



Rizopack **I**2 **P**0 **C**6 **HC**

Las revoluciones empiezan de abajo
Desde la semilla

Fertilizante Biológico

Rizoliq®
Top

HC NUEVA TECNOLOGÍA
HIGH CONCENTRATION

Rizo Liq TOP HC (Tecnología OsmoProtectora) representa una evolución en inoculantes. El salto de calidad está presente tanto en su formulación como en el proceso de elaboración y se basa en la tecnología desarrollada y aplicada por Rizobacter.

La inclusión de sustancias OsmoProtectoras en su composición y el manejo diferencial de sus procesos de fabricación, permiten mejorar el estado fisiológico de las bacterias; a la vez aumentan la concentración y la supervivencia bacteriana sobre la semilla y en el envase.

Su formulación en base a *Bradyrhizobium elkanii* con una mayor concentración y supervivencia bacteriana, asegura que la raíz de la semilla germinada se infecte rápidamente, acelerando así el proceso de Fijación Biológica del Nitrógeno.

→ Beneficios

- **Bacterias en mejor estado fisiológico** que las obtenidas por los métodos tradicionales.
- **Mayor concentración** de bacterias y mayor estabilidad en el envase.
- **Mayor protección** a nivel de la membrana celular para reducir la desecación bacteriana.

- **Mayor supervivencia** bacteriana sobre la superficie de la semilla.
- **Mayor estabilidad** ante condiciones ambientales adversas como el stress hídrico y químico.
- **Mejor adaptabilidad** de las bacterias a una mayor diversidad de ambientes agrícolas.
- Permite el **tratamiento anticipado** de la semilla.
- **Reducción en el volumen de aplicación:** simplifica el proceso de aplicación de productos (inoculado y curado de la semilla).
- **Mayor velocidad de secado:** mejora el oro y la fluidez de la semilla tratada. Presentación más amigable con el ambiente al reducir insumos para la fabricación.

→ Contiene

- 3 Vejigas de 2 L de Rizoliq Top HC.
- 3 Vejigas de 1 L de Rizoderma.

→ Dosis

- Rizoliq Top HC: 100 cc/50 kg de semilla.
- Rizoderma: 100 cc/ 100 kg de semilla.



Cada presentación sirve para curar 3000 kg de semillas de soja

Nuestra nueva generación de inoculantes

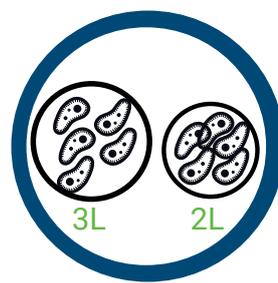
Mejora en el proceso de multiplicación bacteriana



Nuevos compuestos activos dentro de la fórmula

Alto grado de protección celular (superación del efecto protector de antiguas formulaciones).

Mayor concentración bacterianas en volumen más reducido.



- Nueva formulación, más concentrada y estable.
- Reducción en la dosis de uso (100 cc/50 kg de semilla, 33% menos).
- Más bacterias sobre la semilla y más resistentes.
- Simplifica el proceso de tratamiento de semillas.
- Prolonga la vida útil de la bacteria en el envase.



Rizoderma es la tecnología fungicida de síntesis biológica, que protege las semillas y los cultivos desde el inicio. Incrementa el espectro de control de patógenos, y brinda al mismo tiempo vigor y efecto promotor del crecimiento.

Rizoderma está elaborado en base a la cepa *Trichoderma harzianum* (Th2), un hongo que se desarrolla, infecta el cultivo y lo protege de enfermedades desde la implementación hasta la cosecha.

Mecanismos de acción

Competencia



1 Cuando se aplica *Trichoderma harzianum* (Th2) sobre las semillas, se produce un rápido crecimiento junto con el desarrollo radicular de las plántulas tratadas. Th2 compete contra los hongos fitopatógenos por nutrientes y espacio a nivel de la rizosfera.

Antibiosis



3 *Trichoderma harzianum* (Th2) produce una gran cantidad de antibióticos fúngicos, volátiles y no volátiles, que inhiben y ralentizan el crecimiento de hongos patógenos (pironas, peptaiboles, gliotoxinas y sesquiterpenos, entre otros).

Micoparasitismo



2 *Trichoderma harzianum* (Th2) se desarrolla alrededor del patógeno y, desde su superficie, penetra en su interior por acción de enzimas líticas (quitinasa β -1,3- glucanasa). Degrada la pared celular del patógeno y le provoca la muerte.

Inductor de defensa



4 *Trichoderma harzianum* (Th2) provoca e impulsa la secreción de compuestos que activan los mecanismos de defensa fisiológicos y bioquímicos en la planta (Inducción de la Resistencia Sistémica, IRS).



Amplio espectro de control

Biocontrol de patógenos único y eficiente.



Banda verde

Producto respetuoso con el ambiente y seguro para el operador de campo.



Residualidad

Control de enfermedades durante el establecimiento del cultivo y persistencia en la rizosfera.



Fácil de aplicar

Formulación líquida. Se aplica de la misma manera que cualquier producto químico.



Adecuado para MIP

Rotación de modos de acción; disminución de desarrollo de tolerancia.



Eficiencia comprobada

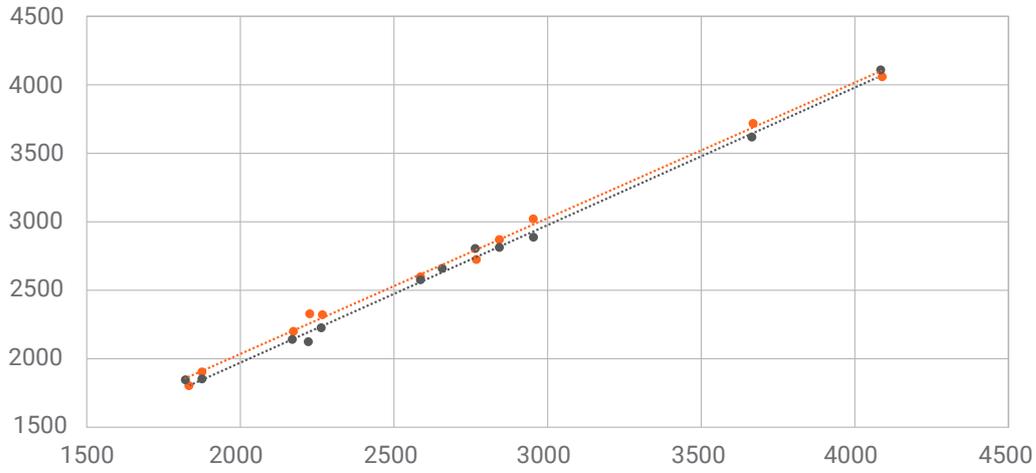
Evaluado en diferentes campañas por más de siete años. Incremento promedio del rinde: 3,3%.



Pretratamiento extendido

Permite realizar el tratamiento de semillas hasta con 120 días de anticipación.

Curva Respuesta Rizoderma Soja (2018-2021) n = 12

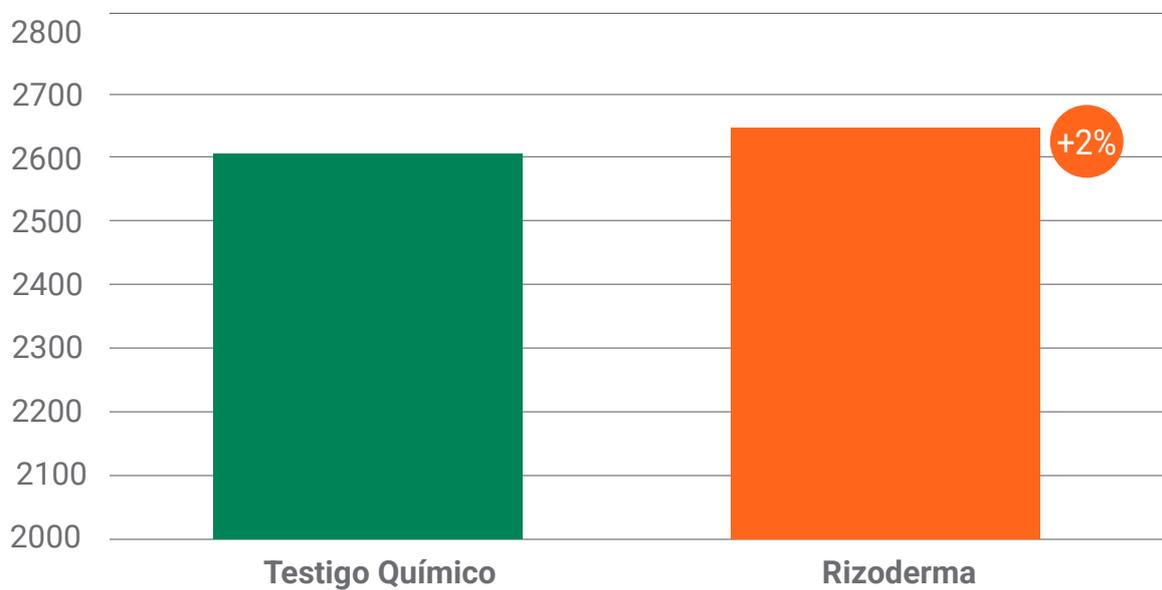


● Rizoderma ● Testigo Químico - - - Lineal (Rizoderma) - - - - Lineal (Testigo Químico) Uruguay 📍



Colocó, Soriano (2021) 📍

Media Rendimientos Rizoderma Soja (2018-2021) n = 12





www.rizobacter.uy

CONSULTANOS 