

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 1ª aplicación los tratamientos se igualaron al lote de referencia, en la 2ª 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.