

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**ESTUDIO DE PARÁMETROS FÍSICOS EN MEDIAS CANALES BOVINAS
DURANTE SU REFRIGERACIÓN**

ALEJANDRA VICTORIA FERRADA YÁÑEZ

TRABAJO DE HABILITACIÓN PROFESIONAL
PRESENTADO A LA FACULTAD DE INGENIERÍA
AGRÍCOLA DE LA UNIVERSIDAD DE
CONCEPCIÓN, PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO EN ALIMENTOS

CHILLÁN-CHILE

2017

ESTUDIO DE PARÁMETROS FÍSICOS EN MEDIAS CANALES BOVINAS DURANTE SU REFRIGERACIÓN

Palabras claves: medias canales bovinas; maduración; músculo *Longísimus dorsi*; músculo *Quadriceps femoris*; extractor.

RESUMEN

En la empresa Carnes Ñuble S.A, Faenadora ubicada en la panamericana norte Km 3 s/n, al norte de la ciudad de Chillán, para caracterizar el proceso de maduración de las medias canales bovinas dentro de la cámara de refrigeración, se realizó un seguimiento al comportamiento de los parámetros físicos (pH, temperatura ambiente de la cámara, la temperatura y humedad relativa de entrada y salida del evaporador, temperatura del centro termal (músculo *Quadriceps femoris*), pesos de las canales bovinas y terneza de la carne (músculo *Longísimus dorsi*) a cinco medias canales bovinas ubicadas en lugares específicos dentro de la cámara N°9, bajo las condiciones de operación (extractor encendido, carga completa y liviana; extractor apagado, carga completa y liviana).

Para el análisis estadístico se utilizó el software estadístico InfoStat (versión 2015), se aplicó una prueba de contraste con análisis de la varianza (Andeva) (test Tukey), con un diseño completo al azar. El nivel de significancia aplicado a este estudio fue de un 5%.

Los resultados no mostraron ninguna diferencia estadísticamente significativa para los parámetros físicos y químicos determinados.

Finalmente, es posible acortar el tiempo de refrigeración de las medias canales bovinas, de acuerdo a los resultados de las pruebas realizadas y corroboradas con el análisis estadístico con tendencia a mejores parámetros de calidad de producto final.

