



AVENA

# Rendimiento de Avena en Chile con MicroEssentials® S9®, MAP y TSP

## Objetivo

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

## Introducción

- La deficiencia de fósforo (P) en el cultivo de avena resulta en el crecimiento lento y reducido, una disminución del número de macollas, las panículas más pequeñas y con menor número de granos.
- La disponibilidad del fósforo es desafiante en suelos ácidos debido a la alta fijación y al contar con bajos niveles de nutriente. Estas son condiciones típicas de la zona productora de avena en Chile.
- Una práctica de fertilización que involucre mejores fuentes contribuye a mejorar la disponibilidad del P para el cultivo. El uso de MicroEssentials S9 ha traído ventajas con respecto a las fuentes comúnmente usadas como el super fosfato triple (TSP), o el fosfato monoamónico (MAP).
- MicroEssentials S9, es una fuente eficiente en el aporte de P, N y S. Su tecnología patentada Fusion® permite una distribución uniforme y una disponibilidad mejorada de estos nutrientes para el cultivo de la avena.

## Detalles del Ensayo

**CULTIVO:** Avena (*Avena sativa*) Var. Supernova

**ÉPOCA Y UBICACIÓN:** Dos sitios-años. Año 2017 localidad Santa Sara y año 2018 localidad Elizabeth. Araucanía IX región. Chile.

**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> aplicado al establecimiento.

La dosis total de N fue de 175 kg/ha en todos los tratamientos. El tratamiento MicroEssentials S9 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 145 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**

**506**  
 kg/ha

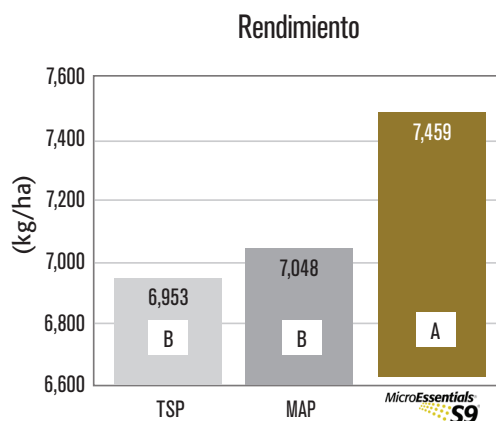
7.3% de incremento en rendimiento con MicroEssentials S9 versus TSP

**411**  
 kg/ha

5.8% de incremento en rendimiento con MicroEssentials S9 versus MAP

## Resultados

- Al observar los resultados obtenidos (Gráfica 1), se evidencia que a una misma dosis de fósforo, hay respuestas distintas entre fuentes, encontrando un similar rango de respuesta para los tratamientos TSP y MAP y un rango mayor para MicroEssentials S9.
- La investigación evidenció un aumento de 506 kg/ha (7.3%) y de 411 kg/ha (5.8%) con MicroEssentials S9 vs los tratamientos TSP y MAP, respectivamente, siendo la respuesta de MicroEssentials S9 estadísticamente mayor que las demás fuentes probadas.
- La innovadora tecnología Fusion® de MicroEssentials S9, al proporcionar una mayor absorción de fósforo y dos fuentes de azufre (elemental y sulfato), fue fundamental en la obtención de un mayor rendimiento, comparado con TSP y MAP, fuentes tradicionales para la aplicación al momento de siembra en el cultivo de avena en Chile.



Gráfica 1. Rendimiento de avena como respuesta a tres fuentes fosfatadas, ensayos llevados cabo en Araucanía – Chile. Barras con letras distintas indican diferencias significativas según la prueba LSD (p=0.1)=150.

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 1171 1/2020