

INOCULANTE

GRAMINOSOIL[®] - L

CULTIVO LÍQUIDO DE AZOSPIRILLUM

**También pioneros en la
inoculación de gramíneas.**



LAGE y Cía. S.A.



INOCULANTE

GRAMINOSOIL[®] - L

CULTIVO LÍQUIDO DE AZOSPIRILLUM

El programa de Investigación y Desarrollo de productos biológicos de Lage y Cía. S.A. ha logrado GRAMINOSOIL-L, el primer inoculante para gramíneas del mercado. GRAMINOSOIL-L, a base de *Azospirillum*, es un producto de avanzada biotecnología y de la más alta calidad internacional.


El estudio de los sistemas vitales del suelo ha permitido la detección y el aislamiento de un conjunto de microorganismos con acción benéfica sobre las condiciones de fertilidad del suelo y sobre el crecimiento vegetal. Más allá de las bacterias de los géneros *Rhizobium* y *Bradyrhizobium*, que se asocian en simbiosis con plantas leguminosas, existen otras bacterias con claro efecto promotor sobre el crecimiento vegetal, entre las cuales se encuentran las del género *Azospirillum*. Estas bacterias se asocian principalmente a especies vegetales de la familia de las gramíneas, alojándose mayoritariamente a nivel de la rizosfera.

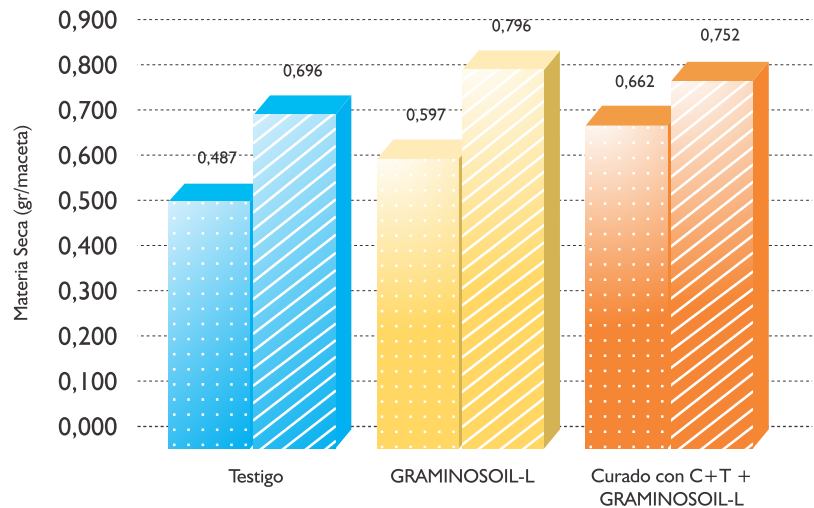
Azospirillum ejerce su acción benéfica sobre las gramíneas principalmente a través de la producción y secreción de fitohormonas que estimulan el crecimiento de las raíces de la planta con la cual se asocian. Esto le permite a la planta inoculada lograr una mejor exploración del suelo, con lo cual aumenta la posibilidad de absorber mayor cantidad de agua y nutrientes. De esta manera, la planta es capaz de aumentar la producción de biomasa aérea, ya sea de grano como forraje.

GRAMINOSOIL-L es un cultivo puro de *Azospirillum* formulado sobre soporte acuoso, con una concentración de más de 1000 millones de bacterias viables por mililitro de inoculante. Las cepas de *Azospirillum* utilizadas en la formulación de GRAMINOSOIL-L han sido especialmente seleccionadas por su grado de eficiencia en la promoción del crecimiento de cultivos de gramíneas y han demostrado, entre otras especies, importantes efectos benéficos en sorgo.

RESPUESTA A LA INOCULACIÓN CON GRAMINOSOIL-L EN PRODUCCIÓN DE MATERIA SECA DE SORGO

Fuente: Departamento de Microbiología de Suelos - M.G.A.P.
Localidad: Ensayo en invernáculo, Departamento de Microbiología de Suelos - M.G.A.P.
Zafra: 2006/2007

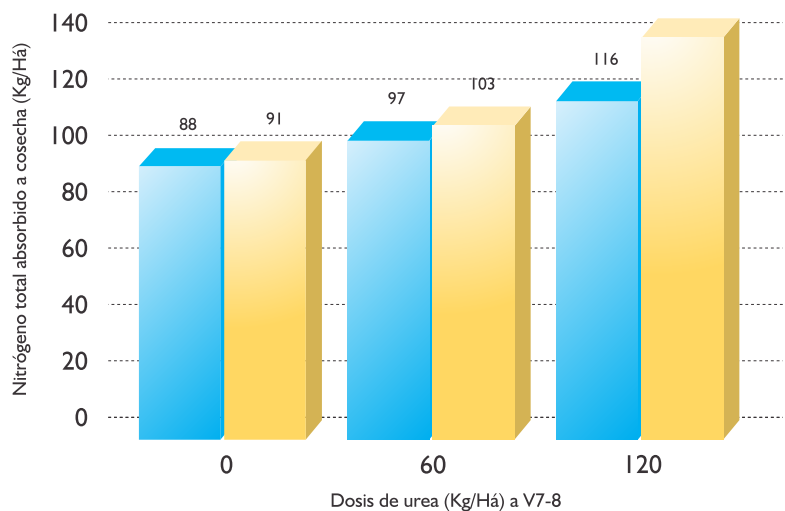
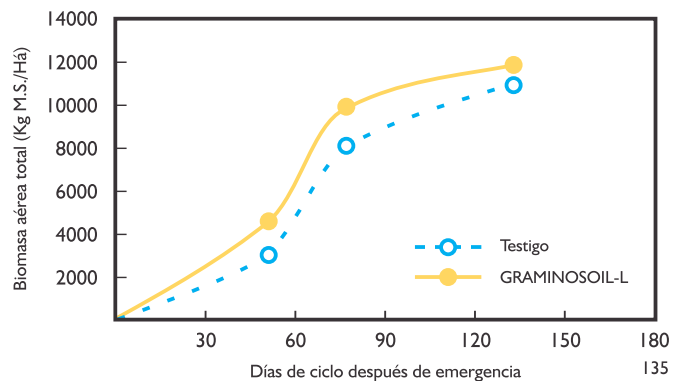

 Materia seca radicular
 Materia seca parte aérea



GRAMINOSOIL-L ha sido desarrollado con el objetivo primario de incrementar la producción de grano y biomasa aérea total. GRAMINOSOIL-L es una importante herramienta que permite aumentar la eficiencia de utilización de los recursos productivos del cultivo de sorgo. Debido a su formulación líquida, GRAMINOSOIL-L es de muy fácil y práctica aplicación, con lo cual se optimizan los tiempos de la tarea de inoculación.

RESPUESTA A LA INOCULACIÓN CON GRAMINOSOIL-L EN PRODUCCIÓN DE BIOMASA DE SORGO Y ABSORCIÓN DE NITRÓGENO

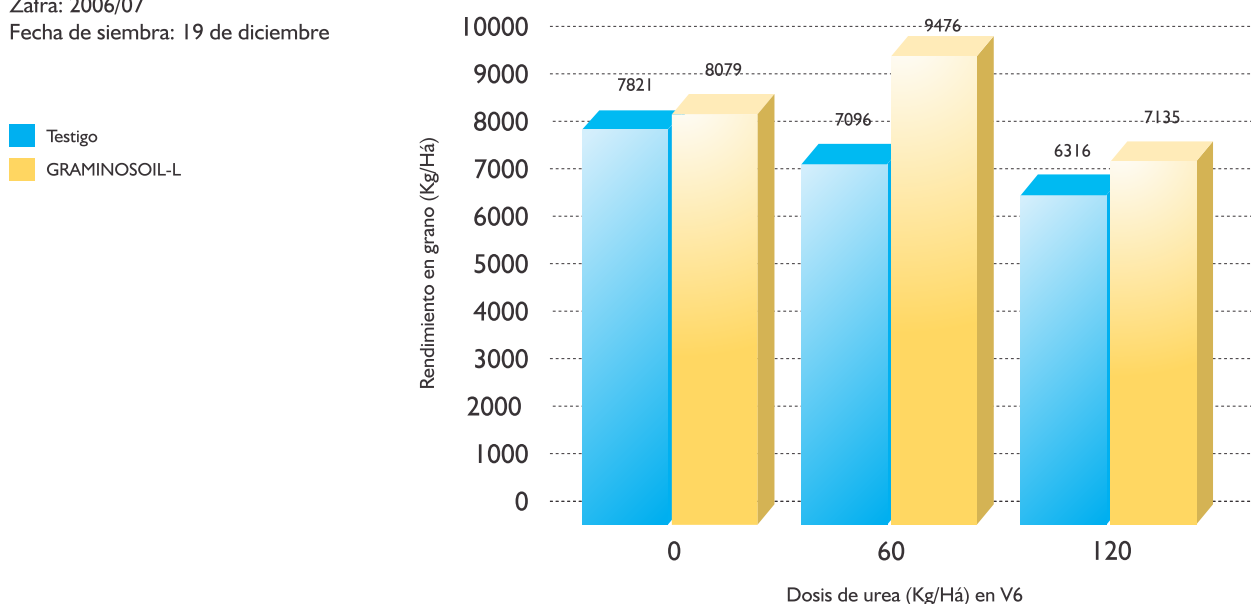
Fuente: Unicampo Uruguay S.R.L. Zafra: 2006/07
Localidad: Paysandú Fecha de siembra: 14 de noviembre
Fertilización basal: 60 Kg/Há urea (46-0-0) + 200 Kg/Há superfosfato simple (0-21/23-0+5 S) + 60 Kg/Há KCl



RESPUESTA A LA INOCULACIÓN CON GRAMINOSOIL-L EN RENDIMIENTO EN GRANO DE SORGO

Fuente: AS.IN.AGRO.
Localidad: La Charqueada, Treinta y Tres
Zafra: 2006/07
Fecha de siembra: 19 de diciembre

Fertilización basal: 150 Kg/Há fosfato diamónico (18-46-0)



La eficiencia de utilización de los fertilizantes aplicados al suelo depende básicamente de las condiciones climáticas (temperatura y humedad) y del desarrollo radicular del cultivo. Estos factores determinan que en muchas situaciones el nivel de aprovechamiento del fertilizante por parte del vegetal respecto a las cantidades aplicadas sea muy bajo, con una respuesta en rendimiento por unidad de nutriente aplicado menor a la potencial.

GRAMINOSOIL-L promueve un mayor crecimiento radicular y una mayor actividad de raíces, con lo cual la planta aumenta su capacidad de absorción de nutrientes y agua. Debido a esta estimulación radicular promovida por GRAMINOSOIL-L, la planta inoculada logra asimilar una mayor cantidad del nitrógeno disponible en suelo (proveniente tanto de la mineralización de N orgánico como del agregado vía fertilización mineral). Para lograr máximos resultados productivos, GRAMINOSOIL-L debe utilizarse en situaciones donde la fertilización mineral sea correctamente ajustada. GRAMINOSOIL-L no es un sustituto del fertilizante químico ni debe ser usado con el objetivo de bajar la dosis del mismo, debido a que el efecto de GRAMINOSOIL-L es aditivo con el fertilizante.



RESPUESTA A LA INOCULACIÓN CON GRAMINOSOIL-L EN PRODUCCIÓN DE TALLOS Y HOJAS DE SORGO EN PRE FLORACIÓN

Fuente: AS.IN.AGRO.

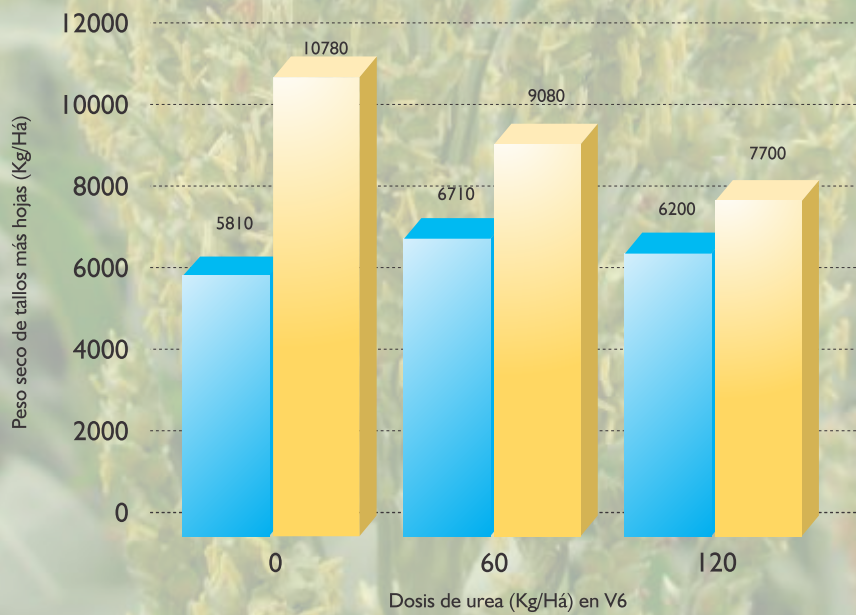
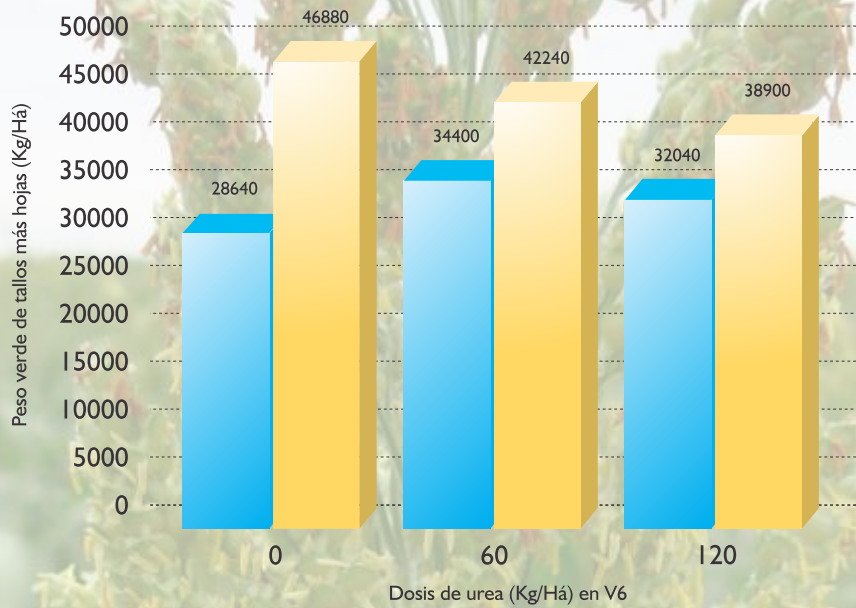
Localidad: La Charqueada, Treinta y Tres

Zafra: 2007/08

Fecha de siembra: 27 de noviembre

Testigo
GRAMINOSOIL-L

Fertilización basal: 150 Kg/Há fosfato diamónico (18-46-0)



**El inoculante GRAMINOSOIL-L es un
estimulante biológico del crecimiento que permite
sumar más ventajas y maximizar rendimientos.**

- + SUPERFICIE RADICULAR**
- + ABSORCIÓN DE AGUA**
- + ABSORCIÓN DE NUTRIENTES**
- + EFICIENCIA DE USO DEL FERTILIZANTE**
- + BIOMASA AÉREA**
- + GRANO**
- + PRODUCCIÓN**

INOCULANTE

GRAMINOSOIL[®] - L

CULTIVO LÍQUIDO DE AZOSPIRILLUM

Quédese con la excelencia en inoculación.