



EFFECTO DE PODA INVERNAL E INTENSIDAD DE LUZ SOBRE EL CRECIMIENTO Y CONCENTRACIÓN DE PRINCIPIOS ACTIVOS EN BOLDO (*Peumus boldus Mol*) BAJO CULTIVO

Roxana Ines Schneeberger Lozano
Ingeniero Agrónomo

RESUMEN

En un cultivo de boldo (*Peumus boldus Mol*) de dos años de edad se estudió el efecto de la poda (plantas no podadas y podadas a 20 cm de altura) en plantas bajo intensidad de luz normal y reducida (28%) sobre la altura total de la planta y el crecimiento y número de los brotes en plantas de boldo bajo cultivo entre los meses de junio y diciembre de 2000. Además se estudió el efecto de la intensidad de luz sobre la concentración de aceite esencial y alcaloides en las hojas en el mes de diciembre de 2000, como también una relación entre la longitud del brote y la cantidad de hoja seca obtenida por cada brote para estimar el rendimiento de hoja seca por planta.

El contenido de aceite esencial se obtuvo por destilación al vapor de agua, mientras que el de concentración de alcaloides se determinó mediante el método espectrofotométrico de cuantificación de boldina descrito por Franz y Koehler (1992).

Las plantas podadas, en el mes de diciembre, presentaron una menor altura total que aquellas no podadas, tanto bajo condiciones de luz normal como reducida. Por otro lado, la poda no influyó en la longitud y número de brotes principales por planta durante el periodo evaluado en plantas bajo luz normal y reducida.

En las concentraciones de aceite esencial y de alcaloides en hojas de boldo, en el mes de diciembre, no se encontraron diferencias entre las plantas bajo las dos condiciones de intensidad de luz.

La relación entre longitudes de brotes y cantidad de hoja seca obtenida en éste no permite predecir con certeza el rendimiento de hoja seca a obtener, tanto para plantas a intensidad de luz normal como reducida, dado los bajos coeficientes de correlación derivados del análisis de regresión realizado.

ABSTRACT

In a two-year-old crop of boldo (*Peumus boldus Mol*), the pruning effect on plants has been studied (in non-pruned and pruned plants at 20 cm haigh) under two light intensities, normal as well as reduced light (28%). Total height of the plant, growth and number of shoots were evaluated in such plants being cultivated from June to December 2000. The effect of light intensity on the concentration of essential oil and alkaloids in the leaves has also been evaluated in December as well as the relationship between shoot length and the dry leaf production by each shoot in order to assess the dry-leaf yield per plant.

The essential oil content was obtained by steam distillation, whereas the alkaloid concentration was determined by the spectrophotographic quantification method of *boldine* analysis described by Franz and Koehler (1992).

Boldo plants pruned in December exhibited a smaller total height as non-pruned plants, both under normal as well as reduced light conditions. the other hand, pruning had no influence on the length and number of main shoots per plant during the evaluation period, under normal and reduced lighting conditions.

In December no difference could be found among plants of both light intensity conditions in essential oil and alkaloid concentration in boldo leaves.

The ratio between shoot length and of dry yield leaves in each one does not allow an accurate dry-leaf yield prediction, in both light intensity conditions, due to the low correlation coefficient of the regression analysis performed.