

FERTILIZACIÓN CON CINCO: CONCENTRACIÓN Y EXPORTACIÓN EN SOJA

INTRODUCCIÓN

Cerca de la mitad de la población mundial sufre deficiencias de cinc (Zn). La aplicación de Zn (biofortificación agronómica) podría ser una solución rápida al problema. Por otro lado, para hacer balances de Zn en el sistema suelo-planta se necesita conocer la cantidad de Zn exportado.

OBJETIVOS

Determinar para distintas tecnologías de aplicación de Zn:

- A) la efectividad de cada una para incrementar la concentración del nutriente en grano.
- B) la exportación de Zn.

METODOLOGÍA

Se realizaron ensayos en Balcarce, Oliveros y Pergamino. El Zn en el suelo fue 0,77; 0,69 y 0,78 mg/kg respectivamente. Los tratamientos consistieron en distintas fuentes y formas de aplicación (a dosis de marbete):

T= Testigo

Se= Zn aplicado a la semilla (0,3 kg/ha)

Su= Zn aplicado al suelo (2,1 kg/ha)

F= Zn aplicación foliar en V5 (0,7 kg/ha)

Nicolás Martínez Cuesta, Walter Carciochi

Ingeniero Agrónomo - UNMdP

CIC, UIB, INTA, CONICET

Hernán Sainz Rosas

Pablo Barbieri

Ciencias Agrícolas, Producción y Salud Animal

nico_martinez_c@yahoo.com.ar

RESULTADOS

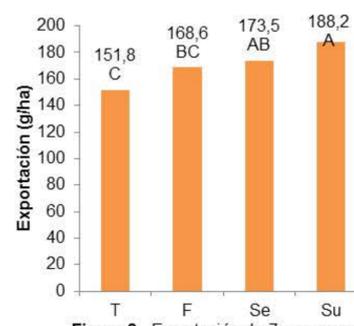
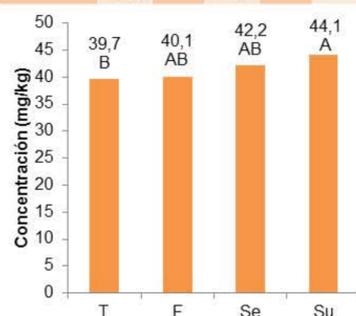
Las 3 tecnologías de aplicación generaron incrementos de rendimiento respecto del T ($p < 0,05$), la cual fue en promedio de 359 kg/ha (9,5%). La fertilización con Zn aumentó la concentración del nutriente en grano ($p < 0,1$), no encontrándose diferencias significativas entre los distintos métodos de aplicación. La mayor respuesta en rendimiento y concentración del tratamiento Su generó la máxima exportación, pero no difirió de Se.

CONCLUSIONES

Se concluye que la fertilización con Zn permite incrementar la concentración del nutriente en granos de soja, habiendo una tendencia a ser mayor al aplicar el nutriente al suelo. Por otra parte, ésta tecnología de fertilización es la que genera los mayores exportaciones de Zn del sistema.

Tabla 1. Rendimiento (kg/ha), #Peso de Mil Granos (gr) y *Número de granos (granos/m²) promedio por tratamiento.

Tratamiento	Rendimiento	PMG [#]	NG [*]
Testigo	3819 B	159,0 A	2372 B
Semilla	4116 A	159,7 A	2547 A
Foliar	4179 A	161,3 A	2594 A
Suelo	4230 A	160,5 A	2603 A



Letras iguales indican diferencias no significativas mediante LSD test ($\alpha = 0,05$)