



# Evaluación del comportamiento en rendimiento de diferentes Curasemillas en Soja



# EVALUACION DEL COMPORTAMIENTO EN RENDIMIENTO DE SOJA FRENTE A LA APLICACIÓN DE DIFERENTES CURASEMILLAS

## OBJETIVO

Evaluar el comportamiento en rendimiento en kg/ha, de diferentes tratamientos a la semilla de soja con curasemillas fungicidas e insecticidas.

## MATERIALES Y METODOS

### Instalación del ensayo

El ensayo se realizó en el establecimiento La Estela, ubicado en la intersección de Ruta 2 y camino de entrada a Risso.

- Fecha de siembra: 9/12/2009 (con sembradora de placas)
- Cultivo: Soja
- Variedad: 5009
- Densidad de siembra real: 430-450000 semillas/ha

### Tratamientos y dosis evaluados

A continuación se presentan los tratamientos aplicados a la semilla con sus respectivas dosis. Vale aclarar que la semilla fue inoculada y curada horas antes de la siembra.

**Cuadro 1.** Curasemilla utilizado con sus respectivas dosis cada 50 kg de semilla

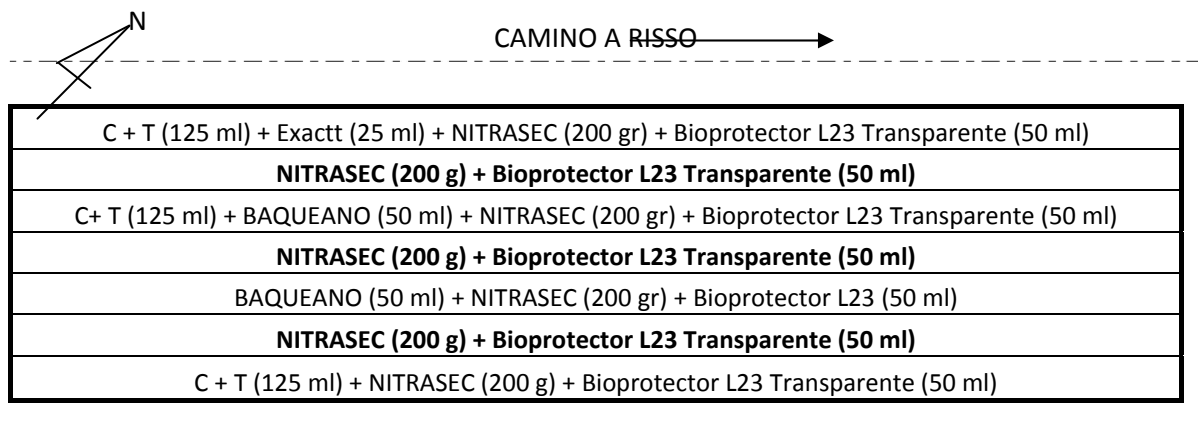
TRAT	CURASEMILLA A EVALUAR	INOCULANTE
1	C+T (125 ml) + Exactt (25 ml)	NITRASEC (200 gr) + Bioprotector L23 Transparente (50 ml)
2	- TESTIGO APAREADO SIN CURASEMILLA-	
3	C+T (125 ml) + BAQUEANO (50 ml)	
4	BAQUEANO (50 ml)	
5	C+T (125 ml)	

### Principios activos según curasemilla:

- **Baqueano:** 60% Imidacloprid (Insecticida)
- **C+T:** 25 % Carbendazim + 25% Tiram (Fungicida)
- **Exactt:** 35% Metalaxil (Fungicida).

## DISEÑO EXPERIMENTAL

Se utilizó un diseño en fajas con testigos apareados, utilizando como testigo apareado el tratamiento con **Nitrasec + Bioprotector L23 Transparente**. A continuación se presenta el diseño utilizado para el ensayo de Curasemilla.



## RESULTADOS Y DISCUSION

### CONDICIONES DE PARTIDA

A continuación se presentan los resultados del análisis de suelo realizado el día 28/09/2009 en la zona utilizada para el ensayo. Profundidad de muestreo: 15 cm.

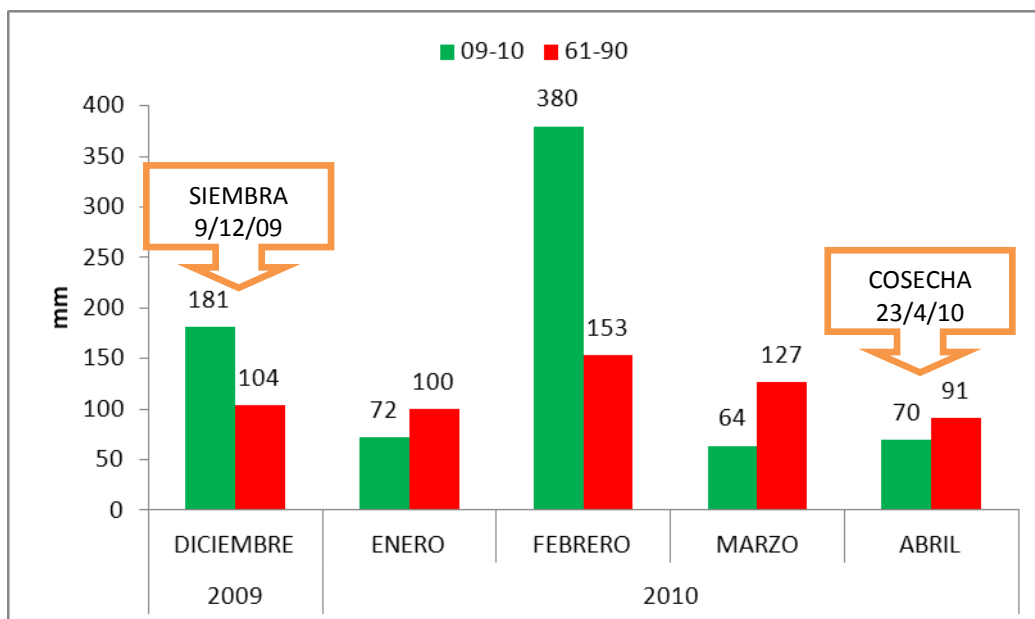
**Cuadro 2.** Resultados del análisis de suelo

P Bray 1	pH	C.Org	M.Org.	Ca	Mg	K	Na	A.Tit	CIC
ugP/g	(H2O)	%	%	meq/100g	meq/100g	meq/100g	meq/100g	meq/100g	meq/100g
11	7,34	2,01	3,47	30,8	3,1	0,46	0,59	0,5	35,45

Fuente: Laboratorio Agroindustrial Mercedes.

### CARACTERIZACION AGROCLIMATICA

A continuación se presentan las precipitaciones ocurridas durante el ciclo del cultivo, tomando como referencia las precipitaciones ocurridas en la localidad de RISSO, en comparación con la serie histórica 1961-1990 de la ciudad de Mercedes.



**Figura 1.** Precipitaciones ocurridas durante el ciclo del cultivo (localidad de Risso) en comparación con la serie histórica 1961-1990 de la ciudad de Mercedes.

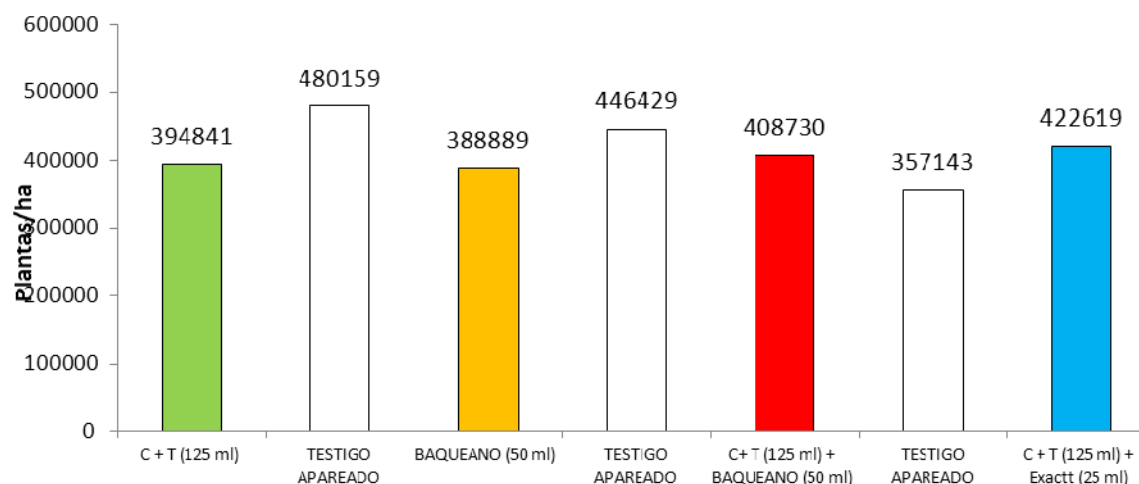
Como se observa en el mismo los meses de Diciembre y Febrero se caracterizaron por estar muy por encima del promedio histórico 1961-1990 y considerando el ciclo del cultivo, observamos que el mismo está 192 mm por encima del promedio histórico.

## RESULTADOS SEGÚN EVALUACION

A continuación se presentan los resultados de implantación, rendimiento en grano (kg/ha), porcentaje de humedad a cosecha, peso hectolítrico (kg/hl) y peso de 1000 semillas obtenidos en el ensayo.

### **PLANTAS POR HECTAREA**

En el siguiente gráfico se presenta la población evaluada el 31/12/2009 en los diferentes tratamientos de Curasemillas.



**Figura 2.** Población (plantas/ha) 22 días post siembra según curasemilla utilizado

Los tratamientos que presentaron poblaciones menores al promedio de sus testigos apareados fueron:

- **C + T (125 ml):** 15% menos de plantas/ha
- **BAQUEANO (50 ml):** 16% menos de plantas/ha.

### **RENDIMIENTO EN GRANO**

La cosecha del ensayo se realizó el **23/04/09**, utilizando una cosechadora de 16 pies de ancho y colocando la muestra cosechada de cada parcela en un tolvin balanza con precisión de 0,5 kg.

En el siguiente cuadro se presentan los resultados de rendimiento de cada tratamiento con sus respectivos % de humedad a cosecha, peso hectolítrico y peso de 1000 semillas.

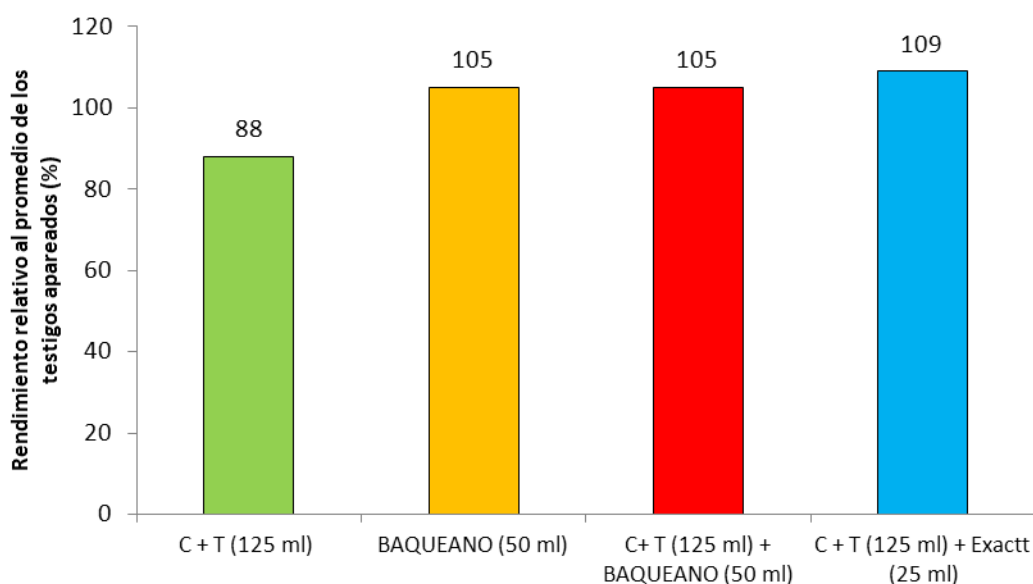
**Cuadro 3.** Datos de rendimiento, peso hectolítrico y de 1000 semillas según curasemilla utilizado

TRATAMIENTO	Rendimiento (kg/ha)	Peso hectolítrico (kg/hl)	H (%)	Peso de 1000 semillas (gr)
<b>C + T (125 ml)</b>	2343	72,3	11,2	179
TESTIGO APAREADO	2654	<b>73,2</b>	11,3	176
<b>BAQUEANO (50 ml)</b>	2770	72,4	11,7	176
TESTIGO APAREADO	2603	72,2	12	174
<b>C+ T (125 ml) + BAQUEANO (50 ml)</b>	2781	72,2	10,8	177
TESTIGO APAREADO	2681	72,7	11	182
<b>C + T (125 ml) + Exactt (25 ml)</b>	2920	<b>73,2</b>	10,8	178

En cuanto al peso hectolítrico los valores de C+T + Exactt estuvieron 1% por encima de sus testigos apareados, dando los restantes tratamientos valores sin diferencias con sus testigos.

En cuanto al peso de 1000 semillas se observó que el tratamiento con **C+T** fue el único que presentó valor mayor respecto a su testigo (**2%**), mientras que el tratamiento con C+T + Exactt fue el que estuvo por debajo su testigo (2%).

En el siguiente gráfico se presentan los rendimientos en grano relativo de cada tratamiento con respecto al promedio de sus testigos apareados, tomando como valor 100 el promedio de los testigos apareados.



**Figura 3.** Rendimiento en grano relativo de cada tratamiento con respecto al promedio de sus testigos apareados. **TESTIGOS = 100.**

Como se observa en el gráfico, los tratamientos que rindieron por encima del promedio de sus testigos apareados fueron los que utilizaron como curasemilla únicamente **Baqueano** (5% de superioridad), **Baqueano + C+T** (5% de superioridad) y **Exactt** (9% de superioridad).

## CONSIDERACIONES FINALES

Los tratamientos que presentaron valores de población por debajo del promedio de sus testigos apareados fueron los que utilizaron como curasemilla únicamente **C+T** y únicamente **Baqueano**.

En cuanto al rendimiento en grano, los tratamientos que produjeron por encima del promedio de sus testigos apareados fueron los tratamientos que utilizaron como curasemilla:

- **Baqueano** (5% de superioridad).
- **C+T + Baqueano** (5% de superioridad).
- **C+T + Exactt** (9% de superioridad).

Si comparamos los rendimientos del tratamiento base con C + T y le agregamos otro curasemilla, vemos la siguiente tendencia:

- si le agregamos Baqueano, el rendimiento aumenta 438 kg/ha.
- si le agregamos Exactt, el rendimiento aumenta 577 kg/ha.