

# NITRAGIN

## Bonus

**PROMOTOR BIOLÓGICO  
DE CRECIMIENTO**


### ¿Qué es un producto Promotor Biológico del Crecimiento Vegetal?

Es una formulación que contiene entre sus ingredientes compuestos de origen biológico, que promueven una mayor productividad de los cultivos tratados. En el caso de Nitragin Bonus®, el componente base del inoculante son bacterias con reconocidas funciones de promoción del crecimiento vegetal (*Azospirillum brasilense*); que en tratamientos de semillas de trigo, mejora las condiciones de crecimiento inicial de las plantas dando origen a una mayor cantidad de granos por unidad de superficie y así un mayor rendimiento en grano bajo condiciones normales de producción.

Se observa que la colonización de las raíces por las bacterias y diversos procesos, controlados por la acción de fitohormonas (ej. ácido indolacético, citoquininas, giberelinas, etc.) que promueven cambios en la arquitectura de las raíces (longitud, volumen o número de raíces) y en la cantidad, tasa de aparición y tamaño de los macollos.

### ¿Qué es Nitragin Bonus®?

**NITRAGIN**   
**Bonus**

es un producto desarrollado en convenio con  y que, con la presencia de *Azospirillum brasilense* y otras tecnologías de nuestra propiedad, promueve el crecimiento y la productividad de cultivos.

### Nitragin Bonus®, acciones directas:

- aporta Nitrógeno al sistema productivo (fijación no simbiótica de moderada magnitud)
- libera productos por los que las plantas modifican la estructura de sus raíces
- aumenta la capacidad de tolerancia a moderados factores de estrés
- uso eficiente de recursos edáficos (agua, nutrientes, etc.).
- estimula la actividad rizosférica y micorrización.

### ¿Cómo está formulado Nitragin Bonus®?

Tratamiento líquido de semillas que contiene  $1 \times 10^9$  bacterias/ml en su elaboración y más de  $1 \times 10^8$  bacterias/ml al vencimiento (6 meses). Se recomienda su aplicación dentro de las 24 horas de la siembra y a razón de 1000 ml/ 100 kg de semillas. Esta dosis permite aportes de más de 25000 bacterias/semilla de trigo al vencimiento del producto.

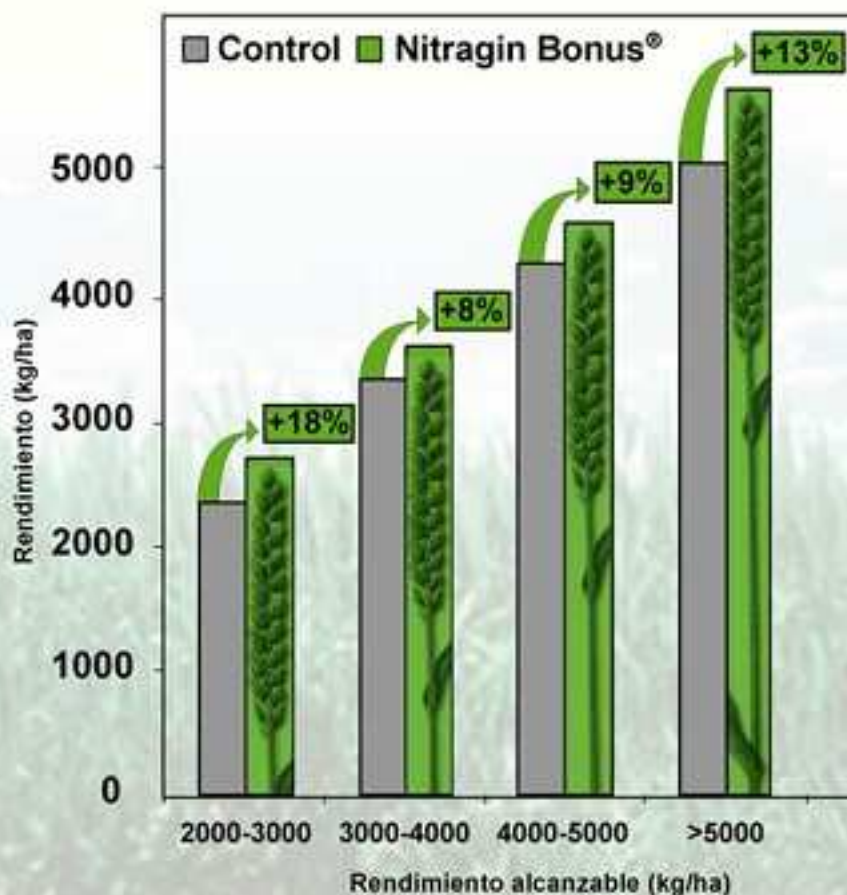


### ¿ Cuáles son los beneficios obtenidos con Nitragin Bonus®?

La producción de granos de trigo puede resumirse como el producto entre la cantidad de granos por unidad de superficie y el peso individual de estos. En general, el tratamiento de semillas con Nitragin Bonus® induce a una mayor producción de granos, resultante de mejoras en la cantidad de espigas y en el número de granos por espiga. Los efectos sobre el peso individual de los granos es de menor magnitud. En algunos ambientes se detectan aumentos en la tasa inicial de crecimiento del cultivo resultando en mayor desarrollo de raíces y acumulación de biomasa aérea en estadios vegetativos.

### Resultados de la aplicación extensiva de Nitragin Bonus®.

En esta figura se resumen los resultados de evaluación desarrollados durante las campañas 2002 a 2004 en 211 ambientes de producción de trigo en Argentina.





# NITRAGIN

## Bonus

**PROMOTOR BIOLÓGICO  
DE CRECIMIENTO**

En aproximadamente el 80% de los sitios estudiados se encontraron aumentos en los rendimientos que aportaron en promedio un 11% de aumento sobre el control. Observándose que en condiciones óptimas de cultivo y con rendimientos mayores a 2000 kg/ha, la respuesta al tratamiento con Nitragin Bonus® es positiva.

Nitragin Bonus® aporta factores que conducen a mejorar la eficiencia de aprovechamiento de los recursos disponibles. Su uso es recomendado como complemento a la implementación de adecuadas prácticas de manejo del cultivo (genotipo, fertilización, protección, etc.).

### Recuerde Nitragin Bonus® :

- 1 es un Promotor Biológico de Crecimiento.
- 2 es un tratamiento líquido sobre semilla.
- 3 logra mayor productividad desde el inicio por cambio en la arquitectura de la raíz (longitud, volumen o número de raíces).
- 4 logra mayor rendimiento por mayor producción de granos/ha, mejoras en la cantidad de espigas y en el número de granos por espiga.



***Trate su semilla y coseche un premio extra.***

Distribuidor  
**BASF**  
The Chemical Company

Cod.0075 Rev:00



**Nitragin**  
Especialista y especialista de semillas

www.nitragin.com  
Tel.: (02322)4326100