



Las revoluciones
empiezan de abajo.
Desde la semilla.

Rizoderma
Curasemilla Biológico

 **Rizobacter**

Bienvenidos a la revolución biológica.

Rizoderma
Curasemilla Biológico

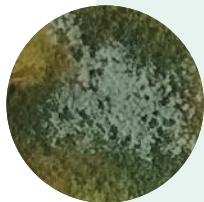
Rizoderma es la tecnología fungicida de síntesis biológica, que protege las semillas y los cultivos desde el inicio. Incrementa el espectro de control de patógenos, y brinda al mismo tiempo vigor y efecto promotor del crecimiento.

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



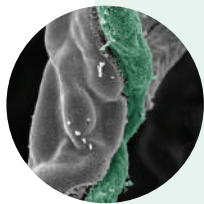
PRODUCTO
DESARROLLADO
BAJO LICENCIA INTA

MECANISMOS DE ACCIÓN



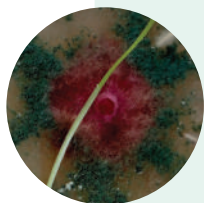
1. COMPETENCIA

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.



2. MICOPARASITISMO

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.



3. ANTIBIOSIS

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).



4. INDUCTOR DE DEFENSA

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).



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 hasta 120 días de precurado y cuenta con más de 18 meses de vencimiento.

Recomendación de uso

	CULTIVOS	DOSIS (c/ 100 kg de semilla)
	Trigo	200 mL*
	Soja	100 mL*
	Arroz	200 - 400 mL*
	Cebada	400 mL*

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

Rendimiento comprobado a lo largo del país.

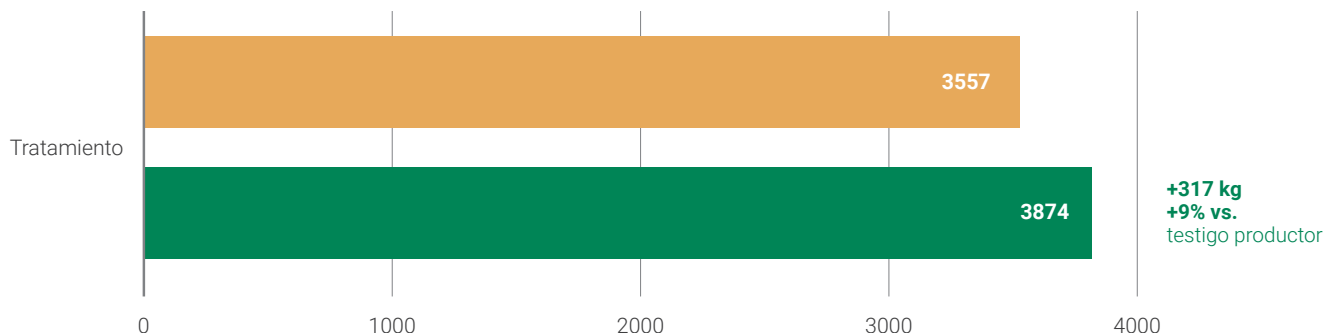
Rizoderma es evaluado en trigo, soja y arroz desde hace más de siete años. Estos ensayos, realizados por especialistas reconocidos, demuestran una excelente performance de la tecnología en protección y aporte de rendimiento, que supera incluso el desempeño de los terápicos tradicionales de síntesis química.



Referentes: Servicio Técnico de Rizobacter e instituciones oficiales
Promedio de 6 ensayos – Cultivo: trigo

2018-2021

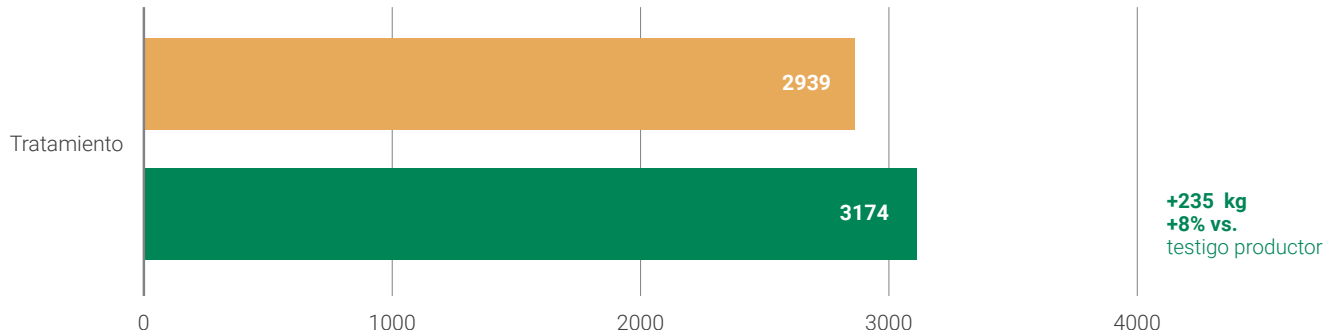
Promedio de rendimiento (kg/ha)



Referentes: Servicio Técnico de Rizobacter e instituciones oficiales
Promedio de 15 ensayos – Cultivo: soja

2018-2021

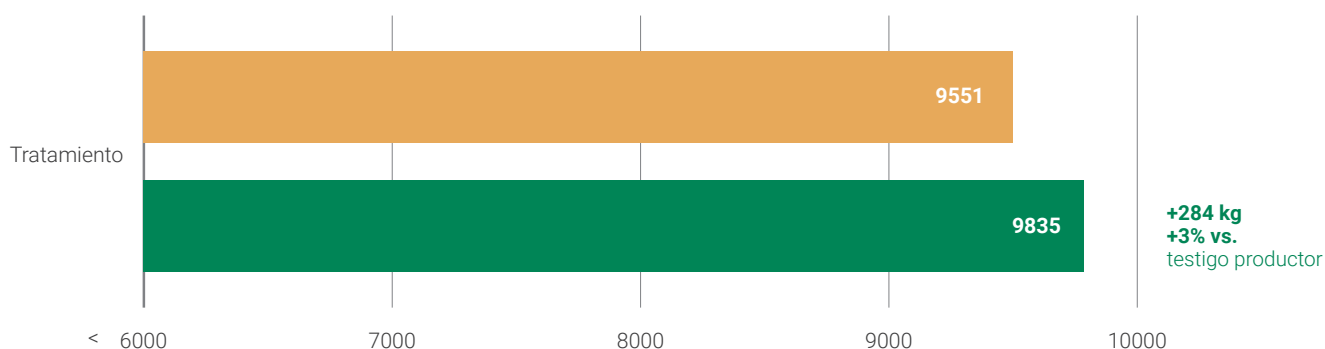
Promedio de rendimiento (kg/ha)



Referentes: Servicio Técnico de Rizobacter e instituciones oficiales
Promedio de 6 ensayos – Cultivo: arroz

2018-2022

Promedio de rendimiento (kg/ha)



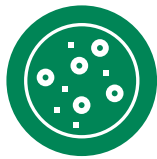
● Rizoderma

● Testigo productor

Beneficios

Rizoderma

Curasemilla Biológico



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

Evaluated in different campaigns for more than seven years. Average yield increase: 3.3%.



Pretratamiento extendido

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



 **Rizobacter**

25 de Mayo 467. Piso 5, Of.501.
Montevideo, Uruguay
www.rizobacter.uy

  Rizobacter Uruguay