

## ENSAYOS DE PRODUCTOS DE ALTERBIO (2013)

Leonardo Coll<sup>1</sup> y Pedro A. Barbagelata<sup>2</sup>

1 - Grupo de Ecofisiología Vegetal y Manejo de Cultivos de la EEA Paraná, INTA

2 - Grupo de Recursos Naturales y Factores Abióticos de la EEA Paraná, INTA



Ing. Leonardo Coll

### Introducción

En los últimos tres o cuatro años el área implantada con colza en la provincia de Entre Ríos ha representado entre un 35 y un 50 % del área cultivada con esta especie en Argentina. Esta tendencia resalta la importancia de evaluar alternativas agronómicas para el manejo del cultivo de colza que permitan potenciar su rendimiento en ambientes entrerrianos. Para ello se realizó una serie de ensayos en la EEA Paraná del INTA cuyo objetivo fue evaluar el rendimiento de colza tratada con productos fertilizantes foliares e inoculantes de la empresa Alterbio.

### Metodología

#### Ensayo de Inoculantes:

Diseño Experimental en Bloque Completos Aleatorizados con 4 repeticiones

Tratamientos: 1- Testigo, 2- AlterPse (2.5 ml/kg semilla), 3- AlterPromaz (7.5 ml/kg semilla), 4- AlterPse (2.5 ml/kg semilla)+ AterPromaz (7.5 ml/kg semilla)

Cultivo antecesor: Soja.

Barbecho: 3 l/ha Glifosato (48%) + 0.2 l/ha Clomazone (48%) Fertilización: SFT 90 kg/ha, Sulfato de amonio 90 kg/ha, Urea 200 kg/ha Cultivar: Bioaureo 2486 (Nuseed)

Densidad objetivo 80 pl/m<sup>2</sup> Siembra: 24 de mayo

Parcelas de 6 surcos distanciados a 21 cm por 6 m de largo.

Control malezas postemergencia (12/06): 0.25 l/ha Clopyralid (48%) Insecticidas): 0.2 l/ha Metoxifenocide (24%) + 20 g/ha Pirimicarb el 2/08.

0.03 l/ha Clorantraniliprole (20%) el 11/9.

Superficie cosechada: 6.8 m2 (Cosecha directa con máquina experimental)

Los resultados de todos los ensayos se analizaron mediante análisis de variancia y las medias se compararon con el test de diferencia mínima significativa (DMS,  $\alpha = 0,05$ ).

### Resultados y Discusión

Los datos de precipitaciones y temperaturas medias de la campaña 2013 se pueden observar en la Figura 1. Las temperaturas medias mensuales del principio y el final de la estación de crecimiento (mayo y octubre) fueron más altas que los promedios históricos y aceleraron parcialmente el desarrollo del cultivo. Desde la emergencia el primer ensayo de foliares soportó 29 heladas de las cuales aquellas ocurridas durante el periodo reproductivo fueron las más preocupantes. En particular la helada del 27 de agosto (-6.1 °C) pudo haber afectado la fijación de granos. En cambio en el segundo ensayo de foliares y en el de inoculantes dicha helada no afectó la floración del cultivo.

Con respecto a las precipitaciones se puede destacar el déficit hídrico progresivo durante el ciclo del cultivo ya que las precipitaciones fueron inferiores a las normales (Figura1).

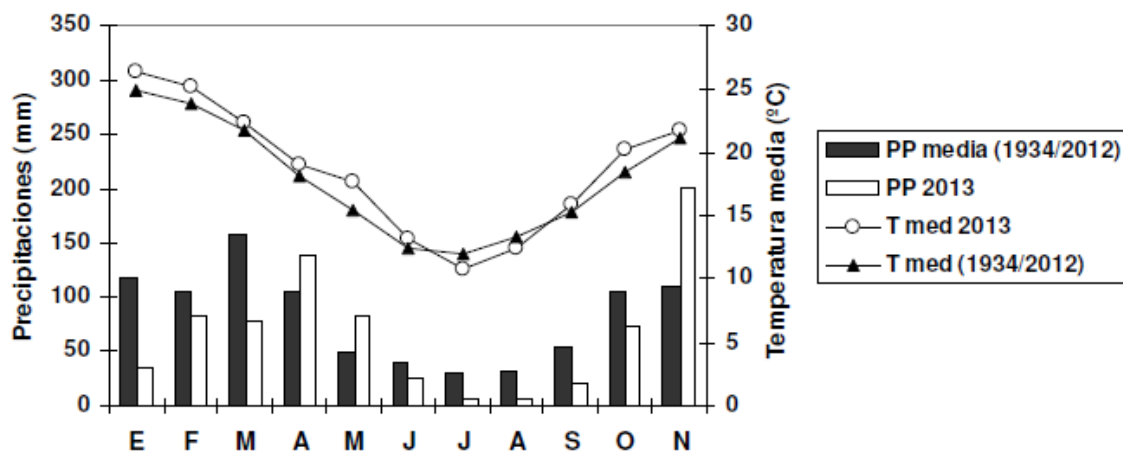


Figura 1. Precipitaciones mensuales y Temperatura media mensual del año 2013 y promedio de la serie histórica 1934-2012 de la EEA Paraná.

### Ensayo de Inoculantes:

La floración se inició el 27 de agosto, mientras que la madurez fisiológica se alcanzó alrededor del 23 de octubre. Los distintos tratamientos no mostraron diferencias en la evolución fenológica. En este ensayo tampoco se observaron enfermedades.

En lo que respecta al rendimiento de colza, la elevada variabilidad del ensayo (CV=19,2%) impidió encontrar diferencias estadísticamente significativas, aunque **los 227 kg/ha de diferencia entre el tratamiento con AlterPse y el testigo pueden ser interesantes desde el punto de vista agronómico** (Figura 3).

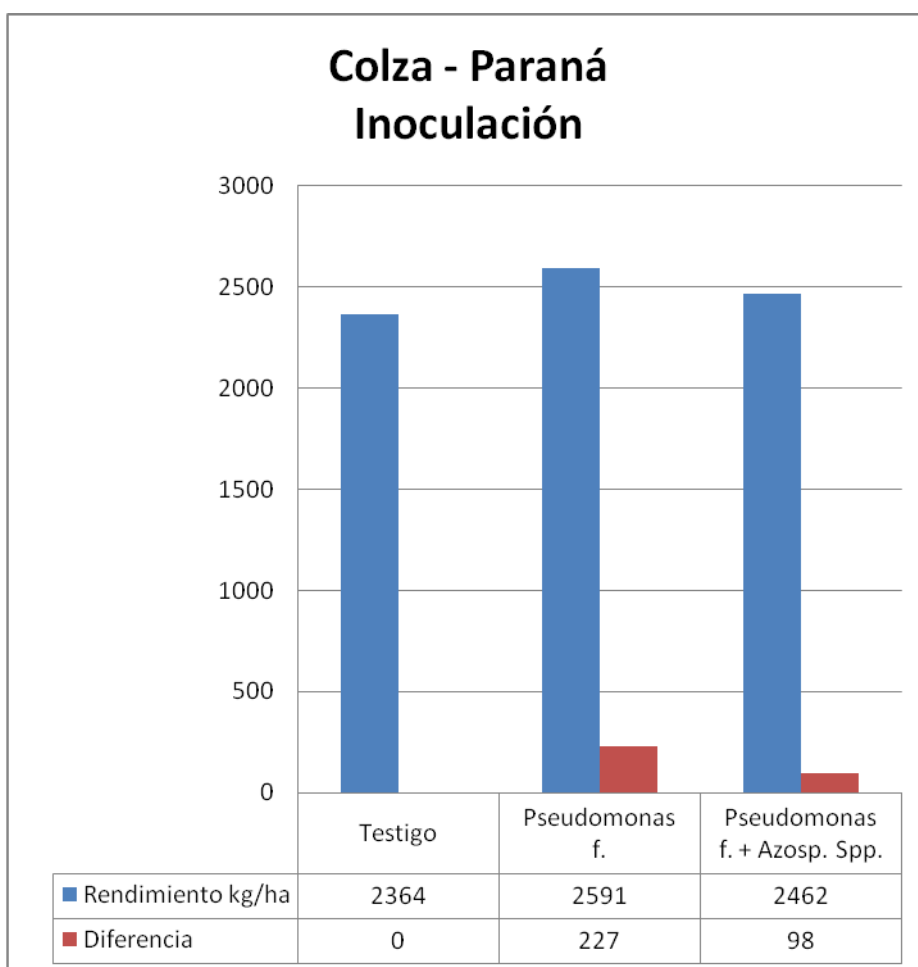


Figura 3. Rendimiento de colza según tratamientos con inoculantes de Alterbio en la EEA Paraná (Campaña 2013). Medias seguidas por la misma letra no difieren significativamente entre sí (DMS,  $\alpha = 0,05$ ).