



VARIACIÓN DE COMPUESTOS QUÍMICOS EN HOJAS DE POBLACIONES DE CANELO (*Drimys* J.R. et G. Forster) EN CHILE

DIEGO ALONSO MUÑOZ CONCHA
MAGÍSTER EN HORTICULTURA

RESUMEN

Canelo (*Drimys winteri*, Winteraceae) es un árbol nativo de Chile con propiedades medicinales y sagrado para el pueblo mapuche. Se ha descrito en esta especie la presencia de compuestos químicos con actividad biológica como aceites esenciales, terpenos y flavonoides. Estos grupos de compuestos fueron cuantificados en hojas de cinco poblaciones de *D. winteri* y una de *D. andina* de Chile mediante hidrodestilación (aceites volátiles), extracción Soxhlet con hexano (terpenos) y espectrofotometría (flavonoides). El contenido promedio de aceites esenciales fue de 0,5 ml/100g, el de terpenos de 7,1 %, y el de flavonoides de 1,8 %, en base a peso seco. A pesar de las importantes variaciones observadas dentro y entre poblaciones, las diferencias entre poblaciones fueron significativas para los tres grupos de compuestos estudiados. Las poblaciones de la VII región de Chile presentaron los valores más altos de aceites esenciales (0,68 ml/100g en la población de Huerta de Maule), terpenos y flavonoides (9,47 % y 2,37 % respectivamente, ambos en la población de Pangal). La población más austral estudiada, ubicada en Huillinco, Chiloé, presentó valores significativamente más bajos para los tres grupos de compuestos: 0,22 ml/100g de aceites esenciales, 3,36 % de terpenos y 1,21 % de flavonoides. Las poblaciones de *D. winteri* y *D. andina* de la IX región, cercanas geográficamente, presentaron diferentes contenidos de aceites esenciales y flavonoides. Se concluye que efectivamente poblaciones distintas de *Drimys* poseen cantidades significativamente diferentes de aceites esenciales, terpenos y flavonoides.

ABSTRACT

Canelo (*Drimys winteri*, Winteraceae) is a Chilean native tree with medicinal properties and sacred to mapuche people. This species contains chemical compounds with biological activity such as: essential oils, terpenes and flavonoids, which were quantified in leaves of five *D. winteri* and one *D. andina* populations by hydrodistillation (essential oils), hexane Soxhlet extraction (terpenes) and spectrophotometry (flavonoids). Mean concentrations of 0.5 ml/100g for essential oils, 7.1 % for terpenes and 1.8 % for flavonoids in dried leaves were determined. Despite the great variation found, significant differences among populations were detected in concentrations of all groups of chemical compounds studied. Populations from the central region of Chile presented the highest values of essential oils (0.68 ml/100g in Huerta de Maule population), terpenes and flavonoids (9.47 % and 2.37 % respectively, both of Pangal population). The southernmost population, located in Chiloe Island, showed the significant lowest values for the three groups of compounds: 0.22 ml/100g for essential oils, 3.36 % for terpenes and 1.21 % for flavonoids. *D. winteri* and *D. andina* populations from the IX region, which are geographically closer, presented different concentrations of essential oils and flavonoids. It is concluded that different *Drimys* populations actually contain different quantities of essential oils, terpenes and flavonoids.