



# Trichonativa®

Fungicida y estimulante biológico

El Trichoderma con mayor investigación y respaldo técnico del país.  
Trichonativa® asegura la viabilidad de sus cepas



## TRICHONATIVA®

Es un producto biotecnológico formulado en base al hongo *Trichoderma spp.* aislado del corazón de distintas reservas forestales chilenas. Presenta una excelente respuesta en el control de varios hongos de importancia fitopatológica, tales como *Phytophthora spp.*, *Pythium spp.*, *Botrytis sp.*, *Sclerotinia spp.*, *Fusarium spp.*, entre otros.

## COMPOSICIÓN

Ingrediente activo: *Trichoderma virens*, *Trichoderma harzianum* y *Trichoderma parceramosum*.

## FORMULACIÓN

Trichonativa® en su formulación líquida, presenta una concentración mínima de 10<sup>8</sup> conidias/cc, más micelio activo.

Se formula tanto con conidias como con micelio activo, por lo que presenta una acción escalonada, la primera acción la logra el micelio y luego las conidias.

## MODO DE ACCIÓN

Trichonativa® actúa principalmente por competencia, excluyendo físicamente al patógeno; controlando además por antibiosis y depredación, tanto micelio como esclerocios y conidias del patógeno. A lo anterior, se suma la capacidad de tolerancia al estrés, que permite que la planta supere condiciones desfavorables.

## CERTIFICACIÓN Y REGISTROS

Trichonativa® es el primer y único controlador biológico nacional que cuenta con registro vigente SAG (N°2587). Además, está certificado como insumo orgánico por BCS Öko-Garantie, Alemania.

## COMPATIBILIDAD

Trichonativa® es compatible con la mayoría de los fungicidas, bioestimulantes, insecticidas y herbicidas de origen químico de uso común. Se recomienda consultar al distribuidor la tabla de compatibilidades y usos.

## TOLERANCIAS Y CARENCIAS

Por ser un producto biológico Trichonativa® está exento de tolerancia de residuos. Puede ser aplicado en cosecha y post-cosecha.

## VENTAJAS DE UN BIOCONTROLADOR NATIVO

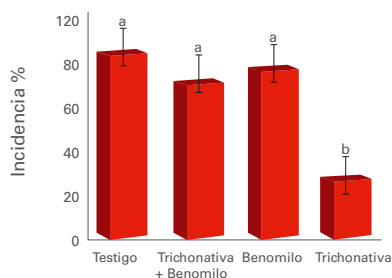
- Trichonativa® está elaborado con cepas altamente activas, provenientes de lugares con alta biodiversidad, lo que le confiere alta agresividad y capacidad de adaptarse a las condiciones locales, protegiendo al mismo tiempo la biodiversidad y el medio ambiente.
- El uso de Trichonativa® no presenta riesgo de toxicidad y por consiguiente tampoco período de carencia. El período de reingreso al área tratada es de sólo 2 horas.
- Trichonativa® no tiene restricción de uso para los mercados de exportación, lo que permite su aplicación antes y durante la cosecha.
- Los componentes de Trichonativa® están listados en el FDA como GRAS, además sus compuestos inertes están en lista 4 EPA.
- Es una excelente alternativa para evitar o retardar la aparición de razas de hongos resistentes.
- Desde el inicio del uso de *Trichoderma* como controlador biológico, no se ha reportado ningún caso de resistencia.
- Su formulación, permite una perfecta dosificación, dilución y aplicación.
- Trichonativa® está recomendado para Manejo Integrado de Plagas, Producción Orgánica y Buenas Prácticas Agrícolas.



## Ensayos

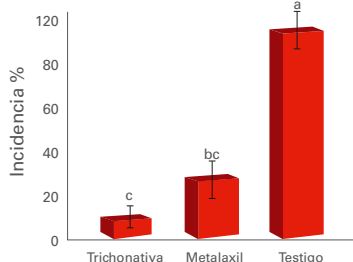
### TOMATES *Fusarium solani*, *Phytophthora capsici*

Efectividad de **Trichonativa®** y fungicida Benomilo sobre la incidencia de Fusariosis, causada por una infección artificial de *Fusarium solani* en plantas de tomate indeterminado.



Fuentes: Donoso, Lolas y Cifuentes (Proyectos FIA C-I-A-98 Universidad de Talca Agosto - Octubre 2002)

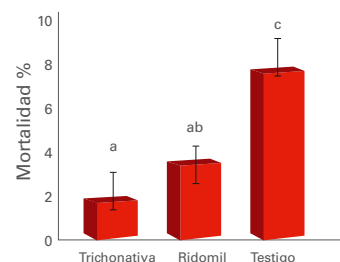
Efectividad de **Trichonativa®** y fungicida Metalaxil sobre la incidencia de *Phytophthora capsici*, en plantas de tomate indeterminado.



Fuentes: Donoso, Lolas y Cifuentes (Proyectos FIA C-I-A-98 Universidad de Talca Agosto - Octubre 2002)

### PIMENTÓN *Phytophthora capsici*

Efectividad de **Trichonativa®** y fungicida Metalaxil sobre la incidencia de *Phytophthora capsici*, en plantas de pimentón.



Fuentes: Tesis de grado Universidad de Talca Octubre - Febrero 2000

Aplicaciones de *Trichonativa* en dosis de 100 cc/100L de agua, con repetición a los 15 días.

## Recomendaciones de uso

### Programa de manejo en tomate

Época	Dosis Mínima	Objetivo	Observaciones
Siembra	100 cc/100 L de agua	Preventivo, caída de almácigo	Aplicación sobre el sustrato
Transplante	100 cc/100 L de agua o 1,5 L/ha	Preventivo caída de plántula, Fusariosis ( <i>Fusarium spp.</i> ), pudrición de raíces y cuello ( <i>Phytophthora spp.</i> )	Aplicación a través del riego o aspersión al suelo. Repetir cada 30 días.
Post -Transplante	150 cc/100 L de agua	Preventivo, pudrición gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	Aplicación foliar cada 15 días

### Programa de manejo en pimentón - ají

Época	Dosis Mínima	Objetivo	Observaciones
Siembra	100 cc/100 L de agua	Preventivo, caída de plántula ( <i>Phytophthora spp.</i> )	Aplicación sobre el sustrato
Transplante	100 cc/100 L de agua	Preventivo, caída de plántula ( <i>Phytophthora spp.</i> )	Inmersión de plántulas o aplicación por riego
Post -Transplante	100 cc/100 L de agua o 1,5 L/ha	Preventivo, podredumbre basal ( <i>Phytophthora spp.</i> )	Aplicación por riego o al surco (línea de agua). Repetir cada 30 días.

### Programa de manejo en lechuga

Época	Dosis Mínima	Objetivo	Observaciones
Almácigo	3 a 5 cc/L de agua	Preventivo, caída de plántula, <i>Phytophthora spp.</i> , <i>Botrytis cinerea</i>	Aplicación con el riego sobre el almácigo o inmersión de bandejas (speedlings)
Transplante	1L/ha	Preventivo, caída de plántula, <i>Phytophthora spp.</i> , <i>Botrytis cinerea</i>	Aplicación por aspersión, con un máximo de 1 L/300 L de agua. Repetir según condiciones de agua libre.
Desarrollo del cultivo	1L/ha	Preventivo, pudrición gris ( <i>Botrytis cinerea</i> )	Aplicación foliar, aplicar cada 15 días

### Programa de manejo en brásicas (brócoli, coliflor, repollo)

Época	Dosis Mínima	Objetivo	Observaciones
Siembra	5 cc/L de agua	Preventivo, caída de plántulas	Aplicación sobre sustrato
Almácigo	5 cc/L de agua	Preventivo, caída de plántula y <i>Sclerotinia spp.</i>	Aplicación con el riego sobre el almácigo cada 20 días
Transplante	5 cc/L de agua	Preventivo, caída de plántula y <i>Sclerotinia spp.</i>	Inmersión en bandejas (speedlings)

## TOXICIDAD

**Trichonativa®** es de nula toxicidad, no produce daño a las abejas, insectos benéficos, ni animales. Se ha comprobado que no ejerce efectos indeseables en microorganismos presentes naturalmente en el suelo por ser cepas nativas de *Trichoderma spp.*



La información y recomendación contenida en este folleto es referencial. Leer la etiqueta antes de utilizar el producto. Se recomienda el uso de **Trichonativa®** como una medida de control preventivo e inserto en un programa de manejo integral de cultivo.

® Trichonativa es marca registrada Bio Insumos Nativa

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