



Haga clic [AQUI](#) para regresar al sitio web

HOJA TECNICA

MICRO BIOTHYCOR

Inoculante biológico - *Trichoderma* sp.

MICRO BIOTHYCOR *Trichoderma* sp. es un agente microbio saprofito, antagonista de patógenos vegetales que se encuentra presente en la mayoría de los suelos. Activa el crecimiento radicular de las plantas, es capaz de colonizar y crecer en las raíces a medida que éstas se desarrollan y aumenta la resistencia del cultivo frente al ataque de posibles patógenos.

MICRO BIOTHYCOR Presenta excelentes cualidades creando resistencia de algunas enfermedades siendo especialmente efectivo contra: *Rhizoctonia* spp, *Fusarium* spp, *Pythium* spp, *Botrytis* spp, *Alternaria* spp, *Phytophthora* spp, *Rosellinia* spp, *Armillaria* spp y *Sclerotium* spp. entre otras.

Es completamente apto para proteger a la plantas de la familia de la musáceas contra el ataque de Sigatoka negra, mediante el uso de hongos endofíticos que ayudan a reducir o minimizar el uso de plaguicidas químicos utilizados en el control de la enfermedad.

Estos hongos endofíticos colonizan los tejidos de la planta, promueven el crecimiento y pueden puntualmente inducir mecanismos de resistencia, bien como mensajeros secundarios, que activen factores de defensa capaces de transferir algún tipo de señal local, que posteriormente sea de tipo sistémica, ó que proteja la planta, contra el ataque de *M. fijiensis* reduciendo la expresión de síntomas de la enfermedad.

Estos mismos inductores estimulan de manera óptima el desarrollo fisiológico de la planta, facilitando el metabolismo, la división celular y la promoción del crecimiento. Así mismo, la implementación de estas metodologías en los sistemas de producción agrícola de los pequeños agricultores, aporta ventajas comparativas respecto a los métodos de control químico ampliamente establecidos, toda vez que estos son sistemas eficientes, de bajo costo, con baja inversión en mano de obra, fáciles de implementar, amigables con el ambiente y seguros, sin ocasionar daños a la salud humana o animal.

En el caso de *Trichoderma*, el primer paso consiste en detectar al hongo y colonizarlo rápidamente. Posteriormente, une al patógeno con las paredes de células carbohidratadas y forma la estructura apresoria con bajos niveles de una endoquitinasa extracelular que provee liberación de oligomerasas del hongo, lo que induce la expresión de endoquitinasas fungitoxicas que se difunden antes de que el contacto sea realmente logrado.

Los beneficios medioambientales son excelentes pues tiene toxicidad nula para animales superiores, es inocuo para insectos benéficos y no contamina el agua.

MICRO BIOTHYCOR es una formulación a partir de cepas autóctonas especialmente seleccionadas, del hongo *Trichoderma* sp., dicha formulación posee excelentes



Haga clic [AQUI](#) para regresar al sitio web

cualidades para permitir crear resistencia al ataque de algunas enfermedades fúngicas y para la estimulación natural del crecimiento de plantas jóvenes.

Actúa como agente de control biológico, disminuyendo o eliminando el uso de sustancias químicas, mediante dos mecanismos:

- Actúa como **bioestimulante del crecimiento radicular**, Puede ser empleado en rotación con insecticidas, compuestos enraizantes, fertilizantes y la mayoría de fungicidas, con ningún efecto inhibitor o contraproducente.
- Aumenta la capacidad de capturar nutrientes y de retener humedad, haciendo a las plantas más fuerte a condiciones de estrés hídrico.
- Protege las raíces de enfermedades causadas por hongos patógenos, permitiendo que el sistema radicular sea más fuerte y sano.
- Antibiosis (por secreción de sustancias que actúan contra los hongos patógenos)
- Micoparasitismo (por alimentarse de hongos patógenos)
- Actúa como antagonista ecológico, pues posee una habilidad especial para colonizar las raíces de las plantas, no dejando nicho ecológico a otros hongos patógenos que intenten infectar la raíz.
- Actúa como agente de control biológico, disminuyendo o eliminando el uso de químicos, mediante dos mecanismos: antibiosis y por micoparasitismo.

Dosis: 2 gr., por Lt de agua.

Aplicación:

- Cada siete días hasta erradicar la infección
- Cada 21 como preventivo.

Recomendaciones para su aplicación: No necesita ningún tipo de requerimiento especial a la hora de aplicar el producto, pero se recomienda usar protección personal para la preparación y aplicación. Es aconsejable su aplicación en días poco soleados o en horas de la mañana o tarde y en suelos húmedos.

Incompatibilidad: Incompatible con los siguientes fungicidas: Benomilo, Imazalil, Propiconazol, Tebuconazol, Triflumizol, Carbendacima y TCMTB

Presentación: Embases de 250 gr. Y 500 gr.

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DISS BIOTHYCOR (*Trichoderma sp*) no muestra toxicidad en mamíferos. Se considera un producto no tóxico ni alergénico, y es inocuo para artrópodos útiles, abejas y abejorros.

CONCENTRACION Y VIABILIDAD

DISS BIOTHYCOR su concentración es de 1000 millones (1×10^{12}) Unidades



Haga clic [AQUI](#) para regresar al sitio web

Formadoras de Conidias (UFC) por gramos de esporas o conidias por gramo de formulación.

Su viabilidad es del 100%, por cuanto el hongo no sufre proceso de deterioro al momento de su formulación, asegurando de esta forma que la dosis sugerida cumple con la concentración formulada para el cultivo. Los varios ensayos realizados a nivel de laboratorio muestran que es patogénico en más del 95%.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Se recomienda aplicar *Trichoderma* como preventivo, pues en algunos casos, los daños causados por infecciones fúngicas pueden ser irreparables.

Es aconsejable aplicar el producto durante los 6 primeros meses a partir de la formulación. Después de este tiempo, la espora sigue estando activa, pero en algunos casos puede perder eficacia.

Procedimientos de Emergencia y de Primeros auxilios:

Ojos: Lavar inmediatamente con agua por lo menos 15 minutos. Quítese las lentes de contacto. Si la molestia persiste consiga atención médica inmediatamente.

Piel: Lave con un chorro de agua inmediatamente por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos contaminados. Si se presentan molestias consiga la atención médica. Lave la ropa antes de la reutilización.

Ingestión: Beba inmediatamente una cantidad grande de agua; solución de carbón activado. Evite el alcohol. Si se presentan síntomas consiga la atención médica inmediatamente.

Observación para los médicos: Las dosis orales grandes del producto pueden causar vértigos, diarrea, dolor abdominal, vómitos sangrientos, debilidad, convulsiones, y el derrumbamiento. Puede interferir con la capacidad de la sangre para llevar el oxígeno (methemoglobinemia), según se puede evidenciar por el color azulado de la piel y de los labios.

Inhalación: Coloque a la persona al aire fresco. Si no respira, de respiración artificial. Si la respiración es difícil, de oxígeno. Llame al médico inmediatamente.

Precauciones: Almacenar en lugar fresco y seco, protegido del sol y de la humedad. Mantener en el envase original.

Otras Precauciones: Mantener fuera del alcance de niños.