

# Mosaic® AgriFacts®



## MAÍZ

## Rendimiento de Maíz con Dosis Crecientes de Fósforo

### Ensayos con MicroEssentials® SZ™

Resultados de 6 Localidades, Temporada 2013

#### Objetivo

- Evaluar la respuesta de dosis crecientes de fósforo en producción de maíz de alto rendimiento, en áreas de riego del Estado de Chihuahua.

#### Introducción

- El fósforo es un nutriente esencial en las plantas y, por su alto requerimiento, califica como nutriente primario en la nutrición balanceada de los cultivos.
- El rango de fósforo normalmente aplicado en la zona es de 40 a 60 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Sin embargo esta dosis puede ser baja para los altos rendimientos que esperan lograr los productores tecnificados en Chihuahua (sobre 15 t/ha de grano).
- MicroEssentials® SZ™ es una nueva formulación de fertilizantes fosfatados de Mosaic, que contiene nitrógeno (N), fósforo (P), azufre (S) y zinc (Zn), en un nutritivo y balanceado granulo, que proporciona una óptima distribución y una alta eficiencia de los nutrientes aplicados.

#### Detalles del Ensayo

##### Ubicaciones y manejo del cultivo:

**LOCALIDADES:** Seis sitios de ensayo distribuidos en las zonas de Cd. Cuauhtémoc, La Junta, Cusi, Alto Cusi y Soto Máynez.

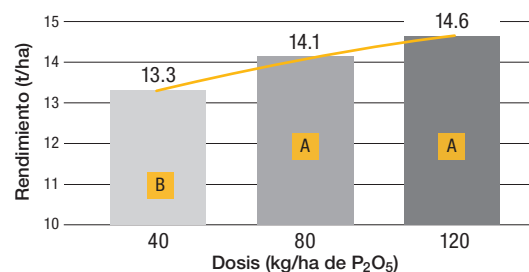
- Normalmente, en esta zona, se aplican entre 40 y 60 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, pero la dosis apropiada para maximizar rendimientos económicos podría ser diferente a la dosis tradicional.



FOTOS: Parcelas con 40, 80 y 120 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> de izquierda a derecha respectivamente.

- A excepción de las dosis de fósforo utilizadas, todas las prácticas culturales en el cultivo fueron similares.
- Se compararon 3 dosis de fósforo: 40, 80, y 120 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, usando 100, 200, y 300 kg/ha de MicroEssentials SZ en cada caso.
- Los tratamientos recibieron dosis idénticas de los demás nutrientes; 350, 112, 18, 3 y 2 kg/ha de N, K<sub>2</sub>O, MgO, Zn y B; respectivamente.

#### Respuesta en Maíz con Dosis Crecientes de P



**FIGURA:** Rendimiento del maíz (t/ha) empleando tres dosis de fósforo con MicroEssentials® SZ™ en el Estado de Chihuahua (promedio de 6 localidades). Letras distintas indican diferencias estadísticas (prueba LSD p = 0,1).

#### Resumen

- Los rendimientos con dosis de 80 y 120 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> fueron estadísticamente superiores a los obtenidos con 40 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.
- En promedio, la dosis de 120 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> aumentó en 1,303 y 423 kg/ha el rendimiento, con respecto a las dosis de 40 y 80 kg/ha, respectivamente. A su vez, la dosis de 80 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> aumentó 880 kg/ha el rendimiento con respecto a la dosis 40 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>.
- En el 50% de los casos el rendimiento aumentó hasta la dosis de 120 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, y en el otro 50% la dosis de 80 kg/ha fue suficiente para lograr el mayor rendimiento en campo. Esto confirma la hipótesis de que hay respuesta a dosis superiores a las normalmente usadas.
- Todos los tratamientos tuvieron alta rentabilidad, sustentados por los buenos rendimientos obtenidos. Las utilidades netas por hectárea fueron de US\$ 1,499, US\$ 1,662 y US\$ 1,712 para los 40, 80 y 120 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> utilizados, respectivamente.

**MicroEssentials®**

**1.3**  
t/ha

Aumentó en rendimiento con P adicional

**US\$ 1712**

Ganancia neta con P adicional

**Mosaic®**

©2014 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 puede obtener ya que condiciones de suelo y el clima puede 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](http://MicroEssentials.com).

MES-0644