

EVALUACION DE APLICACIÓN FOLIAR CON FERTILEADER QUALITY® EN EL CULTIVO DE MANI (*Arachis hypogaea* L)

Carrara, I.¹; Díaz Menaches, J.¹; Segovia, P.¹; Ulla, D.¹
1-Departamento Comercial, Timac Agro Argentina S.A.
dulla@timacagro.com.ar

Introducción

El cultivo de maní (*Arachis hypogaea* L.) ha alcanzado un alto desarrollo en la región centro-sur de Córdoba y dispone de un paquete tecnológico que ha permitido en los últimos años un aumento de la producción. Sin embargo existen factores ambientales que pueden afectar el potencial de rendimiento. Episodios de temperaturas del aire >36°C (Vara Prasad *et al.*, 2000) reducen la fijación o el llenado de los frutos y consecuentemente, el número de frutos (Vara Prasad *et al.*, 2001). De igual modo que las temperaturas afectan el rendimiento, las lluvias erráticas y escasas durante el período crítico del cultivo, expone al mismo a condiciones de estrés que afectan su normal desarrollo.

Una estrategia para contrarrestar estos factores que disminuyen el rendimiento sería la aplicación de una sustancia orgánica con efecto anti estresante, como la glicina betaína; aminoácido con efecto promotor del crecimiento (García Mina *et al.*, 1993) sumado a macro y micronutrientes como nutrición foliar.

El objetivo del trabajo fue evaluar la respuesta en biomasa, rendimiento y sus componentes con la aplicación foliar del bioestimulante Fertileader Quality® (Timac Agro Argentina. S.A.-Grupo Roullier).

Materiales y métodos

El ensayo se realizó durante la campaña 2010/2011 en un lote ubicado a 5 km al oeste de la localidad de Adelia María-Córdoba (33°36'40"S - 64°04'89"O). El cultivo se sembró el 18 de octubre, con un espaciamiento entre hileras de 0,70 m¹. Variedad Alto Oleico. Las precipitaciones ocurridas durante el ciclo fueron de 550 mm totales, con dos períodos de déficit hídrico, durante la segunda década diciembre y la segunda y tercera de enero. La aplicación del bioestimulante Fertileader Quality® se realizó de manera conjunta con el primer tratamiento de fungicida el día 4/2/2011. La dosis aplicada del bioestimulante fue 4 l/ha, en 50 l/ha de agua conjuntamente al fungicida que correspondía al lote (Pyraclostrobin-Epoxiconazole), con pulverizadora autopropulsada dotada con picos cono hueco (bajo volumen). Fertileader Quality® está constituido por betaína (glicina), extracto de adenina isopentenil (I.P.A.) y nutrientes acomplexados a aminoácidos (grado técnico 5-6-4 3,3B 0,2 Mo) El control (sin bioestimulante), correspondió a la aplicación del fungicida solamente. El diseño del ensayo fue en bloques al azar con tres repeticiones. A cosecha (R8), se tomaron 6 muestras de plantas de 1,43 m de longitud (1 m²) por tratamiento, en forma manual. Las muestras fueron separadas en su parte vegetativa y reproductiva, posteriormente secadas en estufa de aire forzado a 80 ° C hasta peso constante y se pesaron. Se contaron los frutos, se descascararon manualmente, y se registró su peso. Esta tarea se realizó en el laboratorio de la Cátedra de Oleaginosas de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Resultados y discusión

La aplicación del bioestimulante tuvo una respuesta significativa respecto al testigo en las variables analizadas ($p < 0,05$). La producción de frutos (vainas) fue de 5056,4 kg/ha en el tratado con Fertileader Quality®, y 3818,3 kg/ha en el control (Fig.1), lo que significó un aumento de 1238,1 kg ha, (32.4 %). El número de frutos y la biomasa (vegetativa y reproductiva) por superficie aumentaron significativamente ($p < 0,05$) con el agregado del bioestimulante (Figuras 2 y 3). Estas respuestas se debieron a mayor crecimiento y desarrollo de las plantas. El rendimiento de frutos y semillas se relacionó positivamente con número de frutos (m²) ($r^2 = 0.75$ y 0.72 respectivamente) (Fig. 4); por su parte la biomasa vegetativa y total/m² tuvo una alta relación con el rendimiento frutos ($r^2 = 0.72$ y 0.95 respectivamente). El peso de los frutos mostró baja relación con el rendimiento ($r^2 < 0.1$).

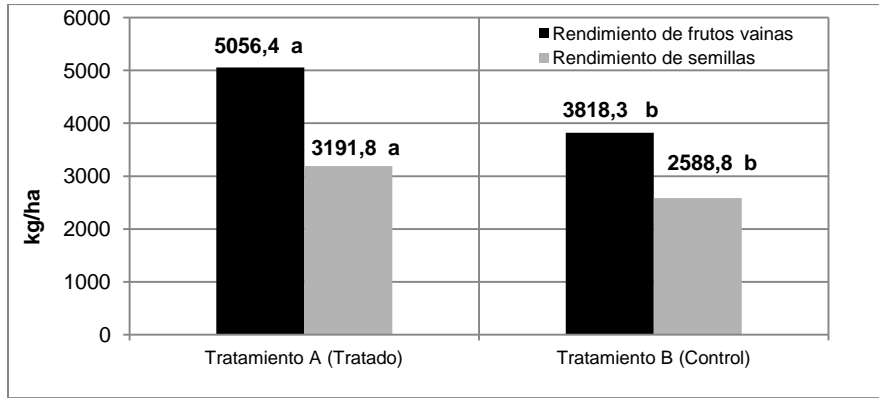


Figura 1: Rendimiento de frutos y semillas (kg/ha). Para cada variable letras distintas indican diferencias estadísticas (5%)

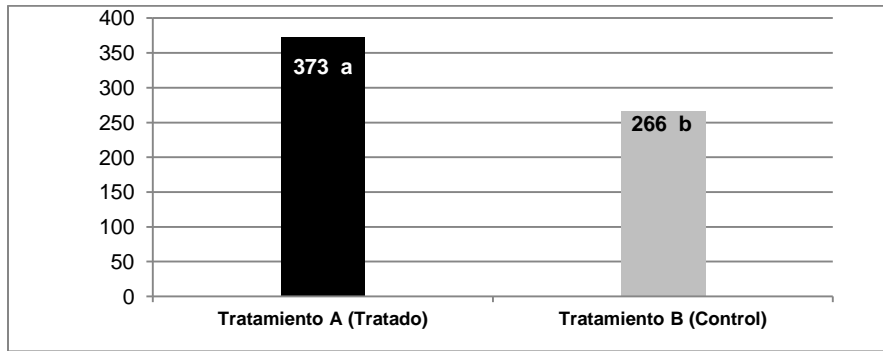


Figura 2: Numero de frutos/m². Letras distintas indican diferencias estadísticas (5%)

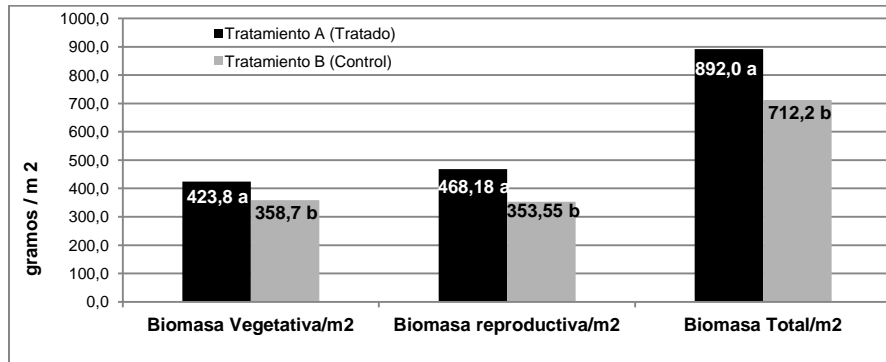


Figura 3: Biomasa vegetativa, reproductiva y total/m². Para cada variable letras distintas indican diferencias estadísticas (5%)

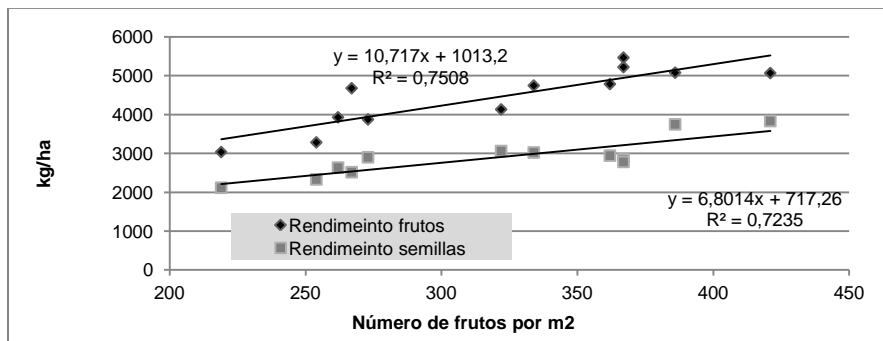


Figura 4: Relacion entre numero de frutos y rendimiento en frutos y semillas

