

# Rizofos<sup>®</sup> Liqgirasol

## Biofertilizante promotor del crecimiento vegetal

El biofertilizante más eficaz en incrementar la disponibilidad de fósforo del suelo favoreciendo el desarrollo radicular de las plantas de girasol.

# Rizofos<sup>®</sup> Liq girasol

RIZOFOS LIQ GIRASOL es un inoculante bacteriano formulado con bacterias *Pseudomonas fluorescens*. Produce una estimulación vegetal que mejora el crecimiento y desarrollo del cultivo de girasol, impactando en el rendimiento.

Este biofertilizante se caracteriza por incrementar la disponibilidad de fósforo del suelo, mineralizando la fracción orgánica y solubilizando la fracción inorgánica. A su vez, estas bacterias son capaces de suministrar **promotores del crecimiento** vegetal a las plantas que impactan muy positivamente sobre el desarrollo radicular de las mismas.

RIZOFOS LIQ GIRASOL ha demostrado incrementar significativamente el desarrollo radical de las plantas de girasol y mejorar el aprovechamiento de los fertilizantes fosforados, logrando como resultado final un impacto positivo en el rendimiento en grano.

Producto apto para aplicarlo en agricultura orgánica. aprobado por argencert

## Ventajas

### Alta Capacidad de Solubilización del fósforo del suelo:

La acción bacteriana de *Pseudomonas fluorescens* sobre el fósforo del suelo, permite solubilizar el fósforo mineral, a través de la liberación de ácidos orgánicos, y mineralizar el fósforo orgánico mediante la actividad de fosfatasa, obteniendo un beneficio final de incremento y por consiguiente de aprovechamiento del fósforo del suelo por parte de la planta.

En las fotos a continuación se puede observar el efecto a nivel de caja de Petri de la solubilización del fósforo orgánico (por enzimas fosfatasa) y del fósforo inorgánico (por ácidos orgánicos)



Solubilización del fósforo orgánico  
Acción de los enzimas fosfatasa



Solubilización del fósforo inorgánico  
Acción de ácidos orgánicos



### 2 Alta Producción de Factores de Crecimiento Vegetal:

Este biofertilizante es capaz de generar una alta producción de hormonas que *estimulan el crecimiento vegetal y aumentan la absorción de nutrientes*.

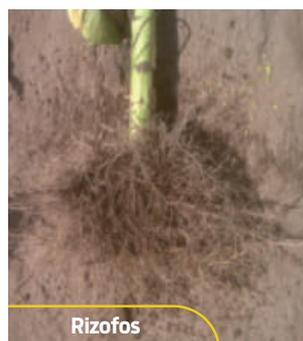
Estas fitohormonas permiten obtener un **mayor desarrollo radicular** que es conseguido a través de la acción específica de las **auxinas** que inducen a la iniciación de las raíces y de los pelos absorbentes; de las **giberelinas** que actúan promoviendo el alargamiento de las células que componen la raíz y de las **citoquininas** que activan la división celular y retardan la senescencia radicular.



Rizofos Liq Girasol

Testigo

Mayor desarrollo radicular inducido por fitohormonas producidas por Rizofos Liq Girasol



Rizofos



Testigo

### 3

## Producción de Antibióticos y Sideróforos

**Rizofos<sup>®</sup>**  
**Liqgirasol**

Los antibióticos son sustancias orgánicas que actúan eliminando los patógenos presentes en la rizósfera. Los sideróforos son proteínas de bajo peso molecular que capturan el hierro. A través de este mecanismo es posible inhibir el desarrollo de otros microorganismos, fundamentalmente patógenos, contribuyendo al mejor estado sanitario de las plantas tratadas con RIZOFOS LIQ GIRASOL.

En la siguiente fotografía se puede observar el desarrollo del hongo *Fusarium graminearum* en ausencia de *Pseudomona fluorescens*. y, el mínimo crecimiento del mismo patógeno cuando agregamos *Pseudomona*



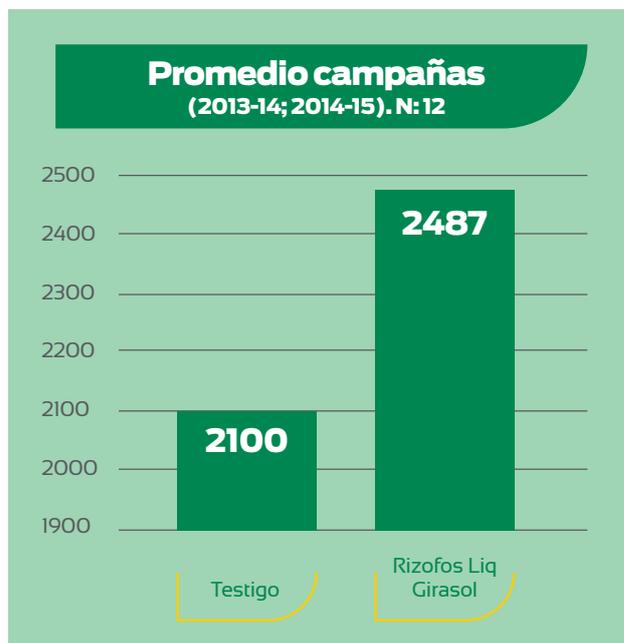
*Fusarium graminearum*  
(radio:6,1cm)

*Pseudomonas Fluorescens*  
(radio:2,9cm)

Estas tres propiedades y beneficios productivos que logramos se demuestran en los resultados de ensayos efectuados por nuestro Departamento de Desarrollo y por diferentes Organismos Oficiales.

**Rizofos Liq Girasol; En ensayos extensivos y lotes de producción.**

**Incremento en  
387Kg/Ha  
el rendimiento en grano  
respecto del control sin inocular.**



### Presentación

Cada pack sirve para tratar 200 kg de semillas de girasol.

Compuesto por 2 cajas que contienen cada una:

- 1 vejiga de 2 L de inoculante Rizofos Liq Girasol.
- 1 sachet de 200 mL de Protector Premax R.

### Recomendaciones

Se aconseja realizar la inoculación en máquinas especiales para el tratamiento de semillas. Esto permite una distribución y cobertura uniformes del producto sobre las semillas.

Todo el procedimiento se debe desarrollar en lugares donde no incida directamente la radiación solar.

### Importante

Una vez tratada la semilla, dejar orear (mínimo 45 minutos) antes de colocarla en la sembradora.

La aplicación del producto modifica las propiedades superficiales de las semillas, que se desplazarán más lentamente en los órganos dosificadores de la sembradora. Como consecuencia, antes de comenzar la siembra, se debe regular la sembradora con la semilla tratada.



Avda. Dr. Arturo Frondizi N° 1150 - Parque Industrial  
C.P. B2702AME - Pergamino (Bs. As.) - Argentina  
TE: +54 2477 409400 - [www.rizobacter.com](http://www.rizobacter.com)