



**Comprá
el poder de la
bioprotección**



Rizoderma
Curasemilla Biológico

 **Rizobacter**



Rizoderma

Curasemilla Biológico

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 afroharzianum*, un hongo que se desarrolla, infecta el cultivo y lo protege de enfermedades desde la implantación hasta la cosecha.



PRODUCTO
DESARROLLADO
BAJO LICENCIA INTA



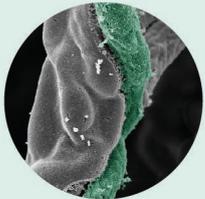
Rizoderma es el único terapéutico de semillas del mercado libre de microplásticos

MECANISMOS DE ACCIÓN



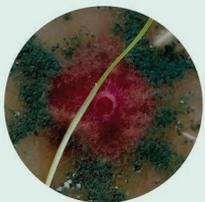
1. COMPETENCIA

Cuando se aplica *Trichoderma afroharzianum* sobre las semillas, se produce un rápido crecimiento junto con el desarrollo radicular de las plántulas tratadas. Compite contra los hongos fitopatógenos por nutrientes y espacio a nivel de la rizofera.



2. MICOPARASITISMO

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



3. ANTIBIOSIS

Trichoderma afroharzianum 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).



4. INDUCTOR DE DEFENSA

Trichoderma afroharzianum 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).

Beneficios

Rizoderma

Curasemilla Biológico



Amplio espectro de control
Biocontrol de patógenos únicos y eficiente



Banda verde
Producto amigable 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%.



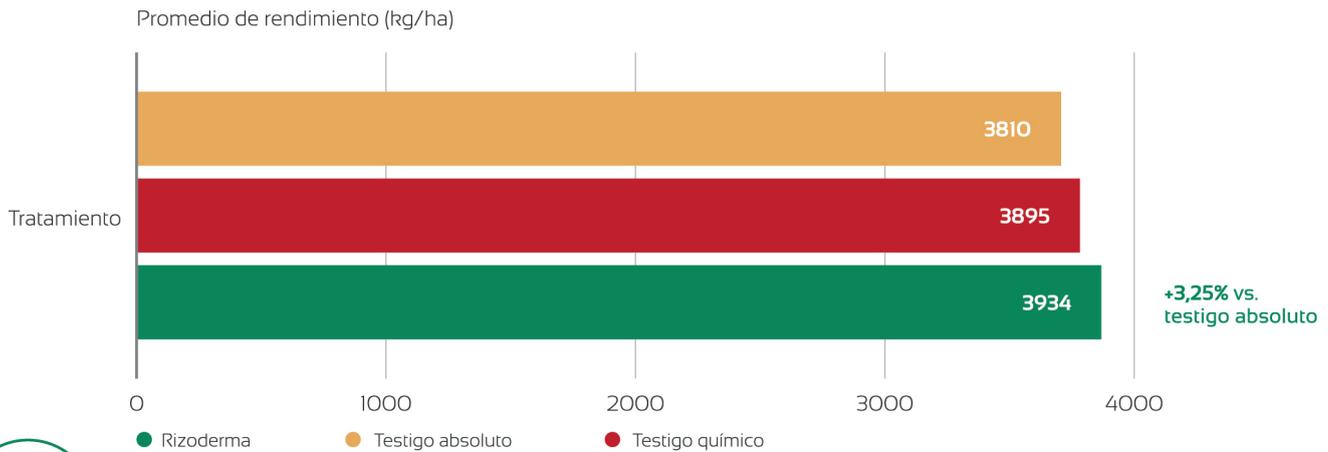
Pretratamiento extendido
Permite realizar el tratamiento de semillas hasta con 120 días de anticipación.

Rendimiento comprobado a lo largo del país.

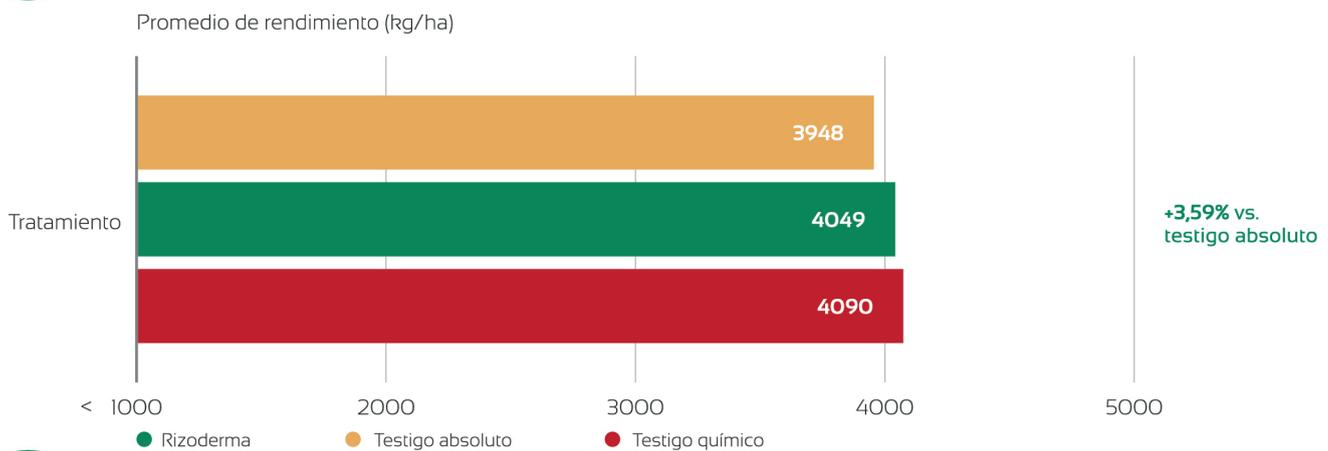
Rizoderma es evaluado en trigo, soja y arroz desde hace más de siete años. Estos ensayos, realizados por especialistas reconocidos, demuestran una excelente performance de la tecnología en protección y aporte de rendimiento, que supera incluso el desempeño de los terápicos tradicionales de síntesis química.



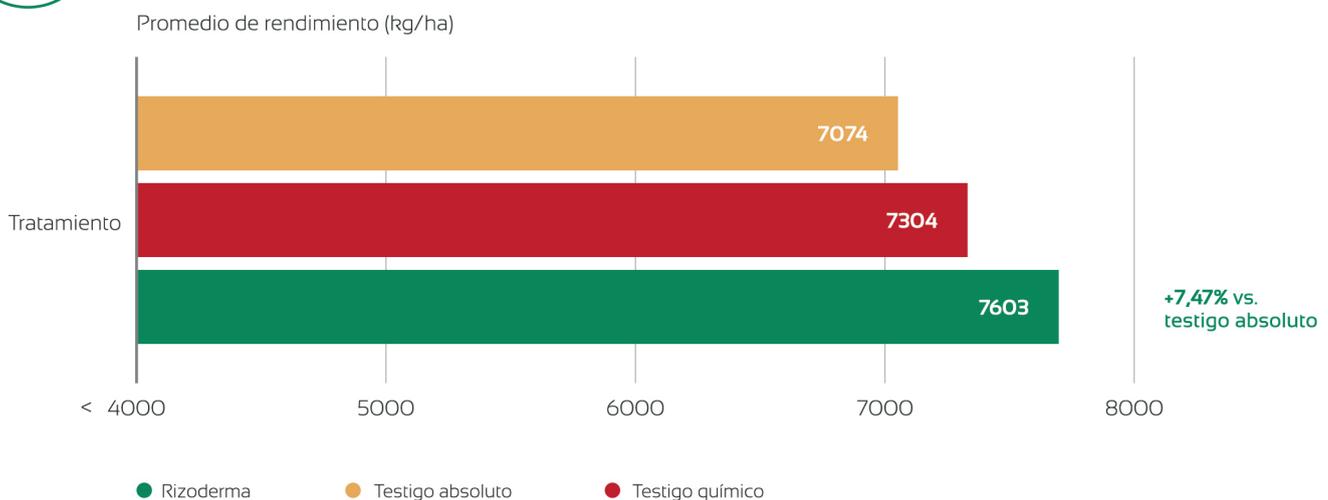
Referentes: Servicio Técnico de Rizobacter e instituciones oficiales
Promedio de 97 ensayos – 63 sitios – Últimas 7 campañas – Cultivo: trigo



Referentes: Servicio Técnico de Rizobacter e instituciones oficiales
Promedio de 52 ensayos – 37 sitios – Últimas 7 campañas – Cultivo: soja



Referentes: Servicio Técnico de Rizobacter e instituciones oficiales
Promedio de 15 ensayos – Últimas 3 campañas – Cultivo: arroz



Cada presentación sirve para curar 3000 kg de semilla.

Rizoderma

Curasemilla Biológico

Contiene:

- 3 vejigas de 2 L de RIZODERMA
- 3 botellas de 250 mL de COLOR RED 49:1



Rizopack 206

Contiene:

- 3 vejigas de 2 L del inoculante RIZOLIQ TOP II
- 3 botellas de 1 L de RIZODERMA
- 3 botellas de 500 mL de COLOR RED 49:1

Signum Pack

Contiene:

- 3 vejigas de 2 L del inoculante SIGNUM II
- 3 vejigas de 1 L de RIZODERMA
- 3 botellas de 500 mL de COLOR RED 49:1

Rizopack 506

Contiene:

- 3 vejigas de 2 L del inoculante RIZOLIQ DAKAR
- 3 vejigas de 1 L de RIZODERMA
- 3 botellas de 500 mL de COLOR RED 49:1

Formulación de calidad

Rizoderma es un curasemilla biológico cien por ciento líquido estéril que se aplica directamente en las semillas y resulta compatible con otros productos, incluso de origen sintético, que permite más de 100 días de precurado y cuenta con más de 18 meses de vencimiento.

Recomendación de uso

TIVOS	DOSIS (c/ 100 kg de semilla)	ENFERMEDADES CONTROLADAS	
Trigo	200 mL*	<i>Fusarium graminearum</i> <i>Drechslera tritici-repentis</i> <i>Bipolaris sorokiniana</i>	<i>Ustilago tritici</i> <i>Tilletia laevis</i> <i>Rhizoctonia solani</i>
Soja	100 mL*	<i>Fusarium spp.</i> <i>Phomopsis spp.</i> <i>Cercospora kikuchii</i>	<i>Rhizoctonia solani</i> <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> <i>Macrophomina phaseolina</i>
Arroz	400 - 600 mL*	<i>Fusarium spp.</i> <i>Alternaria spp.</i> <i>Bipolaris spp.</i>	<i>Microdochium spp.</i> <i>Penicillium spp.</i> <i>Aspergillus spp.</i>

*Para facilitar la identificación de la semilla curada, agregar el colorante COLOR RED 49:1.

Rizoderma

Curasemilla Biológico



Av. Arturo Frondizi 1150 - Parque Industrial
C.P. B2702AME - Pergamino (Bs.As.) - Argentina
Tel.: +54 2477-409400 (interno: 178)
<https://rizobacter.com.ar/rizoderma/>

