

EFFECTO DE BIOFERTILIZANTES FOLIARES APLICADOS EN EL CULTIVO DE MANÍ CON SIGNOS DE AMARILLAMIENTO

Gamba, J*, Sebastián y Pérez, M, Illa, C, Pérez, M.A.
Centro Transferencia Calidad Agroalimentaria, Facultad de Cs. Agropecuarias U.N. Córdoba.
*josegamba@agro.unc.edu.ar

Introducción

En el mercado de insumos se ofrece una serie de productos que aparecen bajo la denominación de biofertilizantes foliares. Su origen y composición, incluyendo carbohidratos complejos, macro y micronutrientes, determina su acción bioestimulante sobre diversos mecanismos fisiológicos en la planta. Entre ellos se menciona el efecto antiestrés, provocado por factores bióticos (plagas y fitopatógenos), abióticos (déficit hídrico, granizo, temperaturas extremas) y problemas de fitotoxicidad.

El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de biofertilizantes foliares aplicados en el cultivo de maní con signos de amarillamiento.

Materiales y Métodos

El ensayo se llevó a cabo en el Lote 9 del Campo Escuela FCA UNC (31° 28 49,42" S y 64°00 36,04" O) sembrado el 3/12/2020, con semillas de maní cv. ASEM 400 calibre 38-42, cosecha 2020. El cultivo antecesor fue maíz. Los signos de amarillamiento en el lote de maní se evidenciaron a los 40 DDS.

Se evaluaron los fertilizantes foliares provistos por cuatro empresas, respetando la dosis de marbete. Las aplicaciones se realizaron el 25/1/2021 y 25/2/2021 con pulverizadora marca Pla, picos a 35 cm, pastillas Teejet Airxr 110°15VP y una presión de 3 bares. Para cada tratamiento incluido el testigo, se dispusieron 34 surcos de 100 m de largo y 0,70 m de separación. Se determinó el contenido de clorofila (Unidades Spad) a los 40 DDS (inicio), 70 DDS (luego de la primera aplicación) y 100 DDS (luego de la segunda aplicación). El valor de referencia se tomó en el cultivo de maní sembrado en lote a la par, con antecesor soja y sin signos de amarillamiento. Al final del ciclo (160 DDS) se recolectó en forma manual todas las plantas en 1 m², correspondientes a 4 repeticiones en cada tratamiento tomadas de manera totalmente aleatorizada. Posteriormente se determinó Rendimiento en vaina y grano (qq/ha) y el % de granos confitería. Los datos fueron sometidos a análisis de varianza y los valores medios comparados por Test de Tukey (p<0,05%) (InfoStat, 2016).

Resultados

El contenido de clorofila a los 40 DDS en el lote con signos de amarillamiento fue 30,6% menor respecto al valor de referencia (lote de maní sin signos). Si bien, luego de la 1° aplicación los tratamientos se igualaron al lote de referencia, en la 2° aplicación se lo superó en un 18,6 %, lo que pone en evidencia el efecto acumulativo.

Al final del ensayo, el rendimiento en vaina fue dependiente del producto aplicado. Los foliares 1,2 y 4, sin diferencias significativas entre ellos; mostraron un incremento del 5,8 % respecto al testigo sin tratar. Mientras que el rendimiento en grano mostró para todos los tratamientos valores superiores (+7,4 %) respecto al testigo. Del mismo modo se observó un aumento en el porcentaje de granos confitería del 2,5 %.

Tabla. Efecto de sucesivas aplicaciones foliares de biofertilizantes sobre el contenido de clorofila, rendimiento y tamaño de grano de maní

Tratamientos	Contenido de Clorofila (Unidades SPAD)			Rendimiento (qq/ha)		Grano Confitería (%)
	40 DDS	70 DDS	100 DDS	Vaina	Grano	
Testigo	29,97 a	38,95 b	47,52 b	48,7 b	33,9 b	67,9 b
Foliar 1	29,20 a	46,85 a	51,10 a	50,0 a	36,0 a	69,5 a
Foliar 2	29,55 a	47,70 a	52,61 a	51,0 a	36,7 a	70,1 a
Foliar 3	29,93 a	48,17 a	52,97 a	49,3 b	36,2 a	68,7 a
Foliar 4	28,90 a	45,97 a	52,32 a	51,3 a	37,5 a	70,3 a

Cada valor representa el promedio de 4 repeticiones. Letras iguales indican diferencias no significativas entre tratamientos dentro de cada variable evaluada. Tuckey (p<0,05%)

Conclusiones

Todos los tratamientos incrementaron el contenido de clorofila en las sucesivas aplicaciones foliares, con efecto acumulativo. Además se observó, mayor rendimiento en vaina, grano y aumento en la fracción confitería. Estos estudios se continúan en el contexto de un programa de investigación en la FCA, UNC.