



## DETERMINACION DE LA DEMANDA NUTRICIONAL EN *Liatris callilepis*.

Juan Fernando Hirzel Campos  
Ingeniero Agrónomo

### RESUMEN

El cultivo de *Liatris callilepis* en Chile ha alcanzado gran importancia al ocupar el tercer lugar en cuanto a volumen de flores exportadas en la temporada 93-94. Se analizó la demanda de NPK de un cultivo de liatris iniciado en diciembre. Se realizaron tres tratamientos en un diseño completamente al azar con las siguientes dosis de N, P y K ( $\text{g/m}^2$ ); 0:0:0; 35:17:3,3; 70:34:6,6, respectivamente, con cuatro repeticiones por tratamiento en parcelas experimentales de 3, 45  $\text{m}^2$  (30 muestras por parcela). Como fuente fertilizante se utilizó Urea, Superfosfato triple y Muriato de potasio. La dosis de N y K se parcializó y el P se aplicó en la plantación.

Durante el cultivo se analizó la absorción de nutrientes y la acumulación de peso seco. No hubo diferencia en el rendimiento de peso seco y la calidad floral (largo de vara y relación espiga/vara). La calidad floral fue óptima con una mínima absorción de nutrientes (290 kg de N, 35 kg de P y 334 de K). Con la curva de crecimiento de liatris a través de sus estados fenológicos, se planteó una propuesta de fertilización, la cual reduce los costos de fertilización en relación a las normas de fertilización anteriormente utilizadas.

## ABSTRACT

**Liatris callilepis** is one of the three main Chilean cut flower exports in terms of exported volume and it **is expected** to increase in the coming years.

No data are available in Chile on **liatris nutritional demands**; for that a study was conducted to determine the dry matter accumulation and N, P, and K uptake under different levels of N, P, and K fertilization.

Liatris corm were field-planted in late spring in a soil high in organic matter and potassium. The crop was fertilized with 0:0:0, 35:17:3.3, and 70:34:6.6 g/m<sup>2</sup> of N, P, and K respectively.

At flower harvest unfertilized treatment uptake was 240 kg N, 30 kg P and 316 kg K per ha (corm content at planting time is not included). Total N uptake was highest in the treatment with the maximum N levels, while P and K uptake did not show significant differences among treatments, except in two stages of development. Total dry matter accumulation and flower quality were unaffected by increased fertilizer dosage.

A fertilization proposition was determined, reducing by this way the expenses of using Imported soluble fertilizer in this crop.