



Dosis de Fósforo con MicroEssentials® SZ® Resultados de Trigo en Sonora, México



Objetivo

Evaluar la respuesta de dosis crecientes de fósforo en producción de trigo de riego, de alto rendimiento, en el Estado de Sonora, México.

Introducción

- La fertilización fosfatada del trigo en el Estado de Sonora se realiza prácticamente con una sola fuente de fósforo: MAP (11-52-0), y en dosis que van desde los 100 a 150 kg/ha de producto comercial (52 a 78 kg/ha de P_2O_5).
- La investigación desarrollada con dosis de fósforo en trigo no se ha actualizado. Debido a ello los asesores e investigadores locales concluyen que hay baja o nula respuesta a aplicación de P, cuando los suelos presentan niveles disponibles iguales o superiores a 30 ppm de P-Bray.

Detalles del Ensayo

Cultivo: Trigo (*Triticum aestivum*). Var. Cirno

Años de Evaluación: Ciclos 2014 al 2018 (4 ciclos)

Localidades: Valle del Yaqui, Cd. Obregón (2) y Valle del Mayo, Navjoa (2). Estado de Sonora. Datos de 5 sitios-años.

Tratamientos:

- Dosis de 0, 40, 80, 120, y 160 kg/ha de P_2O_5 . Fuente de Fosforo, MicroEssentials SZ
- Todos los demás nutrientes se aplicaron en igual dosis (kg/ha): 300 de N, 72 de K_2O , 52 de S, 10 de MgO, 4 de Zn, y 2 de B.

Diseño Experimental: 5 tratamientos con 4 repeticiones. Bloques completos al azar. Unidad experimental, 40 m²

Condiciones: El cultivo se manejó bajo prácticas locales tradicionales.

Los rangos de valores de los análisis de suelos realizados se presentan en la Tabla 1.

Hasta
461
kg/ha

más de trigo, al aplicar una dosis de 80 kg/ha de P_2O_5 en base a MicroEssentials® SZ®

Tabla 1. Rango de nutrientes determinados en los lotes del ensayo. Laboratorio Fertilib.

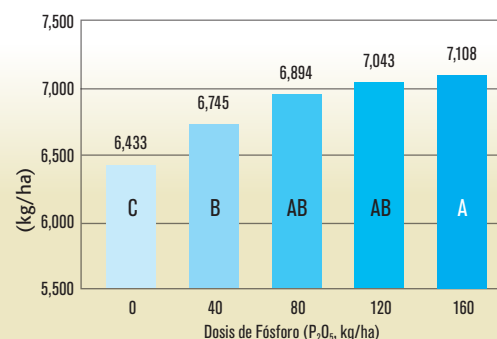
Parámetro	Menor	Mayor	Categoría
pH	8.2	8.36	Alcalino
Mat. Orgánica	1.13%	1.21%	Baja
Fósforo - Bray	19.9	21.4	Mod. Bajo
Potasio	477	526	Mod. Alto
Calcio	5088	5876	Alto
Magnesio	569	675	Mod. Alto
Sodio	125	218	Mod. Bajo
Zinc	0.4	0.51	Bajo
Boro	0.49	0.85	Mod. Bajo
Hierro	3.54	4.35	Bajo

Nutrientes expresados en ppm

Resultados de campo

- Las dosis de fósforo evaluadas tuvieron un aumento lineal de rendimiento, el cual fue estadísticamente significativo en todas las dosis, versus el tratamiento con 0 kg/ha de P_2O_5 .
- El tratamiento sin P tuvo buen rendimiento, sustentado por la adecuada aplicación de los otros nutrientes, de la variedad y del manejo general del cultivo.
- Aún cuando el mayor rendimiento de grano se logró con la dosis mas alta usada, económicamente las dosis de 40 a 80 kg/ha de P_2O_5 presentaron mejor retorno a la inversión. Esto coincide con la recomendación del uso de 100 a 200 kg/ha de MicroEssentials® SZ® en producción de trigo para el Estado de Sonora.

Grafica 1. Rendimiento de Trigo (kg/ha). Ensayos de Dosis de Fósforo. Sonora 2014 al 2018. Promedio 5 sitios-años.



©2018 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 MicroEssentials.com.