

EFECTO DE LA COCCIÓN SOBRE LA COMPOSICIÓN QUÍMICA Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DE PAPAS NATIVAS (*Solanum tuberosum*) DEL ECUADOR

Moreno - Guerrero, Carlota^a ; Andrade - Cuvi, María José^a ; Oña - Pillajo, Gabriela^a ; Llumiquinga - Hernández, Tatiana^a ; Concellón, Analía^{bc}

^aUniversidad Tecnológica Equinoccial, Centro de Investigación Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Laboratorio de Química Analítica y Microbiología de Alimentos. Av. Occidental y Mariana de Jesús, Quito-Ecuador.

^bCentro de investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA). CCT La Plata, CONICET-UNLP. Calle 47 esq. 116. CP 1900. La Plata, Argentina. ^cComisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC-PBA).

Ingresado: 22/05/2015

Aceptado: 13/08/2015

Resumen

Las papas nativas son autóctonas de los Andes, en el Ecuador existen alrededor de 400 variedades cultivadas. Estos productos, además de ser ricos en nutrientes, presentan antioxidantes naturales fundamentales en la prevención de enfermedades cardiovasculares. El objetivo fue evaluar el efecto de la cocción sobre la composición proximal y la capacidad antioxidante de cinco variedades de papas nativas (Yana Shungo, Puca Shungo, Leona Negra Tushpa y Uvilla). Los tubérculos se cosecharon en la región central andina del Ecuador (Ambato-Tunguragua; Saquisilí-Cotopaxi y Guaranda-Bolívar) y se dividieron en dos grupos: frescos y cocidos (20 min – 91 °C). Se determinó la composición química (humedad, proteína, grasa, fibra, ceniza y carbohidratos) y la capacidad antioxidante usando el radical ABTS+ por espectrofotometría. Las variedades Yana Shungo, Puca Shungo y Leona Negra superaron en el contenido mineral, proteína y carbohidratos a las variedades Uvilla y Tushpa. En general, el proceso de cocción produjo disminución del contenido de ceniza, grasa, carbohidratos; el contenido de proteína en las variedades Yana Shungo, Puca Shungo y Leona Negra fue mayor luego de la cocción, mientras que el contenido de fibra se incrementó en todas las variedades. Las papas nativas cocidas presentaron mayor capacidad antioxidante que en estado fresco, pudiendo relacionarse con el hecho de que el tratamiento térmico produciría la liberación de compuestos antioxidantes de tipo enzimático y no enzimático, siendo necesario el desarrollo de posteriores trabajos con el fin de elucidar el efecto de la matriz del tubérculo sobre el contenido de antioxidantes durante el proceso de cocción.

Palabras clave: antioxidantes, composición química, papas nativas, tratamiento térmico, tubérculos andinos.

* Correspondencia a: María José Andrade Cuvi. Universidad Tecnológica Equinoccial, Centro de Investigación Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Laboratorio de Química Analítica y Microbiología de Alimentos. Av. Occidental y Mariana de Jesús, Quito-Ecuador. Teléfono:(593) 2 299-0800 Ext: 2193 Correo electrónico: maria.andradec@ute.edu.ec).