



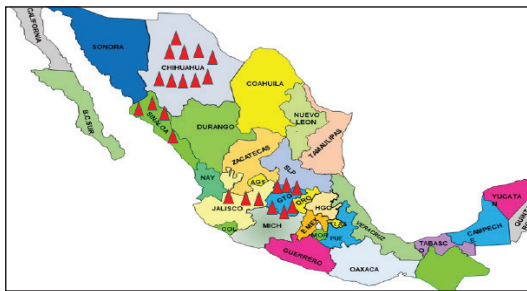
Dosis de Fósforo (P) en Maíz con MicroEssentials® SZ® en México

Objetivo

- Evaluar el rendimiento del maíz a dosis incrementales de fósforo en siembras comerciales de áreas con alta producción y suelos con niveles adecuados de P.

Introducción

- El maíz es el cultivo de mayor importancia en México, representando el 36 % de las hectáreas totales sembradas en el país.
- El fósforo es un nutriente de vital importancia en los cultivos. Las áreas de siembras comerciales de maíz de México, se fertilizan con fósforo, aún cuando las dosis aplicadas son bajas y sin mayor referencia analítica de respaldo.
- Se observa que cuando el análisis de suelos reporta >30 ppm P Bray 1 en el suelo, la recomendación técnica es no aplicar más de este importante nutriente.



Gráfica 1: Mapa de Sitios de los Ensayos de Dosis de Fósforo (P) en Maíz en México.

LOCALIDADES: 22 localidades en los Estados de Chihuahua (9), Guanajuato (6), Sinaloa (4) y Jalisco (3).

Detalles del Ensayo

CULTIVO: Maíz (*Zea mays*)

AÑOS DE EVALUACION: 2013 al 2018

DISEÑO EXPERIMENTAL: Diseño de bloques completos al azar con 5 tratamientos y 4 repeticiones. Unidad experimental 48 m².

TRATAMIENTOS: 5 dosis de fósforo: 0, 40, 80, 120, y 160 kg/ha de P₂O₅
Fuente de fósforo usada: MicroEssentials® SZ®.

Los demás nutrientes tuvieron igual dosis (kg/ha): 350 N, 92 K₂O, 52 S, 10 MgO, 4 Zn y 2 B.

CONDICIONES: El manejo del cultivo se llevó con prácticas locales tradicionales. Se realizaron 2 fertilizaciones, a la siembra y en V-6 del maíz.

La Tabla 1 presenta el nivel de P promedio de los 22 lotes de los ensayos. Nótese que el 78% de los suelos muestreados tuvo más de 30 ppm de P Bray 1.

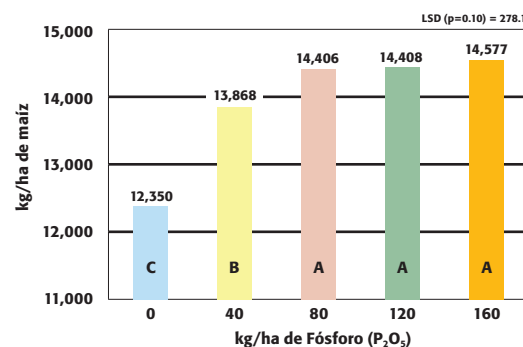
NIVEL - RANGO	Bray 1 ppm	Muestras		Grupo %
		Numero	%	
Muy Bajo	< 4	0	0.0%	21.4%
Bajo	4.1 - 10	0	0.0%	
Moderadamente Bajo	10.1 - 20	1	4.4%	
Medio	20.1 - 30	4	17.4%	78.26%
Moderadamente Alto	30.1 - 40	4	17.4%	
Alto	40.1 - 60	6	30.4%	
Muy Alto	60.1 - 80	2	8.7%	
Extremadamente Alto	> 80	5	21.7%	
		22	100.0%	100%

P Bray 1 (ppm) en las muestras de suelo analizadas	Promedio	Mediana
	59.8	46.4

Tabla 1. Análisis de suelo de los sitios de ensayos.

Resultados

- El rendimiento de maíz con 0 kg/ha de P₂O₅ fue relativamente aceptable, (Gráfica 2).
- Hubo una excelente respuesta a las primeras 40 unidades de P₂O₅ aplicadas (1,518 kg/ha más de maíz, un 12.3% más que el tratamiento sin fósforo).
- El rendimiento significativo más alto se logró con la dosis de 80 kg/ha de P₂O₅ (14,406 kg/ha de grano), esto significó una producción de 2,056 kg/ha (16.6%) más de maíz que el tratamiento sin fósforo (12,350 kg/ha).
- Estos resultados indican que aún con un buen nivel de fósforo en el suelo, hay respuesta en rendimiento y utilidad económica a la aplicación de este valioso nutriente en el cultivo del maíz.



Gráfica 2: Rendimiento de maíz (kg/ha). Promedio de 22 ensayos de dosis de fósforo, México 2013-2018.

MicroEssentials


Hasta
2,056
 kg/ha

más de maíz, con una dosis de 80 kg/ha de P₂O₅ en base a MicroEssentials SZ versus 0 kg/ha de P₂O₅



©2020 The Mosaic Company. All rights reserved. AgriFacts, SZ 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 www.es.MicroEssentials.com.

ME 1201 June 2020