



Microorganismos Benéficos

# Tc Ficha Técnica

## Biocontrolador Biofertilizante Bioestimulante

Ingrediente activo: Trichoderma capillare cepa Indra 9589

Concentración: mínimo  $5 \times 10^8$  \*UFC/ml a la elaboración  
 $1 \times 10^8$  \*UFC/ml al vencimiento

\*UFC: unidades formadoras de colonias

Formulación: Líquida

### FITOPATÓGENOS QUE CONTROLA

• Hongos: Bipolaris sorokiniana, Dreschlera tritici repentis, Cercospora kikuchii, Cercospora sojina y especies de los géneros Pythium, Verticillium, Phytophthora, Rhizoctonia, Fusarium, Cylindrocladium, Sclerotinia y Colletotrichum.

### MECANISMOS DE ACCIÓN DIRECTOS

**1 - Competencia por sustrato:** Coloniza agresivamente los sustratos matando los microorganismos fitopatógenos por inanición. La alta velocidad de crecimiento, abundante esporulación y la amplia gama de sustratos sobre los que crece siendo muy eficiente como agente de control biológico..

**2 - Micoparasitismo:** produce enzimas líticas como quitinasas, glucanasas, celulasas y proteasas, degradando las paredes celulares y penetrando sus hifas.

**3 - Antibiosis:** Produce compuestos orgánicos volátiles y de contacto que inhiben el crecimiento de los fitopatógenos.

**4 - Solubilización de fósforo y zinc:** produce ácidos orgánicos (glucónico, cítrico, láctico, oxálico) produciendo la solubilización del fósforo de fuentes inorgánicas (fosfato tricálcico, di cálcico y rocas fosfatadas). La solubilización del Zn ocurre por la liberación de compuestos como el ácido cetoglucónico.

**5 - Producción de fitohormonas:** Produce Ácido indol acético (AIA): promoviendo el crecimiento y desarrollo del sistema radicular.

**6 - Control enzimático y Metabolitos Secundarios:** previene y controla nematodos e insectos por la liberación de enzimas y metabolitos secundarios.

### Características

Es un hongo endofítico antagonista de hongos patógenos, cosmopolita y del suelo. Con alta velocidad de crecimiento en la rizosfera y bajos requerimientos nutricionales. Desarrolla bien entre 6 a 32 °C (Temperatura optima entre 20 y 28 °C).

Tiene capacidad endofítica, ingresa al interior de los tejidos con sus hifas, favoreciendo la absorción de nutrientes, agua y adaptabilidad ambiental.

Puede encontrarse en diferentes materiales orgánicos y suelos, adaptado a diferentes condiciones ambientales Su plasticidad ecológica está relacionada con la alta capacidad enzimática para degradar sustratos y su metabolismo versátil. La propagación es a través de hifas y conidios.

### MODO DE APLICACIÓN

• Rizosféricas: aplicar en suelo húmedo. Con riego presurizado: primero riego con agua sola, luego la inyección del MOB y por último agua sola para dejar en la zona de la rizosfera los microorganismos.

• Foliars: debe estar la mayor cantidad de tiempo sobre la hoja sin evaporarse. No mezclar con bactericidas, aplicar solo y/o con un coadyuvante.

• Drench o riego presurizado (pos-siembra o pos-trasplante).

• Inoculación de semillas.

**MOB Tc** puede aplicarse con MOB Ba, Bs y/o Gd existe entre ellos sinergismo. Con MOB Pf se potencia la acción de ambos, ya que, este microorganismo produce diferentes compuestos orgánicos que utiliza MOB Tc.

### DOSIS: 2-4 L/ha

Tiene un tiempo de carencia de 0 días para todos los cultivos incluidos en esta etiqueta.

### CULTIVOS

#### INTENSIVOS

- TOMATE
- AJO
- CEBOLLA
- PAPA
- ZANAHORIA
- ZAPALLO
- PUERRO
- ACELGA
- ESPINACA
- LECHUGA
- PEPINO
- ESPARRAGOS
- APIO
- BRÓCOLI
- COLIFLOR
- MELÓN
- SANDÍA

#### PERENNES

- VID
- OLIVO
- DURAZNO
- NOGAL
- LIMÓN
- CIRUELO
- ALMENDRO
- PISTACHO
- MEMBRILLO
- DAMASCO
- MANZANA
- NARANJA

#### EXTENSIVOS

- SOJA
- MAÍZ
- MANÍ

#### OTROS

- CÉSPEDES
- ORNAMENTALES
- ARBUSTOS



Las superficies de las herramientas utilizadas deben esterilizarse antes de las operaciones.

La calibración de los equipos de aplicación es muy importante, comuníquese con los servicios de extensión, los fabricantes de equipos u otros expertos.

Para información de seguridad de las plantas, almacenamiento, eliminación y manipulación del producto y envase y garantías por favor visite: <https://bioseasoluciones.com/producto-mob/>

