



## **RESPUESTA DEL RENDIMIENTO Y CALIDAD INDUSTRIAL DEL TOMATE (*Lycopersicon esculentum Mill*) FRENTE A LA APLICACIÓN EN ESTADO DE FLORACIÓN DE DIFERENTES FUENTES NITROGENADAS.**

**Abel Rodrigo Pino Madrid**  
**Ingeniero Agrónomo**

### **RESUMEN**

Se realizó una investigación en la localidad de Villa Alegre (VII Región, Chile), con el objeto de evaluar el efecto de distintas combinaciones de diferentes fuentes nitrogenadas y una fuente reforzada con potasio, sobre el rendimiento y calidad industrial de tomate (*Lycopersicon esculentum Mill. cv Heinz 9382*). Se estudiaron las fuentes SN 20-0-10 (450 kg ha<sup>-1</sup>), SN 28-0-0 (214.8 y 321.42 kg ha<sup>-1</sup>), urea (195.65 kg ha<sup>-1</sup>) y, el testigo IANSA (138.8 kg ha<sup>-1</sup>), que comprende una mezcla de urea y salitre sódico, aplicadas en floración sobre la recomendación estándar de la empresa. Se midió rendimiento total, comercial y no comercial en una cosecha realizada en Marzo de 1999. Durante la determinación de estos parámetros, se eligieron 10 frutos en forma aleatoria por cada repetición, a los cuales, se les midió inmediatamente después de cosecha, la concentración de sólidos solubles y la presión de pulpa, para luego ser molidos y cubeteados, con el objeto de determinar en laboratorio el pH, acidez titulable y porcentaje de materia seca. A partir del rendimiento total y sólidos solubles y, porcentaje de materia seca se determinó el rendimiento industrial y rendimiento de materia seca respectivamente. Este estudio permitió determinar, que la aplicación de fuentes alternativas, a la estándar a la de la empresa, incrementó significativamente el rendimiento total, comercial e industrial. En el caso particular de la fuente SN (20-0-10) fue la que permitió obtener los mejores parámetros industriales de presión, pH y acidez titulable.

## ABSTRACT

In the locality of Villa Alegre (VII Región, Chile) an investigation was carried out with the objective to evaluate the effect of different combinations of nitrogen sources and an source reformed with potassium, about on yield and industrial quality of tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill. cv Heinz 9382). Were studied the sources SN 20-0-10 (450 kg ha<sup>-1</sup>), SN 28-0-0 (214.8 and 321.42 kg ha<sup>-1</sup>), urea (195.65 kg ha<sup>-1</sup>) and, witness IANSA (138.8 kg ha<sup>-1</sup>), which include an mixture of urea and sodium saltpeter, applied in flowering on the recommendation standard of the company. Was measured total yield, commercial and non-commercial in an harvest realized in March 1999. During the determination of those parameters, 10 fruits was selected in aleatory way for each replication, its them measured immediately after harvest, soluble solids concentration and pulp firmness, then its were puréed and cubed, in order to determine in laboratory pH, titratable acidity and dry matter percentage. With total yield and soluble solids, and dry matter percentage, was determined industrial yield and dry matter yield respectively. This study, with the application of alternate sources increased significantly the total yield, commercial yield and industrial yield as compared with the standard source of the company. In the particular case the source (20-0-10) was the one that the best industrial parameters of pulp firmness, pH, and titratable acidity.