



## **EVALUACIÓN DE DIFERENTES FUENTES NITROGENADAS COMO SEGUNDA APLICACIÓN EN DOS LÍNEAS PURAS DE MAÍZ.**

**Cristian Antonio Lagos Aguilera  
Ingeniero Agrónomo**

### **RESUMEN**

Con el objeto de comparar diferentes fuentes de fertilización nitrogenada y una fuente nitrogenada reforzada con potasio, se establecieron dos experimentos de campo, sobre una línea pura de maíz para producción de semilla sembrada en las localidades de Rauquén (Pencahue) y San Clemente, VII Región. Cada una correspondiente a diferentes empresas multiplicadoras de semilla (Green Seed Ltda. y Anasac S.A., respectivamente). Se estudiaron las fuentes SN 20-0-10, SN 28-0-0 y Urea en dosis alta aplicadas al estado de 8 hojas ( $350 \text{ kg N/ha}^{-1}$  total), como segunda aplicación sobre la fertilización base y comparadas con la fertilización de cada multiplicador de semilla. Se midió la superficie foliar por planta en floración, grano lechoso y madurez, calculando el IAF de post-floración. En cosecha se cuantificó rendimiento, sus componentes y reparto de asimilados. Esta investigación permitió determinar que el área foliar por planta y el IAF aumentaron al fertilizar con la fuente nitrogenada reforzada con potasio (SN 20-0-10), detectándose estas diferencias desde la primera medición. El rendimiento de grano y sus componentes no presentó diferencias significativas en respuesta a la variable estudiada. Se alcanzó una concentración de N en la hoja mazorca superior al 3% en floración en todos los tratamientos. Este nivel umbral determinó una estabilización en la pérdida de granos desde floración a madurez.

## ABSTRACT

Two field experiments were established with the aim to compare different sources of nitrogen fertilization and one nitrogenous source complemented with potassium, on maize for seed production. The trials were planted in the localities of Rauquen and San Clemente (Chile, VII region). The sources studied were SN 20-0-10, SN 28-0-0 and Urea in high level ( $350 \text{ Kg ha}^{-1}$ ). The nitrogen was applied at establishment and 8<sup>th</sup> leaf development stage. The foliar area of plants and leaf area index (LAI) were measured at three different phenological stages. At harvest, the yield and their components for the different treatments was quantified. The results show that LAI increased with a source nitrogenous complemented with potassium for all the stages. The weight grain was not affected by the fertilizing source. The concentration of nitrogen of the stalk leaf was higher than 3% in all the treatments. With this amount of nitrogen, grain loss would reach a constant level.