



**PRESENCIA DE POLIGODIAL Y DRIMENOL EN POBLACIONES DE *Drimys J.R.*  
et. G. FOSTER EN CHILE**

**DIEGO ALONSO MUÑOZ CONCHA  
MAGÍSTER EN HORTICULTURA**

**RESUMEN**

Canelo (*Drimys winteri*, Winteraceae) es un árbol nativo de Chile, sagrado y con propiedades medicinales para el pueblo mapuche. En la corteza de esta especie se han identificado previamente, sin cuantificar, sesquiterpenos de tipo drimano como poligodial y drimenol, especialmente interesantes por su actividad antimicrobiana y antinociceptiva. El objetivo de este estudio fue cuantificar el contenido de poligodial y drimenol en hojas de cinco poblaciones de *D. winteri* y una de *D. andina* en las regiones VII, IX y X de Chile, mediante al análisis del extracto en hexano por cromatografía gaseosa. Además, se determine la concentración de estos compuestos en la corteza de una población de *D. winteri*. En hojas, el contenido promedio de poligodial fue de 0,99 % y de drimenol 0,011 % en base a peso seco. Aunque la concentración de estos compuestos fue variable, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre las poblaciones estudiadas. El contenido de poligodial en la corteza no fue estadísticamente distinto al de las hojas de la misma población, pero la cantidad de drimenol fue significativamente mayor. Se concluye que poligodial y drimenol están presentes tanto en hojas como en corteza de *D. winteri* y en hojas de *D. andina*, siendo la primera vez que se informa su presencia en esta última especie; la concentración de los sesquiterpenos estudiados fue significativamente distinta para poblaciones diferentes de *Drimys spp.*

## ABSTRACT

Canelo (*Drimys winteri*, Winteraceae) is a Chilean native tree, sacred and medicinal to mapuche people. The bark of this species contains drimane-type sesquiterpenes such as polygodial and drimenol in unknown quantities, which are interesting for their antimicrobial and antinociceptive activities. The purpose of the present study was to quantify polygodial and drimenol concentrations in leaves of five *D. winteri* and one *D. andina* populations in different regions of Chile, through GC analysis of the hexane extract. Furthermore, the concentration of these compounds in the bark of one *D. winteri* population was measured. In dried leaves, the mean concentration of polygodial and drimenol were 0.99 % and 0.011 %, respectively. Although considerable variation was found, differences among studied populations showed to be significant for polygodial and drimenol concentrations in leaves. Bark polygodial concentration was statistically similar to that of the leaves in the same population, but drimenol content was higher in the bark. It is concluded that polygodial and drimenol are present in leaves and bark of *D. winteri* and in *D. andina* leaves, being the first report of the presence of these compounds in the latter species. The concentration of the sesquiterpenes studied content differed among Chilean *Drimys* populations.