

---

**EFFECTO DE DISTINTOS PROCESAMIENTOS AGROINDUSTRIALES EN FRUTOS DE MAQUI (*ARISTOTELIA CHILENSIS* MOL. STUNTZ.), SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS, PERFIL FENÓLICO Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE**

**YOSELIN DEL CARMEN SEPÚLVEDA GAJARDO  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

El maqui es un fruto nativo chileno de la familia de los *Elaeocarpaceae*, el cual posee un fruto en forma de pequeñas bayas de no más de 5 – 6 mm de color púrpura muy oscuro, este fruto nativo es una de las especies de berries chilenas más importante por su gran contenido de compuesto fenólicos y capacidad antioxidante. El alto contenido de antocianinas presente en este fruto hace que sea atractivo para la creación de alimentos elaborados, tanto para la comercialización nacional como internacional. Por este motivo es de gran relevancia evaluar como los distintos métodos de conservación actualmente en uso, pueden afectar la mantención de las propiedades fisicoquímicas, contenido fenólico y capacidad antioxidante de estos productos elaborados. Estos aspectos son claves en el éxito de la comercialización de maqui y sus derivados, y por ende su efecto sobre la rentabilidad de este cultivo en Chile. Para determinar el método óptimo de conservación de frutos de maqui, que involucre la menor pérdida de sus propiedades, se evaluaron 5 métodos de conservación: (1) congelamiento, (2) liofilización, (3) deshidratación convencional por aire forzado, (4) deshidratación osmótica y (5) conserva tradicional, cada método con tres repeticiones. En relación a los análisis físico-químicos, los distintos métodos de conservación de maqui tuvieron efecto significativo en el contenido de sólidos solubles y color, pero no en el pH de las muestras analizadas. El análisis del perfil fenólico, a través de los metabolitos kaemferol-3-o-glucósido, quercetrina, quercetina, rutina, hiperosido, demostraron que el proceso de liofilización fue el más eficiente en cuanto a la conservación del contenido fenólico.

## ABSTRACT

The maqui is a native Chilean fruit from Elaeocarpaceae family, which has a fruit in form of small berries of 5 - 6 mm, it is dark purple. This is one of the most important native Chilean berries because of its high content of phenolic compounds and antioxidant capacity. The high content of anthocyanins of this berry makes it attractive to the creation of new products, processed food, etc; both for national and international marketing. For this reason, it is important to evaluate how the different conservation methods currently use can affect the maintenance of physicochemical properties, phenolic content and antioxidant capacity of these processed products. These aspects are significant in the success of the maqui's commercialization and its derivatives, and therefore its effect on the profitability of this crop in Chile. To determine the best conservation method to maqui's fruit, that involves the least loss of its properties, has been evaluated 5 conservation methods: 1) freezing 2) lyophilization 3) conventional dehydration by forced air 4) osmotic dehydration 5) traditional preserve, each method with three repetitions. In relation to physico-chemical analysis, the different methods of maqui's conservation had a significant effect on the soluble solids content and color, but not on the pH of the mutras analyzed. The analysis of the phenolic profile, through the metabolites kaempferol-3-o-glucoside, quercetrin, quercetin, rutin, hyperoside, has been shown that lyophilization process was the most efficient in terms of the conservation of the phenolic content.