



**EFEECTO DE LA ADICIÓN DE MALTODEXTRINA EN EL PUNTO INICIAL DE  
CONGELAMIENTO Y LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA DE PULPA DE CAMU-CAMU  
(*Myrciaria dubia*)**

Telis-Romero, J.<sup>1\*</sup>;Cano H., D.M.<sup>1</sup>;Villa-Velez, H.A.<sup>1</sup>;Telis, V.R.N.<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Engenharia e Tecnologia de Alimentos–Universidade Estadual  
Paulista–São José do Rio Preto, 15054-000, São Paulo, Brasil.

\*Corresponding author: [javier@ibilce.unesp.br](mailto:javier@ibilce.unesp.br)

El Camu-camu es un fruto proveniente de un árbol nativo que crece en los manglares de la región amazónica. Sus frutos son bayas de forma redonda, con un diámetro promedio de 2,5 cm, conteniendo entre tres o cuatro semillas. Su pulpa es ligeramente amarillenta, pero su piel tiene una tonalidad intensa que va desde el color rojo oscuro hasta el púrpura-negro, debido a su alta concentración de antocianinas. La demanda de consumo de este producto es cada vez mayor, impulsado por su alto contenido de ácido ascórbico (hasta 4 g de AA por 100 g de pulpa). La fruta se comercializa congelada en Perú y como producto fresco en Brasil. Sin embargo, en Brasil su potencial de venta como fruta congelada es prometedor. Es así que el presente trabajo tiene como objetivo principal, la determinación del inicio del punto de congelamiento (FDP) y la conductividad térmica para pulpa de camu-camu *in natura* y con adición de maltodextrina (MD)(concentraciones de 10, 16,22 y 28%). Para la determinación del inicio del punto de congelamiento fue utilizado un equipo que consta de dos secciones principales: una cuba de agitación y un sistema de adquisición de datos. La conductividad térmica fue medida en función de la fracción de agua congelada a través de un cilindro coaxial duplo acoplado con 4 sensores de temperatura. Los resultados muestran que por encima del punto inicial de congelamiento la conductividad térmica puede ser ajustada con modelos polinómicos. Por debajo del punto de congelamiento, la conductividad térmica se vio fuertemente afectada por la fracción de agua congelada y la temperatura. Con los resultados obtenidos en la investigación se puede demostrar que, aplicando modelos simples en función de la fracción de agua congelada y temperatura pueden ser simulados correctamente los valores experimentales del inicio del punto de congelamiento y la conductividad térmica.

**Agradecimientos:** los autores agradecen a la Fundación de Apoyo a la Investigación del Gobierno de São Paulo, FAPESP, por el apoyo financiero (proceso 2009/13033-9).