



CEBADA

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

Objetivo

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

Introducción

- La intensificación de la actividad agrícola ha traído como reto la reposición de nutrientes que se han perdido o que han absorbido los cultivos.
- Disminución de los contenidos de M.O., acidificación de los suelos con la consecuente pérdida de iones, alta precipitación y dilución de minerales, erosión y alteración de la actividad microbiana es parte de la condición actual de los suelos donde se ha cultivado cereales en Chile.
- Bajo esta condición elementos como el fósforo (P) y el azufre (S) se tornan particularmente limitantes. Hasta ahora fuentes como el súper fosfato triple (TSP), o el fosfato monoamónico (MAP), han sido el manejo tradicional por varias décadas.
- MicroEssentials S9, elaborado por The Mosaic Company, es una fuente innovadora en el aporte de nitrógeno (N), P y S. Su tecnología patentada Fusion® permite una distribución uniforme y una disponibilidad mejorada de estos tres nutrientes esenciales para el cultivo de cebada.

Detalles del Ensayo

CULTIVO: Cebada (*Hordeum vulgare*) Var. Traveler
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 P₂O₅ aplicado al establecimiento del cultivo.

La dosis de N fue de 175 kg/ha en todos los tratamientos. El tratamiento MicroEssentials S9 por su composición recibió 24 kg/ha de S de forma adicional.

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

CONDICIONES: El cultivo se desarrolló bajo prácticas locales tradicionales. Densidad de siembra de 170 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

468
 kg/ha

6.7% de incremento en rendimiento con MicroEssentials S9 versus TSP

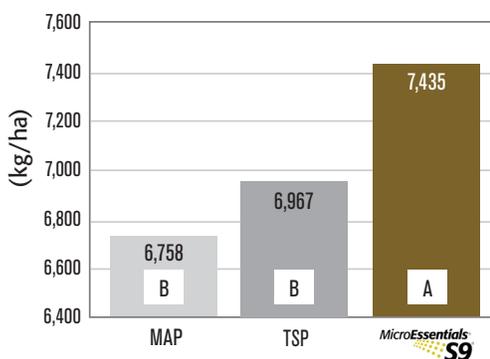
677
 kg/ha

10% de incremento en rendimiento con MicroEssentials S9 versus MAP

Resultados

- Para las condiciones bajo las cuales se ejecutaron los ensayos, MicroEssentials S9 tuvo una respuesta significativamente mayor que los demás tratamientos evaluados.
- Se encontró que MicroEssentials S9 incrementó el rendimiento en un 6.7% con respecto al TSP y 10% con respecto al MAP (Gráfica 1). Lo que representa 468 y 677 kg/ha adicionales en el primer y segundo caso.
- Este comportamiento confirma el efecto positivo de la incorporación de S y una mejor fuente de P en los programas de fertilización, pero demuestra además, que la incorporación de P y S en el gránulo de fertilizante es una alternativa práctica, efectiva y rentable para el manejo de estos nutrientes en cebada.

Rendimiento



Gráfica 1. Rendimiento de la cebada como respuesta a MAP, TSP y MicroEssentials S9, en 2 localidades de Chile. Barras con letras distintas indican diferencias significativas según la prueba LSD (p=0.1)=140.



©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 1177 1/2020