



## Contenido de polifenoles y actividad antioxidante del Calafate (*Berberis microphylla*)

Dalzotto D (1), Boeri P (1,2,5), Monasterio R (3), Porro M (4), Sharry S (2,5)  
Barrio D (2,5), Piñuel L (1,2,5)

- (1) Universidad Nacional de Río Negro, Viedma, Río Negro, Argentina.
  - (2) CIT-Río Negro, Viedma, Río Negro, Argentina.
  - (3) Instituto de Biología Agrícola de Mendoza (IBAM) UNCuyo-CONICET, Mendoza, Argentina.
  - (4) Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Provincia de Río Negro
  - (5) UIISA. Unidad Integrada para la Innovación del Sistema Agroalimentario de la Patagonia Norte.
- danielacdalzotto@gmail.com

Los compuestos fenólicos constituyen uno de los grupos más importantes de compuestos bioactivos en plantas. Los flavonoides son determinantes de la calidad y el valor económico de los frutos debido a su efecto sobre el color, el aroma, la astringencia y las propiedades antioxidantes. *Berberis microphylla*, vulgarmente conocida como Calafate, es una especie nativa de la Patagonia Argentina que produce pequeños frutos comestibles. A pesar que las propiedades antioxidantes han sido reportadas para otras especies del género, *B. microphylla* ha sido poco estudiada en la norpatagonia Argentina, por lo que existe una falta de información en cuanto a sus compuestos bioactivos. El objetivo de este estudio fue evaluar la composición de polifenoles y la actividad antioxidante, presente en un extracto etanólico de los frutos de calafate. La identificación y cuantificación de los polifenoles fue evaluada por HPLC y la capacidad antioxidante mediante los métodos de ABTS y DPPH. El contenido total de polifenoles fue  $19,9 \pm 1,6$  mg equivalentes de ácido gálico /g de peso húmedo. Los polifenoles extraídos en mayor cantidad fueron el ácido cafeico y la quercetina  $11345 \pm 77$  y  $1093 \pm 25$   $\mu\text{g/g}$  respectivamente y la actividad antioxidante del extracto etanólico por el método de DPPH y ABTS fueron 475 y 375  $\mu\text{moles}$  equivalentes de Trolox/g de peso húmedo, respectivamente. La actividad antioxidante observada, fue aproximadamente cuatro veces mayor a la obtenida en plantas de la misma especie pero de Chile. En los polifenoles tales como, el ácido cafeico y la quercetina, su importancia radica en la protección frente a la oxidación lipídica que afecta tanto la calidad de los alimentos como la salud de los consumidores. A su vez la quercetina, es uno de los flavonoides más importantes como antioxidante para la prevención de enfermedades cerebrovasculares y el cáncer. Nuestros resultados demostraron que los frutos de *B. microphylla*, son una potencial fuente de antioxidantes ya sea para la preservación de alimentos como para la prevención de enfermedades.

Palabras clave: *berries*, ácido cafeico, quercetina, ABTS, DPPH.