

**ESTUDIO DEL EFECTO DE BIOFERTILIZANTES SOBRE  
PRODUCCIÓN DE BIOMASA Y PRINCIPIOS ACTIVOS EN  
HOJAS DE BOLDO (*Peumus boldus* Mol.).**

**MARIANELA DARINKA LETELIER PÉREZ  
INGENIERO AGRONOMO**

**RESUMEN**

El boldo (*Peumus boldus* Mol.) es una especie nativa de Chile reconocida en todo el mundo por sus propiedades medicinales.

Este árbol posee un crecimiento relativamente lento, por lo que se estudió el efecto de biofertilizantes (algas marinas, micorrizas, bacterias y hongos) en plantas de dos años de edad transplantadas en macetas. Se evaluó crecimiento (altura, diámetro de cuello, número de hojas) durante el periodo octubre 2003 a marzo 2004. En la cosecha realizada el día 8 de marzo del 2004 se determinó la producción de hojas y tallos y la concentración de aceite esencial y alcaloides.

El crecimiento en altura y diámetro de cuello fue mayor en las plantas sin fertilización, arrojando valores de 4,6 cm y 1,94 mm de aumento respectivamente. Las plantas produjeron un promedio de 5 g de hoja fresca/pl y 1,9 g de hoja seca/pl, sin presentar diferencia entre plantas tratadas con biofertilizante y sin fertilización. Los aceites esenciales alcanzaron una concentración entre 0,4 y 1,1 ml/100 g, mientras que los valores para los alcaloides fluctuaron entre 0,34 y 0,56 %, obtenidos en hojas deshidratadas.

## ABSTRACT

Boldo (*Peumus boldus* Mol.) is a species native to Chile known for its medicinal properties.

In two-years-old plants of boldo the effect of biofertilizers was studied. Factors related to growing were evaluated in the 2003-2004 season. The production of leaves and essential oil and alkaloid concentrations were determined at the moment of harvest.

The plants without fertilization showed higher values in the growth of altitude and stem diameter with 4.6 cm and 1.94 mm between October and March, respectively. In leaf production no significant difference could be observed among plants treated with fertilizer and control, producing about 5 g fresh material per plant.

Essential oil concentration reached values between 0.4-1.1 ml/100 g dry leaves, whereas the alkaloid concentration varied between 0.34-0.56 %.