

# TRIANUM®

AUTORIZADO PARA  
AGRICULTURA  
ECOLÓGICA

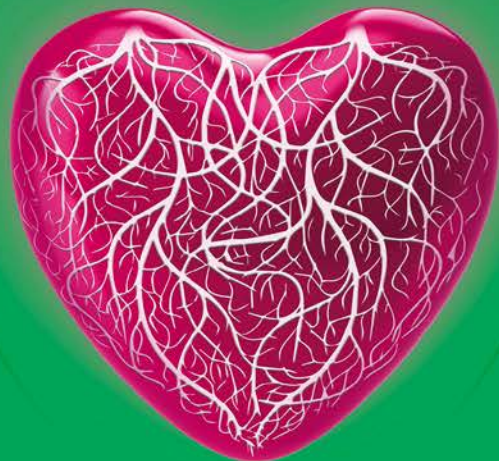


**Fungicida biológico**  
que protege y alimenta  
el corazón de tu planta

**KOPPERT**  
BIOLOGICAL SYSTEMS

[www.trianum.es](http://www.trianum.es)

# TRIANUM<sup>®</sup>



**PROTEGE** y **ALIMENTA**  
el corazón de tu planta

Poderoso fungicida biológico que nutre las raíces al mismo tiempo que garantiza la máxima protección contra los patógenos del suelo como *Fusarium*, *Sclerotinia*, *Rhizoctonia*, *Phytium*, etc.

**TRIANUM<sup>®</sup>** contiene la **cepa T-22** del hongo beneficioso *Trichoderma harzianum* con acción fungicida que crece rápidamente en la superficie exterior de las raíces y **desarrolla una doble acción:**

## **PROTEGE**

Actuando como preventivo de enfermedades del suelo producidas por hongos patógenos.

## **ALIMENTA**

Metabolizando sustancias que mejoran la nutrición vegetal de las plantas.



# ¿Cómo y cuando se usa?

Aplicar siempre **TRIANUM®** para un correcto manejo integrado del suelo, prevención de patógenos de suelo y mejora de la fertilidad del mismo mediante el uso de microorganismos.



## TRIANUM®-G (GR)

PARA MEZCLAR  
CON SUBSTRATOS, APLICACIÓN  
HOYO/LÍNEA DE PLANTACIÓN

*Trichoderma harzianum* cepa T-22.. 1% p/p (1,5x10<sup>8</sup> ufc/g)  
Registro Oficial de Productos Fitosanitarios: 25.887.  
FORMATOS: 5 kg y 20 kg.

## TRIANUM®-P (WG)

PARA APLICAR  
EN RIEGO

*Trichoderma harzianum* cepa T-22.. 1% p/p (1x10<sup>9</sup> ufc/g)  
Registro Oficial de Productos Fitosanitarios: 25.889.  
FORMATO: 500 g.

## USOS REGISTRADOS

Semilleros de Hortícolas, Hortícolas, Pimiento, Tomate, Pepino, Melón, Judías, Fresal, Lechuga, Coles, Coliflor, Apio, Cebolla, Nabo, Puerro, Zanahoria, Árboles y Arbustos frutales, Ornamentales florales o de flor, Ornamentales herbáceas, Ornamentales leñosas, Especies, Hierbas aromáticas, Otras hierbas aromáticas, Té y otras infusiones.

## RECOMENDACIÓN PARA USO EN SEMILLEROS Y VIVEROS

Producto	Dosis	Aplicaciones y Recomendaciones
<b>TRIANUM® -G (GR)</b>	Mezcla sustrato: 0,750 - 1 Kg/m <sup>3</sup> sustrato	Mezclar homogéneamente
	Maceta/agujero plantación: 1 g/planta	----
<b>TRIANUM® -P (WG)</b>	General: 30 g/1.000 plantas	Repetir 1/2 dosis cada 10 semanas sustratos orgánicos
	Lechuga: 250 g/75.000 plantas	Repetir 1/2 dosis cada 4 semanas sustratos inorgánicos
	Frutales: 1,5 g/m <sup>2</sup> superficie cultivada	Realizar 2 aplicaciones al año

## RECOMENDACIÓN PARA USO EN CULTIVOS

Producto	Dosis	Aplicaciones y Recomendaciones
<b>TRIANUM® -G (GR)</b>	Hortícolas: 1 g/planta	Aplicar en hoyo de la plantación
	Frutales: 3-10 g/planta	Aplicar en hoyo de la plantación
	Otros: 10-25 kg/ha	Aplicar en línea de siembra
	Otros: 25-50 kg/ha	Si el último cultivo ocupa toda la superficie del suelo
<b>TRIANUM® -P (WG)</b>	General: 1 Kg/ha	Repetir 1/2 dosis cada 20/30 días
	Lechuga, Coliflor, Fresales: 1-2 Kg/ha	Repetir 1/2 dosis cada 20/30 días
	Frutales: 0,3-1 g/árbol	Realizar 5 aplicaciones al año

# ¿Cómo actúa?

## PROTEGE

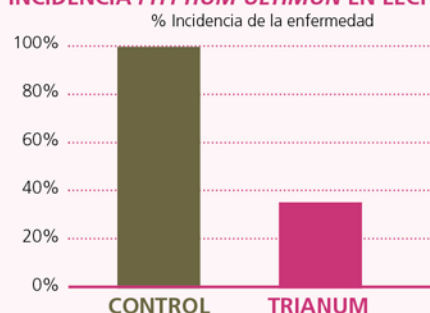
### ACCIÓN FUNGICIDA

**TRIANUM**<sup>®</sup> produce un alto número de enzimas hidrolíticas (como quitinasas, glucanasas y proteasas) que destruyen las estructuras de los hongos patógenos como micelio, esporas, esclerocios, etc.

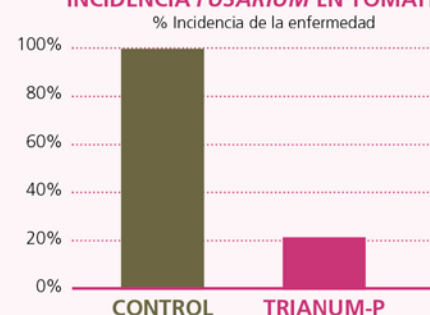
Además **TRIANUM**<sup>®</sup> produce metabolitos con actividad antifúngica que inhiben el crecimiento y supervivencia de hongos patógenos alrededor de las raíces.

Una vez aplicado **TRIANUM**<sup>®</sup>, coloniza el suelo o sustrato rápidamente e impide el establecimiento de los patógenos en el suelo y la entrada física en la planta.

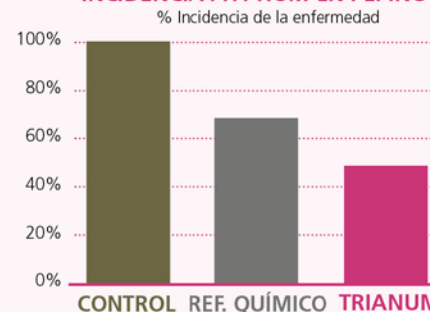
#### INCIDENCIA *PHYTIUM ULTIMUN* EN LECHUGA



#### INCIDENCIA *FUSARIUM* EN TOMATE



#### INCIDENCIA *PHYTIUM* EN PEPINO



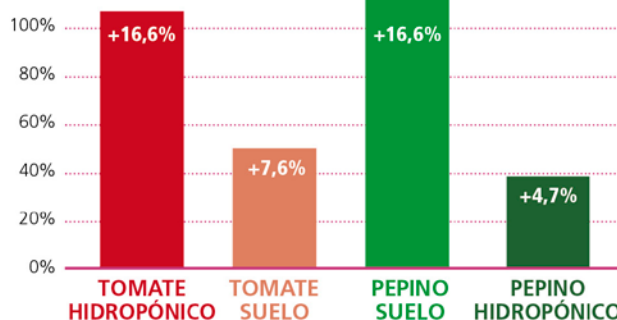
Ensayos de control de enfermedades realizados por el departamento de I+D de Koppert.

## ALIMENTA

### ACCIÓN PROMOTORA DEL CRECIMIENTO RADICULAR E INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN

**TRIANUM**<sup>®</sup> produce sustancias estimuladoras del crecimiento de las raíces, acelerando su reproducción celular y logrando que las plantas alcancen un desarrollo general más rápido y fuerte.

#### INCREMENTOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN EN DIFERENTES CULTIVOS CON **TRIANUM**<sup>®</sup>



Ensayos de control de enfermedades realizados por el departamento de I+D de Koppert.

# ¿Por qué TRIANUM®?

Después de un completo y exhaustivo proceso de selección, se eligieron dos cepas de *Trichoderma harzianum* con muy buenas propiedades de resistencia a enfermedades: una que funciona muy bien a altas temperaturas y en condiciones secas; y otra que actúa mejor en condiciones frías y húmedas. Ambas cepas fueron cruzadas y el resultado fue **TRIANUM®**.



La **cepa T-22** es producida y comercializada exclusivamente por Koppert

El secreto de **TRIANUM®** es la exclusiva **cepa T-22** de *Trichoderma harzianum*



Debido a su agresividad natural, la **cepa T-22** coloniza en un tiempo récord el sistema radicular de la planta **protegiendo las raíces y destruyendo a los patógenos al mismo tiempo.**



# Razones para usar TRIANUM®

1

**Fungicida de alta eficacia**  
contra patógenos de suelo.

2

**Fungicida de alta persistencia.**  
Cada aplicación protege tus raíces durante más tiempo.

3

**Mejora la uniformidad de los cultivos y reduce la pérdida de plantas.**  
Mientras otros productos tienden a frenar el crecimiento de las raíces, **TRIANUM®** aumenta su cantidad y longitud, aumentando la capacidad de absorción de la raíz y la sanidad de la planta en general.

4

**Eficaz en todo tipo plantas, suelos y condiciones.**  
Crece entre 8°-34 °C de temperatura de suelo y niveles de pH entre 4-8,5.

5

**Residuo cero.**  
Sin plazo de seguridad, sin LMR.



**KOPPERT ESPAÑA S.L.**

C/ Cobre, 22

Pol. Ind. Ciudad del Transporte de Poniente

04745 La Mojonera - Almería - España.

T. 950 554 464 - F. 950 553 905

info@koppert.es



[www.koppert.es](http://www.koppert.es)

[www.trianum.es](http://www.trianum.es)