

# Efecto de la concentración y la temperatura de jarabes de sacarosa y fructosa en las características fisicoquímicas y aceptación sensorial del aguaymanto “Physalis peruviana L.” deshidratado osmoconvectivamente

Bazalar Pereda Mayra Saby<sup>1</sup>, Nazareno Mónica Azucena<sup>2</sup>, Viturro Carmen Inés<sup>1</sup>, Vásquez Villalobos Victor Javier<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio PRONOA, Facultad de Ingeniería, CIIeD-CONICET, Universidad Nacional de Jujuy, Argentina; <sup>2</sup>Laboratorio de Antioxidantes y Procesos Oxidativos, Instituto de Ciencias Químicas, Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Argentina; <sup>3</sup>Departamento de Ciencias Agroindustriales, Universidad Nacional de Trujillo, Perú.

## Objetivos

**a)** Evaluar el efecto de dos concentraciones (50 y 70 °Brix) y dos temperaturas (40 y 60 °C) de jarabes de sacarosa y fructosa en las características fisicoquímicas y aceptación sensorial del aguaymanto deshidratado osmoconvectivamente. **b)** Determinar la combinación jarabe-concentración-temperatura que permita obtener un producto sensorialmente aceptable.

## Metodología

- Tres variables independientes: tipo de jarabe (sacarosa y fructosa), concentración (50 y 70 °Brix) y temperatura (40 y 60 °C).
- Relación fruta:solución osmótica de 1:2, agitación de 60 RPM.
- Deshidratado osmótico complementado con secado convectivo a 60 °C.
- Determinaciones: **a)** Contenido y pérdida de agua, ganancia de sólidos, reducción de peso y coeficiente de difusividad efectiva media. **b)** Acidez, humedad, pH y sólidos solubles. **c)** Sabor, color y textura.

## Resultados

- Mayor pérdida de agua (77%) y reducción de peso (72%): Jarabe de sacarosa a 70 °Brix y 60 °C
- Mayor difusividad efectiva media ( $1,63 \times 10^{-9} \text{ m}^2/\text{s}$ ): Jarabe de fructosa a 70 °Brix y 60 °C
- Sólo contenido de acidez (0,84-1,29%) presenta diferencia significativa entre tratamientos.
- Fruto deshidratado con jarabe de fructosa a 70 °Brix y 40 °C: mayor preferencia en atributos sensoriales.



## Conclusiones

La deshidratación osmótica con jarabe de fructosa a 70 °Brix, 40 °C y complementada con secado convectivo, permitió obtener un fruto de aguaymanto deshidratado con características sensoriales adecuadas y de mayor preferencia con respecto al color, sabor y textura.