

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**FERTILIZACIÓN FOLIAR AMINOACÍDICA USANDO PLANTAS DE LECHUGA  
(*LACTUCA SATIVA* L. VAR. *MILANESA*) COMO PLANTA INDICADORA.**

**MARIO EDUARDO SAAVEDRA TORRES**

**MEMORIA PRESENTADA A LA  
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA  
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO AGRÓNOMO.**

**CHILLÁN - CHILE  
2009**

## **FERTILIZACIÓN FOLIAR AMINOACÍDICA USANDO LECHUGA (*LACTUCA SATIVA* L. VAR. *MILANAESA*) COMO PLANTA INDICADORA.**

AMINO ACID FOLIAR FERTILIZATION USING LETTUCE (*LACTUCA SATIVA* L. VAR. *MILANESA*) AS AN INDICATOR PLANT.

**Palabras índice adicionales: absorción foliar, ectodesmos, estomas, hidrólisis enzimática, bioestimulante.**

### **RESUMEN**

Se determinó el efecto de dos fertilizantes foliares aminoacídicos provenientes de hidrólisis enzimática de origen animal, en plantas de lechuga (*Lactuca sativa* L. var. *milanesa*), sobre el contenido de clorofila, masa húmeda, masa seca, altura, diámetro ecuatorial y volumen. Además, se evaluó la obtención del volumen de lechuga como parámetro indicador de crecimiento, usando la fórmula del volumen de un cono. Se usó un diseño en bloques completos al azar con tres tratamientos y cuatro repeticiones. Los resultados se sometieron a análisis de varianza ( $P \leq 0,05$ ), mostrando diferencia significativa sólo en el parámetro altura de la planta donde mediante test de Tukey ( $P \leq 0,05$ ) se encontró que el tratamiento experimental Natufol® se comportó mejor que el testigo agua, pero igual que su homólogo comercial Terra-Sorb®. En cuanto a la obtención del volumen, el análisis de correlación lineal de Pearson y regresión lineal, demostraron que es posible utilizar la fórmula del volumen de un cono para estimar el volumen de la planta de lechuga, como parámetro indicador de crecimiento, para este ensayo.

### **SUMMARY**

We determined the effect of two amino acid foliar fertilizer from enzymatic hydrolysis of animal origin, in lettuce plants (*Lactuca sativa* L. var. *milanesa*) on the chlorophyll content, wet mass, dry mass, height, equatorial diameter and volume. In addition, we assessed obtaining the volume of lettuce as an indicator of growth parameter, using the formula of volume of a cone. We