**Optimización de parámetros del secado en raíces de batata (*Ipomoea batatas* L.) variedad Okinawa 100 cultivadas en Formosa**

Díaz JA (1,2), Gorostegui HA (1), López AG (2)

(1) Laboratorio de Cromatografía liquida de Alta Performance-FRN-UNaF, Av. Dr. Luis Gutnisky 3200, Formosa Capital, Argentina.

(2) ICTA-FCEFyN-UNC, Av. Vélez. Sarsfield 1611, Córdoba Capital, Argentina.

yohangeles@gmail.com

La transformación tecnológica de raíces de batata en forma de harina, es una alternativa para el aprovechamiento agroindustrial con agregado de valor a la cadena productiva, diversificar su uso como ingrediente en diversos productos alimenticios o innovar en el desarrollo de nuevos alimentos. Si bien el consumo de harina de batata no es significativo en nuestro país, el mismo debería fortalecerse por sus cualidades nutraceúticas que le infieren calidad funcional en la prevención de ciertas enfermedades, con una equilibrada combinación de nutrientes y capacidad energética; sumado a ello, la cualidad de ser un alimento libre de gluten. En este trabajo se presenta los efectos de tres métodos de secado utilizando estufa de circulación de aire forzado (ECAF), deshidratador de bandejas (DB) y estufa de convección (EC). De esta manera, las hojuelas de batata de la variedad Okinawa 100 provista por productores locales de la provincia de Formosa fueron sometidas a diferentes tratamientos de temperatura, en la ECAF y DB temperaturas de 35°C y 55°C y de 50°C y 60°C en la EC, con mediciones de color del Delta-E e IP (índice de pardeamiento), % humedad relativa (%HR) y peso a través del tiempo durante 24 h; registrando el flujo de circulación de aire en la ECAF y DB. Los resultados de los valores de L\*, a\*, b\* en las muestras recién cortadas indica un color bastante homogéneo, la pulpa es clara con un alto valor de luminosidad y levemente amarilla. La ECAF y el DB trabajaron a flujo de circulación de aire de 0,4 m/s y de 3,7 m/s respectivamente. El %HR inicial de las muestras fueron de 68-70%, y un 10% a las 24 h. Respecto al Delta-E, la EC a 50°C presentó la menor variación hasta las 6 h, luego aumenta hasta las 24 h tiempo en el cual se asimila a los valores obtenidos en el DB a 35 y 55°C, siendo los que menor variación de Delta-E presentaron a las 24 h; la ECAF a 35° y 55°C junto con la EC 60°C presentaron los mayores valores de Delta-E a las 24 h. En relación al IP, la ECAF a 55°C presentó los mayores valores en todos los tiempos analizados; en contraposición, la EC a 50°C presentó los menores valores de IP con respecto a los otros ensayos. Al comparar los pesos la ECAF y el DB a 55°C presentaron los descensos de peso más rápido, a las 3 h el peso se mantuvo constante. En la EC a 50°C a las 8 h alcanza valores similares al de los demás tratamientos. En base a estos resultados se concluye que, si bien la ECAF a 55°C permitió un secado rápido de las muestras fue uno de los tratamientos que mayor Delta-E e IP presentó. Las muestras tratadas a 50°C en EC mostraron el menor pardeamiento y variación del color en relación a los demás tratamientos a pesar que el descenso de peso durante el secado fue más lento; en segundo orden con similar comportamiento le sigue el DB a 35°C.

Agradecimiento: a la SECYT UNC (proyecto CONSOLIDAR 2018-2021) por el financiamiento.

Palabras clave: harina de batata, métodos de secado, Delta-E, índice de pardeamiento, peso.