



## RESPUESTA A NIVELES DIFERENCIALES DE POTASIO POR GENOTIPOS SELECCIONADOS DE *Fragaria chiloensis* (L) Duch.

Pabla Andrea Rebolledo González  
Ingeniero Agrónomo

### RESUMEN

**Fragaria chiloensis** (L.) Duch., se distribuye a lo largo de Norte y Sud América. Es un importante recurso para los mejoradores genéticos; no obstante lo anterior, existe escaso conocimiento de las respuestas nutricionales de **F. chiloensis**.

Entre los meses de Diciembre (1995) y Febrero (1996), se realizó un ensayo en la Subestación Experimental Cauquenes del Instituto de Investigación Agropecuaria (INIA), ubicada en Cauquenes (35°57`LS; 79°19`LW, 177 msnm), destinado a evaluar la respuesta de genotipos seleccionados de **F. chiloensis** y una variedad comercial de **F. x ananassa** (Pájaro) a niveles diferenciales de potasio (K), en un sistema hidropónico. Se seleccionaron cuatro accesiones de **F. chiloensis**, colectadas en una expedición realizada en 1992, entre el INIA, la universidad de Carolina del Norte y la Universidad Estatal de Washington E.E.U.U., en las regiones X y XI de Chile.

Entre las accesiones de **F. Chiloensis**, 2MAR-1A presentó valores superiores de Materia Seca (MS). Siendo la lámina el órgano que acumuló el mayor porcentaje del total. La mayor Tasa de Crecimiento Relativo (TCR) entre las accesiones de **F. chiloensis** la tuvo 2TAP-4B. En general con respecto a los niveles de disponibilidad de K en la solución nutritiva en **F. Chiloensis**, el nivel de 39,0 ppm indujo mayor acumulación de MS y 39,0; 78,0 y 234,0 ppm indujeron mayor TCR en las plantas. Los niveles de K medidos en órganos de accesiones de **F. chiloensis**, están dentro de los rangos establecidos como

adecuados para **F. x ananassa**. El pecíolo es el órgano donde se midió los mayores niveles de K. Las accesiones no presentaron diferencias en sus Eficiencias en el Uso de Potasio (EUK), pero si hubo diferencias en los Índices de Productividad de Potasio (IPK), donde 2TAP-4B superó a las otras accesiones y a 'Pájaro'. El contenido de Nitrógeno en las láminas de las accesiones de **F. chiloensis**, estuvo dentro del rango considerado como adecuado para la especie **F. x ananassa** y entre las accesiones **de F. chiloensis**, 2BAL1-B, presentó la mayor concentración de nitrógeno en la lámina.

## ABSTRACT

**Fragaria chiloensis** (L.) Duch., is distributed along North and South America. It is an important resource for those who work in genetic improvement; nevertheless, there is not much knowledge about its nutritional responses.

From December, 1995 to February, 1996, a field experiment was carried out at Agriculture Research Institute (INIA), Experimental Station Cauquenes, located in Cauquenes (35°57'LS; 79°19' LW, 177 m.a.s.l.). The response to different levels of potassium (K) of **F. chiloensis** selected genotypes and one commercial cultivar of **F. x ananassa** (Pájaro), in an hydroponic system was evaluated. Four genotypes collected in an expedition performed in 1992, in the X and XI regions in south Chile were selected for this experiment.

Among the **F. chiloensis** genotypes, 2MAR-1A showed the greatest value for Dry Matter (DM). Respect to MS partition, the leaf blade was the organ with the highest percentage. On the other hand, 2TAP-4B, the **F. chiloensis** genotype, presented the largest Relative Growth Rate (RGR). K levels of 39,0 ppm in the nutritive solution, induced the higher levels of DM and 39,0 ; 78,0 and 234,0 ppm induced the higher RGR in plants. Measured levels of K in different organs of **F. chiloensis**, are between established ranks which are similar to those found in **F. x ananassa**. Petiole was the organ with the highest level of K. Genotypes did not show differences in Potassium Use Efficiency (KUE), but there were differences in terms of their Potassium Productivity Index (KPI). The genotype 2TAP-4B showed the highest IPK respect to the rest of the genotypes evaluated, including 'Pájaro'. Nitrogen content in the lamina for all **F. chiloensis** genotypes was similar to those in **F. x ananassa**. Genotype, 2BAL-1B, presented the highest concentration of nitrogen in the lamina.