

Tricho Expansive 3M

Bioinsumo agrícola líquido a base de *Trichoderma* spp.
Solución Concentrada

CONT. NETO 1 LITRO

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

INGREDIENTES ACTIVOS	CONTENIDO	CONCENTRACIÓN
<i>Trichoderma harzianum</i>	40%	1x10 ⁹ UFC/ml
<i>Trichoderma reesei</i>	30%	1x10 ⁹ UFC/ml
<i>Trichoderma viride</i>	30%	1x10 ⁹ UFC/ml
Total	100%	2x10¹⁰ UFC/ml

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Estado físico	Líquido
Olor	Fermentativo característico
pH	5.0 - 6.5 (estable)
Estabilidad	12 meses en envase original cerrado, protegido de luz solar directa.

MODO DE ACCIÓN

Las cepas de *Trichoderma* presentes en **Tricho Expansive 3M** actúan mediante:

Biocontrol: Competencia por espacio y nutrientes, micoparasitismo sobre hongos fitopatógenos (*Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Pythium*, *Sclerotinia*, *Botrytis*).

Estimulación radicular: Producción de fitohormonas (auxinas, giberelinas), incremento del desarrollo de raíces secundarias.

Solubilización de nutrientes: Liberación de enzimas y ácidos orgánicos que movilizan fósforo, micronutrientes y materia orgánica del suelo.

Inducción de resistencia sistémica (ISR): Activación de mecanismos de defensa en la planta contra estrés biótico y abiótico.

Mejora de la estructura del suelo: Incremento de microbiota benéfica y supresión de patógenos en la rizósfera.

RECOMENDACIONES POR ETAPA FENOLÓGICA

Etapa	Recomendación
Germinación y establecimiento	Aplicar en riego de presembrado o trasplante para colonizar raíces jóvenes y prevenir patógenos iniciales.
Desarrollo vegetativo	Refuerzos foliares cada 15 días para estimular raíces, follaje y resistencia sistémica.
Floración	Mantener colonización radicular vía fertirriego para favorecer asimilación de nutrientes.
Fructificación	Aplicar foliar y vía riego para protección contra enfermedades y asegurar llenado de fruto.
Maduración y cosecha	Última aplicación 15 días antes de corte, para mejorar calidad y vida de anaquel.

BENEFICIOS COMPROBADOS

- Incremento del rendimiento de 10-25% en promedio.
- Reducción de incidencia de enfermedades de raíz (*Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Pythium*) y follaje (*Botrytis*, *Mildiu*).
- Mayor tolerancia al estrés hídrico y salino.
- Mejora la calidad del fruto (mayor firmeza, dulzor, coloración uniforme).
- Favorece la microbiota benéfica del suelo, incrementando fertilidad biológica.

Registro Sanitario: En trámite

BENEFICIOS COMPROBADOS

- Compatibilidad:** Puede mezclarse con la mayoría de fertilizantes y bioestimulantes. Evitar mezclar con fungicidas químicos sistémicos (ej. carbendazim, benomilo, cobre en exceso).
- Almacenamiento:** Conservar en lugar fresco (4-25 °C), protegido de la luz solar y en envase original cerrado.
- Seguridad:** Producto inocuo para el aplicador, cultivos y medio ambiente.
- Intervalo de seguridad:** No requiere periodo de reentrada ni restricciones de cosecha.

DOSIS Y APLICACIONES RECOMENDADAS

Aplicación Foliar

- Diluir en agua limpia y aplicar con bomba de aspersión o equipo de alto volumen.
- Intervalo: cada 15-20 días durante el ciclo del cultivo.

Aplicación en Riego por Goteo

- Incorporar directamente en el cabezal de fertirriego o mediante inyección en agua.
- Repetir cada 20-30 días para mantener la colonización radicular.

CULTIVO	VÍA FOLIAR (L/Ha)	RIEGO POR GOTEO (L/Ha)
Chiles	0.75 - 1	1 - 1.75
Tomates	0.75 - 1	1 - 1.75
Calabacitas, melones, sandías y pepinos	0.75 - 1	1 - 1.75
Ajo y cebolla	0.75 - 1	1 - 1.75
Frutales caducifolios (manzanas, duraznos, peras, ciruelos y cerezos)	0.75 - 1	1 - 1.75
Cítricos (naranja, limón, mandarina, limón mexicano)	0.75 - 1	1 - 1.75
Aguacate y mango	0.75 - 1	1 - 1.75
Vides de mesa	0.75 - 1	1 - 1.75
Maíz, sorgo y mijo	0.75 - 1	1 - 1.75
Piña	0.75 - 1	1 - 1.75
Arroz, trigo, cebada y avena	0.75 - 1	1 - 1.75
Café	0.75 - 1	1 - 1.75
Flores (crisantemos, rosas, claveles, nochebuena)	0.75 - 1	1 - 1.75
Papa	0.75 - 1	1 - 1.75
Leguminosas, ejote y chícharo	0.75 - 1	1 - 1.75
Hortalizas (lechuga, espinaca, cilantro, cultivos de hoja)	0.75 - 1	1 - 1.75
Berries (arándanos, zarzamora, fresa, frambuesa)	0.75 - 1	1 - 1.75
Brasicáceas (brócoli, coliflor, coles)	0.75 - 1	1 - 1.75

Recomendación: Aplicar cada 15 días.

FUNGICIDA