EFECTO DE LA TEMPERATURA DE SECADO POR AIRE CALIENTE EN EL CONTENIDO DE FENÓLICOS TOTALES Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE EN VARIEDADES DE MASHUA *(Tropaelum tuberosum)* - HUANCAVELICA

Heber Peleg Cornelio Santiago[1], Karina Silvana Gutiérrez Valverde[2], Raquel Nancy Veliz Sagarvinaga[3], Yaser Michael Chavez Solano[4], Lincold Yupanqui Tovar[5], Nelssi Gimena Chamorro Diaz[6].

[1] *Universidad Le Cordon Blue – Lima, Perú – hebercorsan@gmail.com*
[2] *Universidad Nacional De Frontera – Sullana, Perú – kgutierrez@unf.edu.pe*
[3] *Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo – Pampas, Perú – 75089154@unat.edu.pe*
[4] *Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo – Pampas, Perú – 71374282@unat.edu.pe*
[5] *Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo – Pampas, Perú – 72007509@unat.edu.pe*
[6] *Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo – Pampas, Perú – 71373271@unat.edu.pe*

Resumen

La mashua (Tropaeolum tuberosum), es un tubérculo comestible considerado uno de los más importantes después de la papa y la oca, se cultiva en la zona andina del Perú y principalmente en la región Huancavelica. Este cultivo posee efectos positivos en la salud humana como la prevención de enfermedades cardiovasculares, artritis, diabetes entre otros debido a sus compuestos bioactivos presentes en este alimento. La mashua en fresco tiene vida útil corta para su comercialización y necesita ser conservado, uno de los métodos de conservación más comunes después del secado al sol es secado con aire caliente. Sin embargo, la temperatura de secado puede afectar los compuestos presentes en esta materia prima, estudios sobre el efecto de la temperatura de secado en el contenido de fenólicos totales (CFT) y capacidad antioxidante (CA) de este alimento aún se reportan. Por tanto, el objetivo de esta investigación fue evaluar el efecto de la temperatura (50, 60, 70, 80) de secado por aire caliente en el contenido de fenólicos totales y capacidad antioxidante en mashua negra, zapallo y sangre de cristo. Las 3 variedades de mashua fueron lavados y desinfectados, se cortaron en rodajas de 2.5 mm de espesor, se secaron 150g de las rodajas de cada variedad a las diferentes temperaturas propuestas por 16h, la mashua seca fue molida (partículas < 850 µm) y el extracto (50 mg/mL) fue obtenido usando metanol al 80 % como disolvente. Se determinó el contenido de fenólicos totales y capacidad antioxidante. Los valores CFT para las temperaturas de 50 a 70 °C varía de 1608 ± 80.22 a 2069 ± 82.01 mg EAG/100 g muestra para la variedad Zapallo, de 1732 ± 59.43 a 2069 ± 30.32 mg EAG/100 g muestra para Sangre de Cristo y de 5286 ± 143,74 a 7929 ± 120.48 mg EAG/100 g muestra para Negra. Las temperaturas presentaron efecto sobre la CFT y CA para las tres variedades de mashua, el mayor valor de CFT para Zapallo, Sangre de Cristo y Negra fueron obtenidos a la temperatura de 80 °C, 70° y 70°, por otro lado la tres variedades de mashua presentaron mayor % de inhibición a la temperatura 50°.

Palabras clave:

Mashua, temperatura, compuestos fenólicos, DPPH.

Área temática:

A4.5 - Valorización de los alimentos tradicionales vinculados al origen geográfico

Preferencia de presentación:

Oral____ Pôster_X_

Autor correspondiente: 75089154@unat.edu.pe