

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA
DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIAS**



**EFFECTO SOBRE ALGUNAS PROPIEDADES FÍSICAS DE LA
APLICACIÓN DE ULTRASONIDO EN LA DESHIDRATACIÓN DE
ARÁNDANO VARIEDAD TARDÍA (*Vaccinium corymbosum*) CULTIVAR
BRIGITTA**

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

VALESCA MACKARENA JELDRES BARRERA.

CHILLÁN – CHILE

SEPTIEMBRE 2012

EFFECTO SOBRE ALGUNAS PROPIEDADES FÍSICAS DE LA APLICACIÓN DE ULTRASONIDO EN LA DESHIDRATACIÓN DE ARÁNDANO VARIEDAD TARDÍA (*Vaccinium corymbosum*) CULTIVAR BRIGITTA

PHYSICAL PROPERTY EFFECTS OF POWER ULTRASOUND IN BLUEBERRY DEHYDRATION (*Vaccinium corymbosum*) LATE HARVEST cv BRIGITTE

Palabras claves: arándanos, deshidratación, Ultrasonido.

RESUMEN

En Chile, los arándanos son el cultivo del sector frutícola que ha experimentado el crecimiento más importante, siendo una tendencia que va en aumento día a día. En la temporada 2010/11, hubo un aumento del 40% aproximadamente en la exportaciones chilenas, alcanzando cifras 7 puntos por sobre lo estimado; lo que provoca que el mercado de la fruta se torne cada vez más competitivo, tanto por el ingreso de nuevos países en el sistema productivo, como por la entrada en producción de nuevas áreas geográficas nacionales, lo que lleva directamente al exceso de oferta en el mercado.

El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la aplicación de ultrasonido como pretratamiento al proceso de deshidratado de arándano (*Vaccinium corymbosum*), estudiando: cinética de deshidratación y rehidratación, y propiedades físicas como: tamaño, densidad aparente, densidad real, color y humedad de frutos frescos y secos, con el fin de mantener las características y la calidad de la fruta.

Los resultados obtenidos al finalizar el ensayo, nos mostró que al aplicar ultrasonido como tratamiento previo a la deshidratación pudo optimizar el

proceso, reduciendo significativamente el tiempo de éste sin afectar las características físicas del producto final.

