



## **Efecto del procesamiento térmico sobre el contenido de betalainas y la actividad antioxidante del betabel (*Beta vulgaris* L.)**

Leticia Xochitl Lopez-Martinez<sup>1</sup>, Alma Gabriela Castro Miranda<sup>1</sup>, Octavio Dublán-García<sup>1</sup> y María Dolores Hernández-Navarro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma del Estado de México. [lomarleticia@gmail.com](mailto:lomarleticia@gmail.com)

El betabel (*Beta vulgaris* L.) es generalmente procesado antes de su consumo, lo cual influye en la estabilidad de las betalainas, afectando así el contenido de compuestos con actividad antioxidante. El objetivo de este estudio fue investigar la influencia de métodos de procesamiento como escaldado, tostado y escaldado-tostado en muestras de betabel. El impacto del procesamiento fue evaluado en nueve muestras sometidas a diferentes tratamientos térmicos (pulpa escaldada, cáscara escaldada, pulpa y cáscara escaldada, pulpa tostada, cáscara tostada, pulpa y cáscara tostada, pulpa escaldada-tostada, cáscara escaldada-tostada y pulpa y cáscara escaldada-tostada) con base al contenido de betalainas totales (betacianinas y betaxantinas) y al contenido de compuestos fenólicos totales. Los resultados mostraron que el tratamiento cáscara tostada reportó un contenido mayor de betalainas y compuestos fenólicos totales comparado con los demás tratamientos. Dado que el contenido de betalainas totales está ampliamente relacionado con la capacidad antioxidante, se determinó el contenido de betalainas totales, los compuestos fenólicos totales y la actividad antioxidante; por los métodos ABTS<sup>•+</sup> y DPPH<sup>•</sup>, para tres tratamientos: cáscara tostada, pulpa-cáscara tostada y cáscara escaldada-tostada. Los resultados mostraron que con el tratamiento cáscara tostada se obtiene la mayor concentración de betalainas y compuestos fenólicos totales, en comparación con los otros tratamientos. En la actividad antioxidante el tratamiento cáscara tostada mostró un 74.4% y 78.9% de inhibición del radical ABTS<sup>•+</sup> y DPPH<sup>•</sup>, respectivamente. Este estudio propone distintas formas de procesar al betabel para afectar lo menos posible sus propiedades benéficas para la salud del ser humano.