

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



EFFECTO DEL PULSO DE VACÍO EN LA ELABORACIÓN DE MARRÓN



JACQUELINE ANDREA JOFRÉ FERNÁNDEZ

HABILITACIÓN PROFESIONAL PRESENTADO A LA
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA DE LA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN PARA OPTAR AL
TÍTULO DE INGENIERO AGROINDUSTRIAL.

CHILLÁN – CHILE

2015

EFECTO DEL PULSO DE VACÍO EN LA ELABORACIÓN DE MARRÓN GLACÉ

MARRON GLACÉ PROCESSING USING UNDERATMOSPHERIC PRESSURE PULSE.

Palabras índices adicionales: Castañas, deshidratación, presión, pulso, vacío.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue evaluar la aplicación del pulso de vacío en el proceso de elaboración de Marrón Glacé, utilizando castaña (*Castanea sativa Mill*) chilena congelada como materia prima. Se analizaron los parámetros físicos de color, humedad, sólidos solubles y masa, antes y durante el procesamiento. Según pruebas preliminares se definió un tiempo de 20 minutos para el pulso de vacío. Las presiones absolutas evaluadas fueron de 1013,25 mbar (tratamiento control), 515 mbar y 22 mbar. El tiempo de proceso de la elaboración del Marrón Glacé fue de 480 horas (20 días). Las soluciones osmóticas de sacarosa utilizadas fueron de 30, 40, 50, 60 °Brix y una solución final de glucosa a 70 °Brix.

El efecto provocado por el pulso de vacío favorece la ganancia de peso y sólidos, como también la disminución de agua en la castaña durante la elaboración de Marrón Glacé, acortado el tiempo del proceso.