

## SIETE AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL USO DE STIMULATE EN MANÍ

Ezequiel Romero, C. Rodrigo Stefani<sup>1</sup>, Gonzalo Berhongaray<sup>1</sup>, Guillermo Cerioni<sup>2</sup>

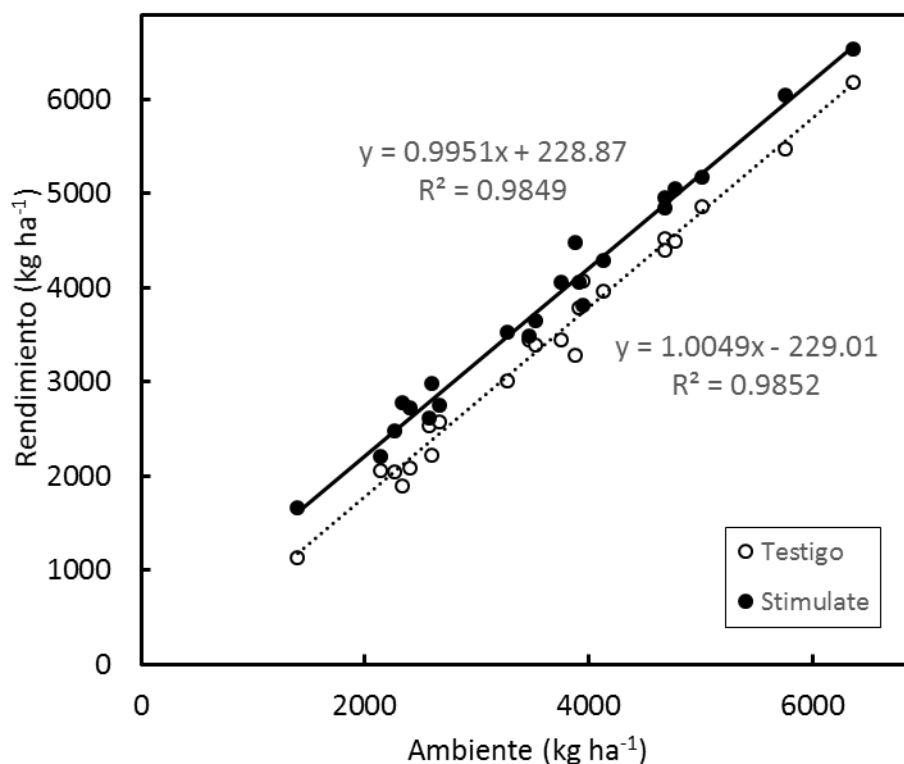
1-Stoller Argentina, 2-Universidad Nacional de Río Cuarto  
cstefani@stoller.com.ar

El uso de Stimulate en tratamientos a semillas de maní se ha generalizado rápidamente en las zonas maniseras del sur de Córdoba y Norte de La Pampa, gracias a las buenas experiencias registradas tanto a nivel técnico como a nivel productivo. Stimulate® es un regulador del crecimiento líquido formulado con kinetina 0.009%, ácido giberélico 0.005%, ácido 3-indol-butírico 0.005% y 10% de solventes y emulsionantes. El objetivo de este trabajo fue resumir los resultados de experimentos de tratamiento con Stimulate aplicado a las semillas de maní sobre el rendimiento en caja en diferentes localidades y campañas agrícolas. El mismo se basó en el procesamiento y análisis de datos de rendimiento en caja de maní ( $\text{kg ha}^{-1}$ ) en diferentes sitios (ambientes) y años donde se aplicó Stimulate a la semilla (300 cc/100kg semilla) previo a la siembra vs el testigo sin la aplicación del bioestimulante durante las campañas agrícolas 2007/08, 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2013/14 y 2014/15 en diferentes lotes de maní del sur de la provincia de Córdoba y Norte de La Pampa (Tabla N° 1).

**Tabla 1:** Rendimiento en caja ( $\text{kg ha}^{-1}$ ) para diferentes localidades y campañas agrícolas tratados con Stimulate a la semilla, control sin aplicación y respuesta promedio para cada sitio.

Campaña	Localidad	Rendimiento Testigo ( $\text{kg ha}^{-1}$ )	Rendimiento Stimulate ( $\text{kg ha}^{-1}$ )	Respuesta ( $\text{kg ha}^{-1}$ )
2007/08	Gral. Cabrera	4520	4850	330
	Gral. Cabrera	4496	5054	558
2008/09	INTA Gral. Cabrera	4075	3815	-260
2009/10	INTA Gral. Cabrera	1893	2785	892
	Coronel Moldes	2218	2986	768
	General Cabrera	3452	3492	40
	General Cabrera	3393	3651	258
	Ceballos	3969	4293	324
2010/11	Huinca Renanco	2060	2213	153
	Pincen	2081	2723	642
	General Cabrera	2540	2620	80
	Huinca Renanco	2580	2754	174
	General Deheza	3016	3534	518
	UNRC (Holmberg)	3454	4063	609
	UNRC (Chaján)	3788	4053	265
	UNRC (La Carolina)	4859	5170	311
	Del Campillo	5474	6050	576
	Chajan	6188	6542	354
2011/12	Villa Nueva	1140	1660	520
2013/14	UNRC	3288	4476	1188
	Coronel Moldes	2046	2482	436
2014/15	Río Cuarto	4404	4963	559
<b>2007-2015</b>	<b>Media</b>	<b>3406</b>	<b>3829</b>	<b>423</b>

Se obtuvo la media para cada sitio, promediando el rendimiento en caja de maní ( $\text{kg ha}^{-1}$ ) de cada campo (sitio) del testigo (control) y tratado con Stimulate. Se graficaron los datos (tratado y testigo) en función de su media ambiental (rendimiento medio de cada sitio) (Figura N° 1). Se realizó un análisis de regresión y ANOVA entre ambos tratamientos utilizando el ambiente como covariable.



**Figura 1:** Rendimiento de maní tratado con Stimulate y control según la productividad media de cada sitio.

El rendimiento en caja varió en respuesta a la calidad del ambiente (expresada como la productividad promedio de cada ambiente) en ambas condiciones experimentales, tratado y control. Las respuestas tuvieron muy buen ajuste en ambos casos ( $R^2 = 0.99$ ) y significativas a un modelo lineal ( $p < 0,01$ ). No hubo interacción estadística significativa entre el tratamiento y el año ( $p = 0.99$ ), lo que significa que la aplicación del bioestimulante fue independiente de las campañas agrícolas y permitió estudiar el tratamiento promedio para todos los años. El rendimiento medio con la aplicación de Stimulate fue de  $3829 \text{ kg ha}^{-1}$  vs el testigo  $3406 \text{ kg ha}^{-1}$ , con una diferencia de  $423 \text{ kg ha}^{-1}$ . El análisis de la varianza mostró una gran diferencia estadística ( $p < 0.0001$ ) con la aplicación de Stimulate vs testigo.

### Conclusiones

La aplicación del Stimulate a la semilla logró incrementos significativos el rendimiento de maní en caja, siendo estas respuestas independientes del sitio y el año. Estos resultados confirman la técnica para la siembra de maní en las condiciones agroecológicas actuales de Argentina.