



## **ABSORCION DE POTASIO Y MAGNESIO POR UN CULTIVO DE MAIZ. ( *Zea mays L.* )**

**Juan Sebastián Meyer Rojas  
Ingeniero Agrónomo**

### **RESUMEN**

Dos experimentos realizados en la estación experimental Panguilemo, perteneciente a la Universidad de Talca ( 36° 26' LS; 71° LW; 90 m,s,n,m) llevados a cabo en la temporada 1992 - 1993. Tuvieron como objetivo cuantificar la absorción de potasio (K) y magnesio (Mg) por un cultivo de maíz, frente a diferentes disponibilidades de K y Mg.

Como objetivo secundario se busco detectar una posible interacción de los cationes en su absorción.

En el primer experimento se combinaron dos dosis de K ( 0 y 150 Kg /ha) y cuatro niveles de Mg ( 0, 30, 60, y 120 Kg / ha). El segundo experimento trato de seis niveles de Mg ( 0, 15, 30, 60, 120 y 150 Kg /ha).

En los resultados obtenidos se registraron diferencias significativas en el crecimiento de cultivo por efecto de fertilización con K, Mg y su interacción, con lo cual se verifica un efecto de interacción cationica.

El rendimiento de grano no sufrió variaciones ante los distintos tratamientos.

Altas tasas de crecimiento de cultivo ( 68,9 gr/m<sup>2</sup>/día) se registraron en la dosis máxima de K durante el periodo de floración y grano lechoso.

La absorción de Mg no registro variaciones ante ascendentes dosis de Mg.

Una clara interacción de cationes se presento durante la absorción de K al combinar cero fertilización de K y altas dosis de Mg.

## ABSTRACT

Two field experiments were carried out in the Experimental Station Panguilemo, belonging of the University of Talca ( 36° 26' LS; 71° LW; 90 m,s,n,m) in the season 1992 - 1993.

The objective of these assays were determine the rates of Potassium (K) and Magnesium (Mg) absorption and evaluate a possible interaction in the both cations absorption in a maize crop.

In the first experiment were combined two levels of K ( 0 and 150 Kg /ha) with four levels of Mg ( 0, 30 , 60 , and 120 Kg / ha ). In the second experiment were used six levels of Mg ( 0, 15, 30, 60, 120 and 150 Kg /ha).

There were significant difference in the crop growth by effect of K and Mg fertilization and their interaction, showing a real effect of cationic interaction.

Grain yield was not affected with the different treatment.

High growth rates crops ( 68,9 gr/ m<sup>2</sup> / day) were registered with the highest K level, during the flowering period and grain milky state.

There were not significant differences in the Mg absorption with the increase of Mg level.

A clear cationic interaction was observed during the K absorption when it was combined high Mg level without K fertilization.

