



## Promotores del crecimiento radicular y nodulación

El crecimiento y productividad de los cultivos dependen en gran medida del ambiente en el cual se han sembrado y luego van a crecer. Cuando hablamos del ambiente nos referimos no solo a las temperaturas o humedad tanto del suelo como del aire sino también a muchos otros factores determinantes para el crecimiento. El suelo y toda la lista de propiedades físicas y químicas del mismo determinan un buen o mal ambiente para la implantación, crecimiento y desarrollo de los cultivos. Es en este punto donde ampliaremos en la utilización de estimulantes para una correcta implantación en situaciones no óptimas de cama de siembra, como ser rastros muy voluminosos, suelos compactados, pH no favorables, escasez o exceso de humedad u oxigenación deficiente.

La utilización de promotores de enraizamiento en la región es una práctica que se generaliza y del mismo modo se viene adoptando en nuestro país. ISUSA fabrica tres estimulantes para favorecer la rápida y mayor implantación, estos son **Radifan Soja**, específico para soja y otras leguminosas que son inoculadas, **Radifan Cultivos Extensivos**, para gramíneas y **Radifan Granja** para la siembra y el transplante de cultivos hortícolas, frutales y viveros.

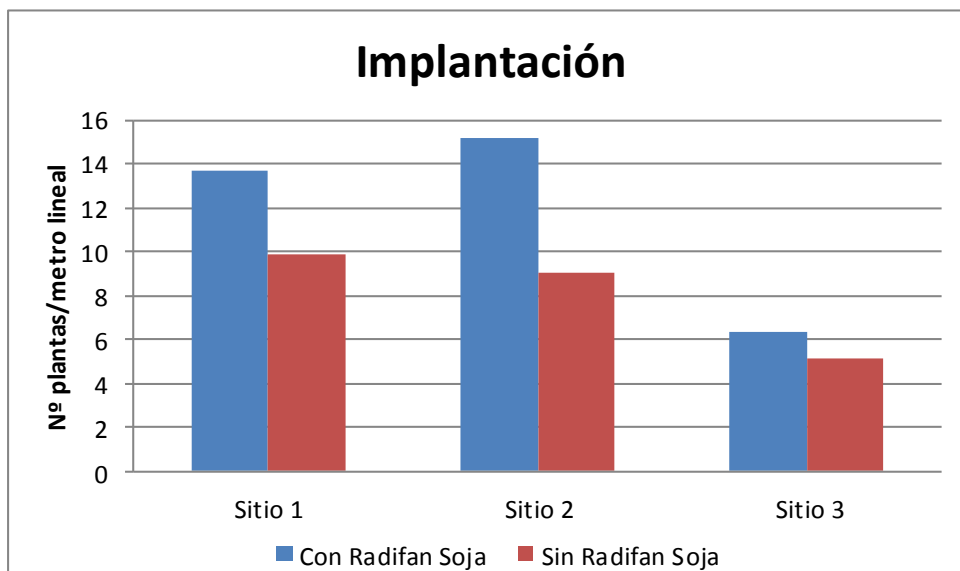
## Resultados Soja 2013

**Radifan Soja**, es un estimulante que se aplica en la semilla, con la ventaja de poder agregarlo a la inoculación, lo más próximo a la siembra posible. Además de los contenidos de aminoácidos y fitohormonas (hormonas naturales de origen vegetal) que promueven el rápido desarrollo del sistema radical de la planta, **Radifan Soja** contiene Molibdeno y Cobalto. En su justa proporción, estos dos nutrientes alimentan y estimulan al *rhizobium* y la química inherente a la fijación del nitrógeno, para lograr así una pronta y abundante nodulación y así una mayor y más rápida fijación del nitrógeno atmosférico.



Como se demuestra en el Gráfico N° 1, los porcentajes de implantación en siembras a chorrillo se incrementaron considerablemente. Para los tres sitios evaluados, en condiciones de campo (chacras de productores) los conteos de población, medidos en plantas por metro lineal, se incrementaron con la adición de **Radifan Soja**.

Gráfico N° 1

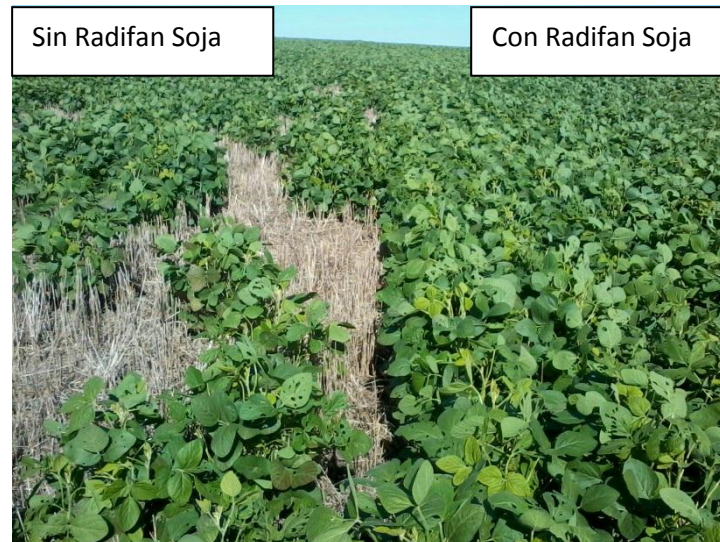


Tanto en condiciones de buena implantación como es el sitio 1 como en el sitio 3 con exceso de precipitaciones luego de la siembra, siempre se consiguieron aumentar la implantación frente a la siembra sin **Radifan Soja**.

En la Figura N°1 se muestra una zona de mala implantación dentro de una chacra. En la misma se observa claramente los beneficios de **Radifan Soja** en camas de siembra, o zonas de la chacra con malas condiciones para la implantación.



Figura nº 1



## Resultados Preliminares Trigo 2013

**Radifan Cultivos Extensivos** contiene Zinc y Boro, dos nutrientes de mucha importancia en las gramíneas desde el inicio de su crecimiento. Con **Radifan Cultivos Extensivos** se está agregando a la semilla los estimulantes Aminoácidos y algas (con fitohormonas) así como los dos nutrientes de mayor peso para su correcto crecimiento y desarrollo.

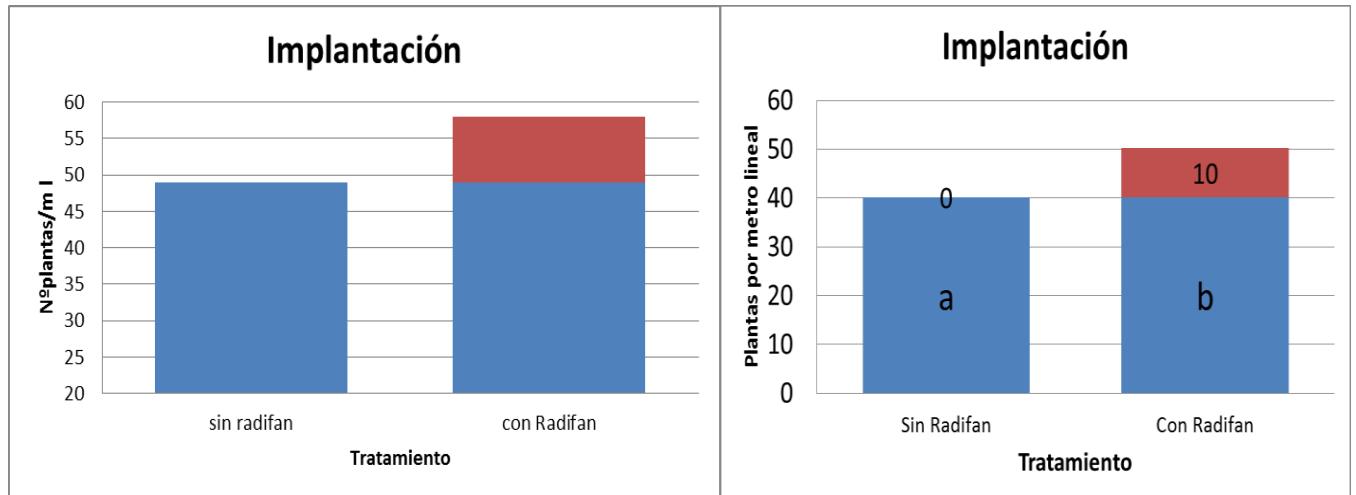
De la misma manera que se incrementó la implantación en soja con **Radifan Soja**, en trigo se están obteniendo resultados similares. Incrementos de la implantación (Ver Gráfico Nº 2) en chacras comerciales con **Radifan Cultivos Extensivos** frente a aquellas en donde no se empleó este estimulante.

En trigo es más importante el componente “nº de plantas” en la formación del rendimiento final, por lo que aguardamos expectantes la cosecha de estas parcelas.

Gráfica N° 2

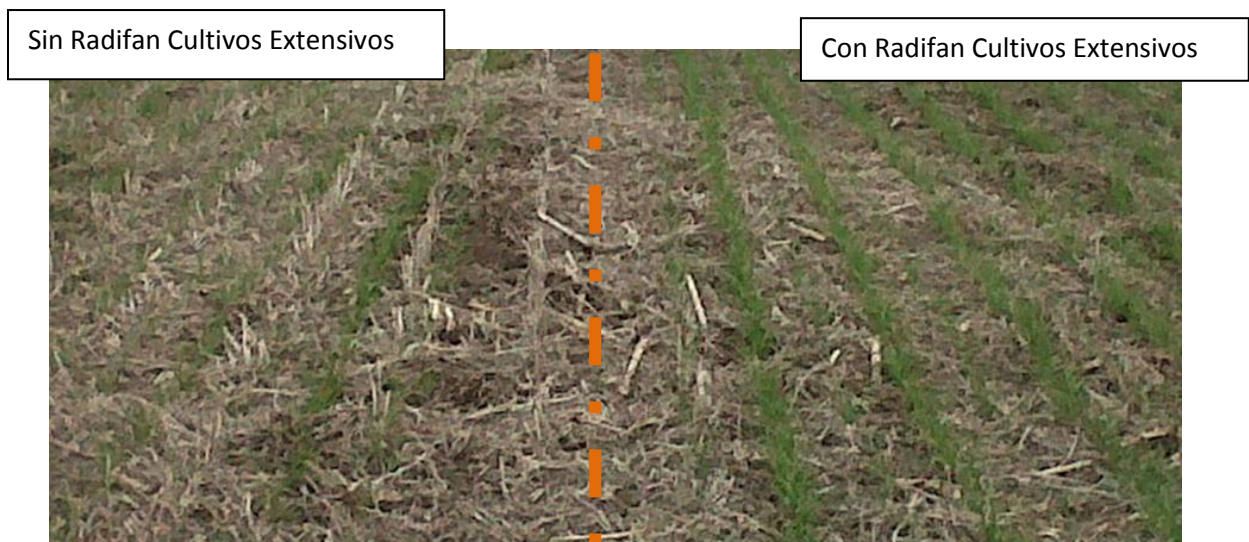
Chacra en Flores

Chacra en Colonia



En la Figura N° 2 se observan claras diferencias en el desarrollo de las plantas de trigo desde sus primeros estadios. Estas diferencias se ven acentuadas a lo largo de la chacra sobre todo en las zonas con altos volúmenes de rastrojo, como ser la cola de trilla del cultivo anterior. Aunque es estado general del cultivo ha sido mejor desde la emergencia para el sector de la chacra tratado con **Radifan Cultivos Extensivos**.

Figura N°2.





Industria  
Sulfúrica S.A.

Administración: Ruta 1 Km. 24 - Ciudad del Plata  
C.P.: 80.500 - San José - Uruguay  
Tel.: 2347 2035 - Fax: 2347 2127  
email: [isusa@isusa.com.uy](mailto:isusa@isusa.com.uy)

---

Mientras aguardamos los resultados finales para el cultivo de trigo, nuestros clientes, debido a la buena experiencia del pasado año, ya han comenzado a realizar sus reservas de **Radifan Soja** para sus siembras de esta leguminosa y de **Radifan Cultivos Extensivos** para maíz en la zona sur y litoral oeste y para arroz en el Norte y este del país.

Artículo realizado por el Ing. Agr. Angelo Marveggio para ISUSA

[amarveggio@isusa.com.uy](mailto:amarveggio@isusa.com.uy)

Publicado en [www.agrotemario.com](http://www.agrotemario.com)