

MYCOTROL[®] OD

Insecticida - Acaricida



CEPA GHA:

- VIRULENCIA Y EFICACIA
- MÁXIMA CONCENTRACIÓN
- ESTABILIDAD GENÉTICA



MYCOTROL® OD

VIRULENCIA Y EFICACIA

La cepa GHA de Mycotrol® OD se ha seleccionado por su eficacia frente a araña, pulgón, mosca y trips.

MÁXIMA CONCENTRACIÓN:

Mycotrol® OD es el formulado a base de *B.bassiana* con mayor concentración de esporas viables del mercado.

ESTABILIDAD GENÉTICA:

La cepa GHA ha mostrado una capacidad sobresaliente de mantener sus propiedades a lo largo del tiempo.

FORMULACIÓN EXCLUSIVA

La cepa GHA ha sido seleccionada por su virulencia, capacidad de adaptación a diferentes condiciones, amplio espectro de acción y por haber demostrado una estabilidad genética extraordinaria.

MYCOTROL® OD

Posee una formulación exclusiva basada en un Sistema de Transporte Coloidal (STC), mediante el cual las conidias (esporas) del hongo quedan protegidas de las condiciones externas, como la humedad relativa, la temperatura o el pH, asegurando así la eficacia deseada de Mycotrol® OD en campo.

Además, MYCOTROL® OD posee la mayor concentración de esporas de *Beauveria bassiana* por litro formulado de producto del mercado, teniendo una concentración de $2,26 \times 10^{13}$ conidias por litro de producto.

MYCOTROL® OD está certificado para su uso en agricultura ecológica y se encuentra registrado como insumo por FiBL pudiendo ser utilizado por los agricultores certificados en Demeter.



(Mycotrol® OD en fase saprofítica sobre *Aphis gossypii*)

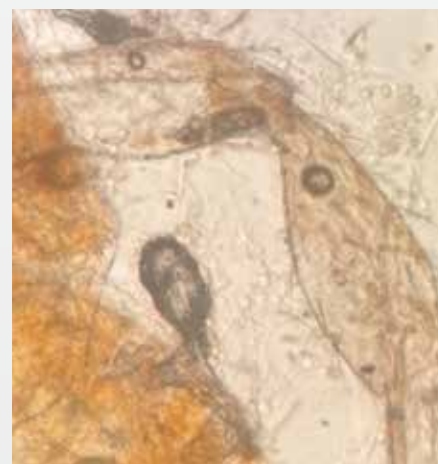


Imagen de micelio y esporulación de Mycotrol® OD sobre *Scirtothrips* spp.

MODO DE ACCIÓN

MYCOTROL® OD es un insecticida-acaricida basado en el hongo entomopatógeno *Beauveria bassiana* cepa GHA, que actúa por contacto sobre distintas especies de insectos y ácaros plaga, provocando su muerte a los pocos días de ser parasitados.

La acción de MYCOTROL® OD sobre las plagas se produce en dos fases consecutivas:

1. GERMINACIÓN, ADHESIÓN Y PENETRACIÓN

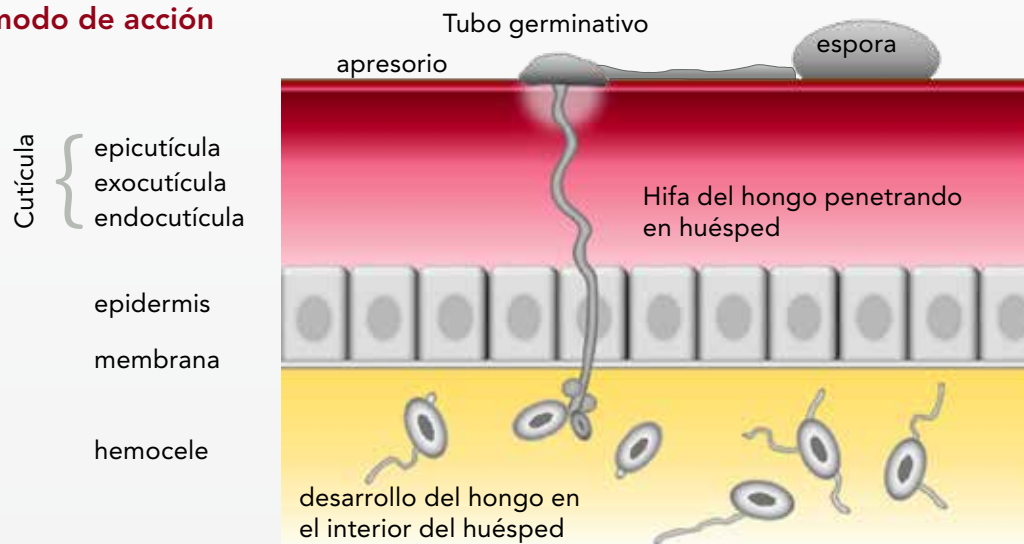
Cuando la cepa GHA entra en contacto con un insecto o ácaro plaga, las esporas del hongo desarrollan un tubo germinativo y se adhieren a la cutícula mediante la formación de un apresorio. A través de él la cepa GHA penetra en el interior del insecto. Se inicia la fase parasítica.

2. PROLIFERACIÓN EN EL INTERIOR DEL INSECTO

Dentro del insecto, el hongo coloniza las cavidades del hospedante y libera metabolitos secundarios y enzimas que alteran su fisiología. La muerte ocurre por daño mecánico debido al crecimiento interno del micelio del hongo.

Después de la muerte de la plaga puede producirse una esporulación de *Beauveria bassiana* cepa GHA hacia el exterior del individuo parasitado. Se inicia la fase saprofítica.

Representación gráfica del modo de acción



Representación gráfica de la sección de un insecto plaga

CEPA GHA: TERMORRESISTENTE

Estudios de laboratorio acreditan que la cepa GHA de Mycotrol® OD es resistente a un amplio rango de temperaturas.



15°C



25°C



35°C

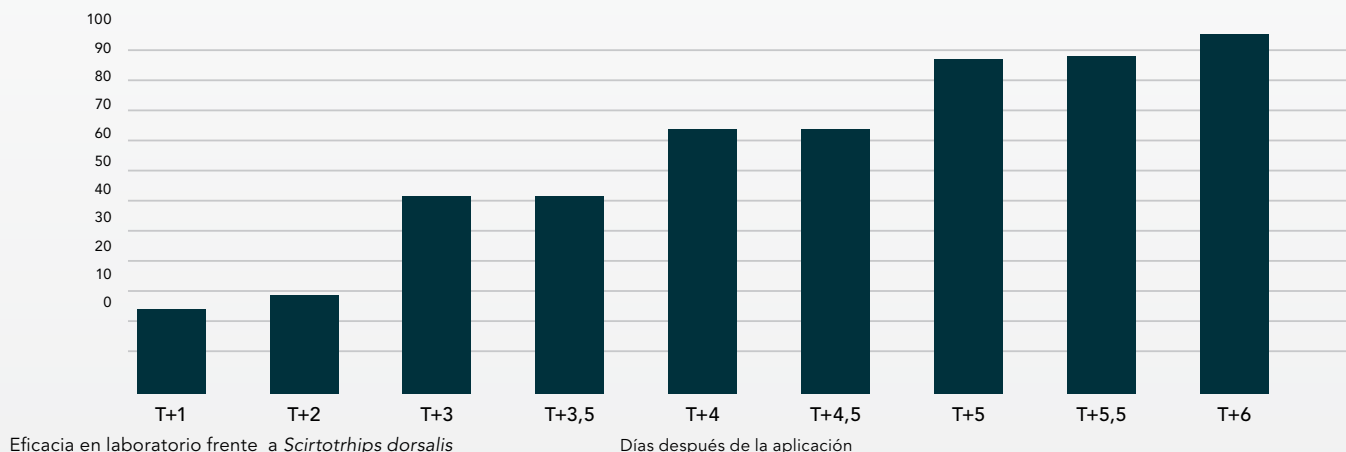
La cepa GHA no ve afectada su capacidad germinativa y de infección por la variación de temperatura.

USOS REGISTRADOS DE MYCOTROL® OD EN CÍTRICOS

Grupo de cultivo	Cultivos	Plaga	Dosis	Número máximo de aplicaciones
Cítricos	Naranja, mandarina, limón, pomelo, toronja, lima	Ácaros tetraníquidos, Tetranychidae	100-150 ml/hl	4
Frutales subtropicales	Caqui, Aguacate y granado	Trips, <i>Scirtothrips</i> spp.	100-150 ml/hl	4

*Consultar hoja de registro en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

% Eficacia en mortalidad de *Scirtothrips dorsalis* con Mycotrol® OD



EVITAR LAS RESISTENCIAS A INSECTICIDAS

Los ensayos efectuados en laboratorio indican una mortalidad creciente desde el primer día, alcanzando el máximo de eficacia a los 5 días.

La actual situación de desaparición de materias activas, y lo susceptible de generar resistencias a los insectos / ácaros plaga, aconseja un uso correcto y responsable de los insecticidas y acaricidas existentes. Para prevenir la aparición de resistencias y asegurar el correcto funcionamiento y eficacia de los productos acaricidas se recomienda un posicionamiento y estrategia acorde con el perfil de cada uno de los productos. Desde Certis Belchim, recomendamos el uso de MYCOTROL® OD desde brotación con el fin de evitar que las poblaciones de fitófagos lleguen a niveles peligrosos.

La estrategia acaricida recomendada, alternando modos de acción (MdA) y favoreciendo la fauna auxiliar de las parcelas, es la siguiente:

