



## Resultados de MicroEssentials® S9® en el Cultivo de Trigo en el Sur de Chile

### Objetivo

- Determinar la respuesta agronómica del cultivo de trigo a la aplicación de tres fuentes fosfatadas: MicroEssentials® S9®, MAP y TSP en dos zonas de importancia para su producción en Chile.

### Introducción

- El fósforo (P) es el nutriente más deficitario en los suelos de la zona Centro Sur y Sur de Chile. Esto en gran parte debido a su origen volcánico y de alta fijación de P, también por la alta extracción de los cultivos, sin una aplicación racional en dosis y en fuentes de P.
- La fertilización de P se basa generalmente en el uso de fosfatos tradicionales como el Super Fosfato Triple (TSP: 0-46-0) y del Fosfato Monoamónico (MAP: 11-52-0).
- La empresa Mosaic® ha diseñado una línea de fertilizantes de alto rendimiento llamado MicroEssentials S9 (10-46-0-9S) el cual mejora la eficiencia de absorción de P, y aporta dos fuentes de azufre (sulfato y azufre elemental).

### Detalles del Ensayo

**CULTIVO:** Trigo (*Triticum aestivum*),  
 Var: Fritz, Campex Baer

**ÉPOCA Y UBICACIÓN:** Dos sitios-años. Año 2017 localidad Santa Sara y año 2018 localidad Elizabeth. Pailahueque, Victoria, IX Región de la Araucanía. Chile

**FUENTE DE INFORMACION:** Ensayos de campo conducidos por el investigador Ing. Felipe Astudillo Alarcón.

#### TRATAMIENTOS:

- MicroEssentials S9 (10-46-0-9S)
- MAP (11-52-0)
- TSP (0-46-0-18 CaO)

**DOSIS:** Todos los tratamientos recibieron 120 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y 50 kg/ha de K<sub>2</sub>O aplicados al establecimiento.

La dosis total de N fue de 266 kg/ha en todos los tratamientos. El tratamiento MicroEssentials SZ por su composición, recibió 24 kg/ha de S.

**DISEÑO EXPERIMENTAL:** Bloques completos al azar, 3 tratamientos, 4 repeticiones, 52.8 m<sup>2</sup> como unidad experimental.

**CONDICIONES:** El cultivo se desarrolló bajo prácticas locales tradicionales. Densidad de siembra de 185 kg/ha de semilla.

En promedio los análisis de suelos reportaron 11% de M.O., 5.6 pH, 23 ppm de P y 0.42 ppm de Zn.

MicroEssentials®  
**S9**

**538**  
 kg/ha

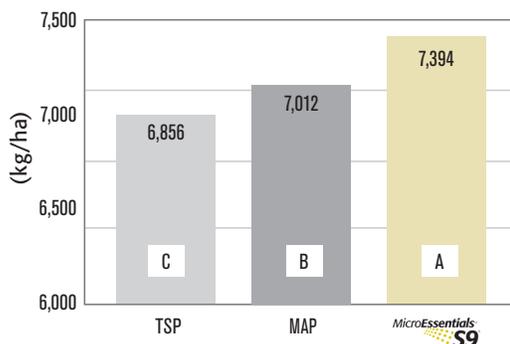
más de trigo que TSP

**382**  
 kg/ha

más de trigo que MAP

### Resultados de campo

- Usando igual dosis de fósforo (120 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), hubo respuesta significativa a todos los tratamientos evaluados.
- El TSP produjo un rendimiento de 6,856 kg/ha de grano y el tratamiento con MAP obtuvo 156 kg/ha adicionales (2.3 %). Sin embargo al usar MicroEssentials S9 como fuente de P, el trigo tuvo la respuesta más alta con 7,394 kg/ha, superior en 538 kg/ha más que el TSP (7.8%) y 382 kg/ha más de grano que el MAP (5.4%).
- La moderna Tecnología Fusion® del MicroEssentials S9, que entrega un fósforo de mayor absorción, y la aplicación de dos fuentes de azufre, fue fundamental en la expresión de mayor rendimiento del trigo, comparada con fuentes fosfatadas tradicionales.



**Gráfica 1: Rendimiento de trigo (kg/ha) en Ensayo de Fuentes de Fósforo. Promedio dos sitios-años. 2017-2018**

**Barras con letras distintas indican diferencias significativas según la prueba LSD (p=0.1)=136.**

Mosaic®

©2020 The Mosaic Company. Todos los derechos reservados. AgriFacts, Fusion, MicroEssentials y SZ son marcas registradas de la empresa Mosaic

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](http://www.es.microessentials.com)

ME 1170 1/2020