**Evaluación del proceso de deshidratación osmótico de rodajas de batata (*Ipomoea batata* L) con miel, un deshidratante no convencional**

Corbino GB (1), Patrignani M(2)

1-Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Estación Experimental San Pedro

2- Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP – CONICET

[corbino.graciela@inta.gob.ar](mailto:corbino.graciela@inta.gob.ar)

La deshidratación osmótica (DO) es una técnica de conservación de alimentos que elimina parte del contenido de agua de un tejido, quedando un producto con humedad intermedia, por lo que requiere un posterior secado. Este proceso que mejora la calidad del alimento y reduce costos de envasado y transporte, consiste en sumergir un alimento en soluciones acuosas de solutos, de alta presión osmótica (generalmente glucosa o sacarosa). El uso de miel de abejas (*Apis mellifera*) como deshidratante, podría ser una alternativa válida para incorporar miel y obtener un alimento nutricional y de alto valor agregado. San Pedro, provincia de Buenos Aires, es una zona de cultivo de batata, aunque se descarta ≈35% de la producción de estas raíces, por considerarse fuera del estándar comercial. El objetivo del presente trabajo fue realizar una primera evaluación de la eficiencia de la miel como agente deshidratante sobre el descarte de batata y su efecto sobre aspectos físicos de este alimento. Se utilizaron raíces delgadas por su diámetro uniforme (3,0 cm), cv Beauregard de pulpa anaranjada, lavadas y desinfectadas. Las rodajas (espesor promedio de 3 mm), se sumergieron en una solución antipardeante (ácido cítrico/ascórbico) y luego el proceso de DO se realizó a 40 oC, con agitación utilizando una solución de miel (47 oBrix) conteniendo CaCl2 2% p/v, durante 3, 4 y 5 h (DO3h, DO4h y DO5h, respectivamente), la relación masa de solución/masa de rodajas fue de 5. La miel utilizada (cosecha 2021), era de color ámbar oscuro y con una humedad de 18 %. Finalmente, las rodajas, enjuagadas y escurridas, se secaron en estufa durante 4 horas a 58 o C. Al material de batata fresco y al tratado se le midió el contenido de humedad en estufa, el color (con colorímetro Minolta CR-400), se calculó la pérdida de peso (WR%) y perdida de agua (WL%). Se realizaron 3 repeticiones y los resultados se sometieron a un análisis de variancia (ANOVA) y test de Tukey. La luminosidad de las rodajas se vio ligeramente reducida con el de tratamiento de DO, mientras que el mismo proceso aumentó el valor de a\* y b\* (P≤0.05), indicando que las muestras se volvieron levemente más oscuras, y rojizas. La mayor pérdida de peso (WR) ocurrió con DO3h (26%) y se corresponde con la mayor pérdida de agua (39%) y menor contenido de sólidos solubles en la solución (41 o Brix). La mayor WR fue a las 3 h, y se podría atribuir a una mayor impregnación del material con los solutos de la miel. Luego del secado en estufa el contenido de humedad de DO3h fue de 7.5 %, mientras que para DO4h y DO5h fue de 10 %. Se pudo concluir que los tiempos aplicados en el ensayo no incidieron significativamente en el proceso de DO. Esto probablemente se debió a que la concentración de miel utilizada fue relativamente baja pensando en los costos de este insumo. Próximos ensayos deberán analizar concentraciones más elevadas de la solución utilizada para la DO.

Palabras clave: deshidratado, Beauregard, textura, color, pérdida de agua.