



BANANO

Fertilización con MicroEssentials® SZ™ en Banano

– Efecto sobre algunas variables de crecimiento y su relación con la producción.

Objetivo

- Evaluar la respuesta a la aplicación de MicroEssentials® SZ™, DAP + sulfato de zinc y DAP en los parámetros área foliar y en la altura de planta de un cultivo de banano.

Introducción

- El desarrollo de los sistemas de absorción (raíces), soporte y conducción (cormo y pseudotallo) y fotosintético (hojas) del cultivo del banano, se ven fuertemente estimulados bajo un adecuado suplemento de fósforo (P), nitrógeno (N), azufre (S) y zinc (Zn), y en general bajo una nutrición completa y balanceada.
- Variables como el área foliar y la altura de la planta indican el crecimiento y el estado nutricional del cultivo y se relacionan directamente con la producción.
- El uso de fuentes tradicionales para aportar P, como el DAP, y el manejo poco preciso del S y el Zn en huertos de banano, hacen necesario evaluar nuevas fuentes y tecnologías de fertilización.
- MicroEssentials SZ es un fertilizante fosfatado que aporta en forma eficiente P, N, S y Zn en cada granulo. Su tecnología permite una distribución uniforme y una disponibilidad mejorada de los nutrientes aplicados.

Detalles del Experimento

Ubicación y Manejo del Cultivo

- **Lugar:** Babahoyo, Los Ríos, Ecuador
- **Variedad:** Yaffa

- **Tratamientos:** DAP, DAP + SO₄Zn, MicroEssentials SZ (12-40-0-10S-1Zn) como tratamientos 1, 2 y 3, respectivamente.

- **Diseño experimental:** 3 tratamientos, 4 repeticiones, bloques al azar. 213 m² y 128 plantas por unidad experimental.

Condiciones de Producción

- Los ensayos se ajustaron a las practicas locales de cultivo.
- Cuatro generaciones consecutivas en el periodo 2010–2012, manejadas con las prácticas locales de cultivo.
- Todos los tratamientos recibieron una dosis de 70 kg/ha de P₂O₅. Los tratamientos T2 y T3 recibieron 1.75 kg/ha de Zn.
- Todos los tratamientos recibieron 500, 800, 36, 98, y 0.92 kg/ha/año de N, K₂O, MgO, S y B, respectivamente.



3.2%

Más área foliar con MicroEssentials SZ vs DAP.

“El aumento en las variables de crecimiento como consecuencia de una mejor nutrición, incrementó la producción.”

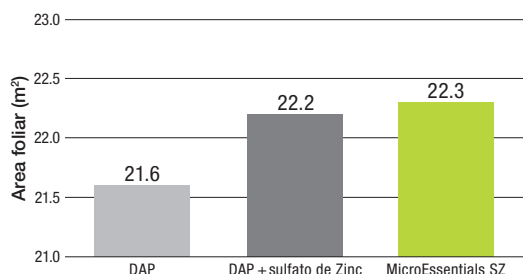


FIGURA 1: Efecto de la aplicación de DAP, DAP + sulfato de zinc y MicroEssentials SZ en el área foliar de un cultivo de banano.

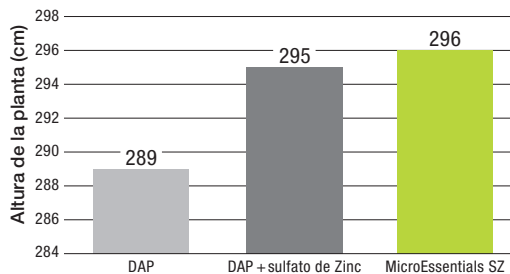


FIGURA 2: Efecto de la aplicación de DAP, DAP + sulfato de zinc y MicroEssentials SZ en la altura de planta de un cultivo de banano.

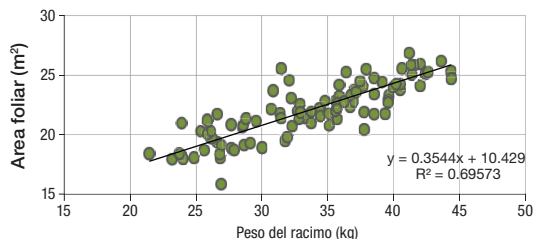


FIGURA 3: Modelo de regresión lineal simple entre el peso del racimo y el área foliar (N = 96) en el cultivo de banano.

Resumen

- Luego de cuatro cosechas consecutivas, los resultados permiten observar un aumento de 0.7 m² (3.2%) en el área foliar con MicroEssentials SZ respecto al tratamiento con DAP y de 0,17 m² (0.8%) con respecto al DAP + sulfato de zinc (Fig 1). Ésta mayor área foliar obtenida permite una mayor capacidad fotosintética, lo cual incrementa a su vez la producción de fruta.
- La adición de S y Zn en el programa de fertilización del cultivo permitió lograr un incremento en la altura de la planta. Allí el tratamiento con MicroEssentials SZ logro 7 centímetros más que el tratamiento con DAP (Fig 2).

Aunque la altura lograda con DAP + sulfato de zinc es muy similar a la lograda con MicroEssentials SZ, la segunda es la alternativa mas practica, efectiva y económica para el aporte de S y Zn al cultivo.

- Para establecer si estas variables de crecimiento se relacionan con aumento de la producción, se realizo una regresión lineal simple, encontrándose una correlación positiva (0,83) entre el área foliar y el peso del racimo (Fig 3). Es decir, que el aumento del área foliar logrado con MicroEssentials SZ si representó un ganancia en la cantidad de fruta cosechada respecto al DAP.



©2015 The Mosaic Company. All rights reserved. SZ is a trademark and *AgriFacts* and *MicroEssentials* are registered trademarks of The Mosaic Company.

Los resultados individuales pueden variar, y el rendimiento puede variar de un lugar a otro y de año en año. Este resultado puede no ser un indicador de respuestas que usted pueda obtener ya que las condiciones de suelo y el clima pueden variar. Los productores deben evaluar los datos desde múltiples ubicaciones y años siempre que sea posible.

Para más información, visite el sitio web MicroEssentials.com.

MES-2965