



**PRESENTACIÓN:
1 LITRO Y 5 LITROS**

Tricovir 800[®]

PROTECT

BIOESTIMULANTE + BIOFUNGICIDA (LÍQUIDO)

Tricovir 800 PROTECT[®] es una fórmula específica para aplicaciones radicales, a base de micorrizas y microorganismos antagonistas con mayor capacidad bioestimulante. Las micorrizas promueven un mayor crecimiento y desarrollo de las raíces, un aumento del número de radicales primarios, la absorción de minerales como nitrógeno, potasio y magnesio, especialmente aquellos de lenta difusión en el suelo (fosfatos solubles, zinc, boro). Además, aumentan la resistencia al estrés hídrico y a la salinidad, mejoran el comportamiento y el contenido de agua, y mejoran la estructura del suelo gracias a la formación de agregados.

1

**PROMUEVE LA
BIOESTIMULACIÓN
DE RAÍZ**

2

**AYUDA A EL
CRECIMIENTO
VEGETATIVO**

3

**ES UN
BIOFUNGICIDA**

TRICHODERMA

ANTAGONISTAS A HONGOS FITOPATÓGENOS DE RAÍZ

MICORRIZAS

Mejorar la absorción de nutrientes, la resistencia a las condiciones de estrés y la protección contra patógenos.

INGREDIENTE

Nombre comercial: Tricovir 800 PROTECT[®]

Agente de biocontrol: Trichoderma (Trichoderma spp) 3x10⁸ UFC/g +Micorrizas

Clase: Fungicida

Formulación: Líquido

Concentración: 3x10⁸ UFC/g Equivalente: 30g de I.A./kg

Categoría toxicológica: N5

COMPOSICIÓN DE GARANTÍA

Trichoderma (Trichoderma spp)

Trichoderma harzianum 1 x10⁸ UFC/g-----1.15%

(Equivalente a 11.5 g/L, 1x10⁸ UFC por gramo de producto formulado)

Trichoderma lignorum 1 x10⁸ UFC/g-----1.15%

(Equivalente a 11.5 g/L, 1x10⁸ UFC por gramo de producto formulado)

Trichoderma asperellum 1 x10⁸ UFC/g-----1.15%

(Equivalente a 11.5 g/L, 1x10⁸ UFC por gramo de producto formulado) Micorrizas-----1 %

Ingredientes inertes (vehículos)-----95.55%

(Conservador, agentes quelantes, dispersante, aglutinante, espesante, agua, preservativo y residuos de la fermentación entre ellos productos Ácidos Humicos+MO+ Algas Marinas)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto-----Líquido, Suspensión Heterogénea

Color-----MARRÓN

pH-----7

Solubilidad-----100 % en agua

Densidad-----1.400 g/L

Botella-----Envases HDPE

Clasificación-----Fungicida Microbial de origen biológico

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Contacto con la piel:

Irritante por contacto prolongado

Contacto con los ojos:

Irritante por contacto prolongado

Inhalación:

En condiciones normales de uso, a temperatura ambiente, el producto no causa problemas de inhalación.

MECANISMO DE ACCIÓN

El mecanismo de acción de *Trichoderma* (*Trichoderma* spp) es complejo y se basa en la producción de enzimas, compuestos antimicrobianos, hormonas y otros metabolitos.

¿COMO ACTÚA?

Trichoderma (*Trichoderma* spp.) exhibe un mecanismo de biocontrol directo e indirecto para suprimir las enfermedades causadas por patógenos.

MECANISMOS DE TRICHODERMA COMO PROMOTOR DEL CRECIMIENTO VEGETAL: Las especies del género *Trichoderma* mejoran el crecimiento de las plantas, favoreciendo el desarrollo de la raíz, la captación de nutrientes y la resistencia al estrés abiótico, lo cual mejora su productividad en el campo.

Estos efectos se deben a su capacidad para producir las fitohormonas conocidas como auxinas y citoquininas; además de que puede provocar la solubilidad y, por lo tanto, el aumento en la disponibilidad de nutrientes y micronutrientes, entre ellos los fosfatos, el hierro, el manganeso y el magnesio.

MECANISMOS DE TRICHODERMA PARA EL CONTROL DE LAS ENFERMEDADES EN LAS PLANTAS: El género *Trichoderma* es ampliamente conocido como un agente de control biológico de las enfermedades en las plantas (Tabla I). Su capacidad obedece a diferentes mecanismos, entre los que destaca su habilidad para inducir la resistencia sistémica.

MECANISMO DE ACCIÓN EN EL SUELO: *Trichoderma* compite con los hongos patógenos por los nutrientes del suelo.

Su rápida tasa de desarrollo le permite colonizar la rizósfera.

Trichoderma es versátil para utilizar sustratos como fuente de carbono y nitrógeno.

MECANISMO DE ACCIÓN COMO BIOESTIMULANTE: *Trichoderma* mejora la tolerancia al estrés en sus plantas hospedantes al inducir la expresión de genes de respuesta al estrés, fitohormonas y metabolitos relacionados con el estrés. La presente revisión analiza la actividad de *Trichoderma* en la rizósfera, su papel como colonizador de raíces, su potencial de biocontrol, los mecanismos asociados de biocontrol y la capacidad de *Trichoderma* para aumentar la productividad de los cultivos en condiciones de estrés biótico y abiótico.

CONTIENE DOBLE PROPÓSITO CON MICORRIZAS

¿QUÉ SON LAS MICORRIZAS?

Las micorrizas son unas estructuras similares a engrosamientos que se generan alrededor de las raíces de las plantas (rhizos) cuando éstas se asocian con ciertos hongos (mycos). Esta asociación ocurre de forma natural y es una simbiosis mutualista, es decir, ambos organismos (planta y hongo) salen beneficiados.

¿QUÉ IMPORTANCIA TIENEN EN LAS PLANTAS?

Para la planta, las micorrizas mejoran la absorción de nutrientes minerales al permitir que el micelio alcance lugares donde las raíces no llegarían, optimizan la absorción de agua de la planta (hasta un 60%) y aumentan su resistencia frente a condiciones de estrés hídrico.

TABLA I.- CONTROL

CONTROL DE ENFERMEDADES	CULTIVOS	DOSIS FOLIAR LT /HA	INTERVALO DE SEGURIDAD	APLICACIÓN
<i>Fusarium</i> pp <i>Alternaria</i> sp <i>Esclerotium</i> oryza	FRUTALES	4 a 6 Lt	SIN LIMITE	Realizar 3 aplicaciones al follaje, a intervalos de 7 días.
<i>Fusarium</i> pp <i>Alternaria</i> sp <i>Esclerotium</i> oryzae <i>Botrytis</i> cinera <i>Sclerotinia</i> sclerotium	HORTÍCOLAS	1,5 a 3Lt	SIN LIMITE	Aplicar al trasplante o al momento de emergencia de la plántula se recomienda 3 Lt /ha Realizar 3 aplicaciones al follaje, a intervalos de 7 días. En el cultivo de papa se recomienda de 3 a 5 lt por hectárea en el fondo.
<i>Pseperonospora</i> cubensis <i>Fusarium</i> pp <i>Alternaria</i> sp	ORNAMENTALES	300ml a 700 ml / 100 lt de agua	SIN LIMITE	Realizar 3 aplicaciones al follaje, a intervalos de 7 días.

Intervalo de Seguridad: días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha SL = Sin Límite. Tricovir 800 PROTECT® se puede aplicar incluso hasta el día de la cosecha. Período de reentrada a las áreas tratadas: 2 horas.

CONTROL DE TRICHODERMA

TRICHODERMA LIGNORUM	TRICHODERMA ASPERELLUM	TRICHODERMA HARZIANUM
Rhizoctonia solani (papa)	Fusarium. Oxysporum (rabano)	Fusarium. Oxysporum (melon)
Botrytis cinera (fresa)	Botrytis cinérea (pepino)	Pseudomonas syringae (pepino)
Sclerotinia sclerotium (alfalfa)	Sclerotinia minor (lechuga)	Botrytis cinérea (pepino)
Amillaria mellea (uva)		Phythium sp (maíz)
		Phaeomoniella (uva)

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA: N5

SISTEMICIDAD

SISTÉMICO	CONTACTO: X	TRANSLAMINAR
-----------	-------------	--------------

¿COMO ACTÚA?

Antes de destapar el producto, es importante agitarlo para que el concentrado pueda mezclarse sin ningún problema. Después, vierta en agua limpia antes de vaciarlo al tambo de 200 lt para llevar una mezcla de calidad.

CONTRAINDICACIONES: No aplicar en horas de calor intenso, cuando exista una alta probabilidad de lluvia, o cuando la velocidad del viento sea alta. Mantener el producto en un lugar con temperatura adecuada.

FITOTOXICIDAD: No es fitotóxico en los cultivos aquí indicados, si es aplicado de acuerdo con las recomendaciones de esta etiqueta.

COMPATIBILIDAD: Es compatible con la mayoría de los productos químicos como metalaxil, captan, zineb, mancozeb, azoxystrobin, siempre y cuando no se combine en el mismo tanque. No es compatible con fungicidas químicos como carbendazim, benomilo, clorotalonil, tebuconazole, procloraz, iprodiona y peróxidos. Este producto puede ser aplicado con cualquier fertilizante o bioestimulante natural.