



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

#### Objetivo

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

#### Introducción

- El manejo del fósforo (P) en los suelos donde se cultiva avena en Chile es determinante para alcanzar rendimientos altos, sostenidos y de calidad.
- Condiciones del suelo de acidez, de baja concentración y disponibilidad del elemento hacen que sea necesario evaluar la practica de fertilización actual.
- Históricamente la fertilización de establecimiento se ha hecho con súper fosfato triple (TSP), o incluso con fosfato monoamónico (MAP), sin embargo fuentes innovadoras como MicroEssentials SZ han traído una evolución a la forma de aplicar nutrientes.
- MicroEssentials SZ, no solo es una fuente eficiente de P, si no también de nitrógeno (N), azufre (S) y zinc (Zn). Su tecnología patentada Fusion® permite una distribución uniforme y una disponibilidad mejorada de estos cuatro nutrientes esenciales 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 SZ (12-40-0-10S-1Zn)
- MAP (11-52-0)
- TSP (0-46-0-18 CaO)

**DOSIS:** Todos los tratamientos recibieron 120 kg/ha de  $P_2O_6$  aplicado al establecimiento del cultivo.

La dosis total de N fue de 175 kg/ha en todos los tratamientos. El tratamiento MicroEssentials SZ por su composición, recibió 30 kg/ha de S y 3 kg/ha de Zn.

**DISEÑO EXPERIMENTAL:** Bloques completos al azar, 3 tratamientos, 4 repeticiones, 52.8 m² como unidad experimental.

**CONDICIONES:** El cultivo se desarrolló bajo prácticas locales habituales. 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.

## Micro**Essentials**SZ

## 575 kg/ha

8.3% de incremento en rendimiento con MicroEssentials SZ versus TSP

## 480 kg/ha

6.8% de incremento en rendimiento con MicroEssentials SZ versus MAP

#### Resultados

- Las condiciones del suelo y los requerimientos del cultivo de la avena, definitivamente hacen necesario que se utilicen fuentes más eficientes y balanceadas.
   Esto se concluye al observar en la Gráfica 1 la respuesta de MicroEssentials SZ vs TSP y MAP.
- Allí se puede observar que MicroEssentials SZ rindió 480 kg/ha (6.8%) más que el MAP y 575 kg/ha (8.3%) más que el TSP, resultando la respuesta de MicroEssentials SZ estadísticamente mayor que las fuentes tradicionales habitualmente utilizadas.
- Rendimientos superiores requieren de una mayor absorción y mejor distribución de nutrientes como así también disponibilidad de azufre y zinc a lo largo del ciclo productivo del cultivo, atributos claves que solo MicroEssentials, con su tecnología Fusion®, puede aportar.

# 7,600 7,400 7,200 7,000 7,000 6,800 B B A TSP MAP MicroEssentials

Gráfica 1. Rendimiento de avena como respuesta a tres fuentes fosfatadas, ensayos llevados a 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

ME 1176 1/2020