

# Variación del contenido mineral de aceitunas "Arauco" de Mendoza, elaboradas bajo diferentes metodologías.

Flores, D. (1); Raimondo, E. (1,2); Gascón, A. (2); Oberti, G. (2); Dupertuis, L. (2); Dip, G. (2)

(1) Facultad de Ciencias de la Nutrición - UMaza

(2) Facultad de Ciencias Agrarias - UNCUYO

daniefflores@cneacuyo.gov.ar

La cuantificación de la fracción mineral de aceitunas de mesa de la variedad Arauco, que es la que se procesa mayoritariamente en Mendoza, toma relevancia como aspecto nutricional porque no se contaban con datos locales, existiendo sólo tablas referenciadas a variedades desconocidas en Argentina.

## Objetivo

Determinar diferencias estadísticamente significativas en el contenido mineral entre aceitunas con grado de maduración incipiente 'verdes' y maduración plena 'envero' de la principal variedad cultivada en Mendoza denominada criolla o 'Arauco', sin procesar y las mismas aceitunas elaboradas bajo diferentes sistemas de elaboración que indica el Código Alimentario Argentino.

## Material y método

Se evaluó la composición mineral de aceitunas sin procesar respecto a las elaboradas según técnicas industriales para aceitunas verdes en salmuera (enteras, descarozadas, en rodajas y rellenas con distintas pastas) y aceitunas negras (en salmuera, tipo californiano y tipo griego). Para ello la materia prima se dispuso en cinco bidones de 20 kg, para cada una de las opciones. Finalizado cada proceso, se extrajeron aleatoriamente muestras de 1 kg que fueron molidas, homogeneizadas y cuarteadas. Los análisis de la fracción mineral de las muestras incineradas a cenizas en mufla según técnica oficial del Código Alimentario Argentino, se realizaron en equipo de absorción atómica determinando: hierro, calcio, manganeso, cobre, aluminio, magnesio, níquel, zinc, litio, plomo, cobalto, cadmio, estroncio, cromo y molibdeno. El análisis de sodio se realizó por fotometría de llama.

## Resultados

Los cationes cobalto, plomo, cadmio, litio, níquel, manganeso, molibdeno, cromo y estroncio se encuentran a nivel de trazas en todos los casos independientemente de si son frutos procesados o no. Las concentraciones de zinc, hierro y cobre no presentan diferencias significativas para los distintos productos elaborados obtenidos por distintas técnicas de procesado y sí existen diferencias entre las materias primas, que tienen valores mayores de concentración. La lixiviación en medio alcalino primero y ácido después es la hipótesis de trabajo. Los minerales sodio, calcio, aluminio y magnesio, tienen diferencias según el tipo de elaboración predominando en las negras en conservas (naturales y tipo griego) por las modalidades propias de las etapas de proceso.

## Conclusión

Esta cuantificación es interesante, desde el punto de vista nutricional, puesto que permiten conocer que tipo de minerales estamos ingiriendo con las aceitunas. Por otra parte no se contaban con datos locales, existiendo sólo tablas internacionales que no se ajustan a las variedades, ni a los tipos de proceso de nuestro medio de nuestro medio

Este trabajo obtuvo el 1° premio de Investigación otorgado por el Comité Evaluador del Congreso Internacional de Alimentos en el Siglo XXI, el 30 de mayo de 2008. Y pertenece al proyecto OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA OLIVÍCOLA EN PROCESOS, EN IMPACTO AMBIENTAL Y CARACTERIZACIÓN NUTRICIONAL DE ACEITUNAS DE MESA Y ACEITE VIRGEN DE OLIVA (Gascón, A y col. A-06-314/ 2007-2009)