

### **Beneficios**

## Rizoderma Max

Bio-controlador fúngico



### 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.

### Bienvenidos a la revolución biológica.

### **Rizoderma Max**

Bio-controlador fúngico

**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



### 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 compite 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 ß-1,3- glucanasa). Degrada la pared celular del patógeno y le provoca la muerte.



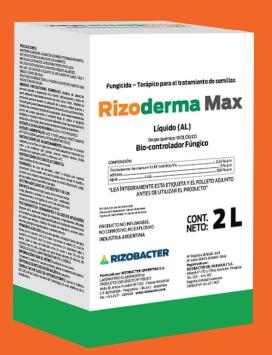
### 3. ANTIBIOSIS

*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

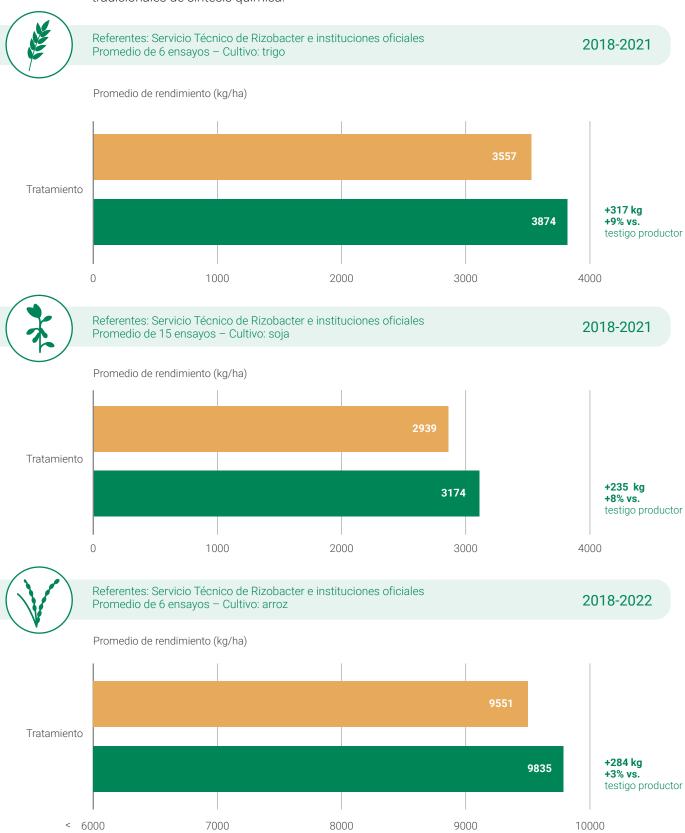
Rizoderma es un curasemilla biológico cien por ciento líquido estéril que se aplica directamente en las semillas y resulta compatible con otros productos, incluso de origen sintético, que permite hasta 120 días de precurado y cuenta con más de 18 meses de vencimiento.

### Recomendación de uso

CULTIVOS	DOSIS
Soja	100 mL/100 kg de semilla, Foliar: 200 mL/ha Surco: 100 mL/ha
Maíz	300 mL/100 kg de semilla, Surco: 100 mL/ha
Trigo	100 mL/100 kg de semilla, Foliar: 200 mL/ha
Arroz	100 mL/100 kg de semilla, Foliar: 200 mL/ha

### 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.



Rizoderma

Testigo productor



# **∠** Rizobacter

www.rizobacter.py

