



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y
OCEANOGRÁFICAS



EVALUACIÓN DE PARAMETROS HEMATOLÓGICOS EN
***ONCORHYNCHUS MYKISS* (WALBAUM, 1792) EN RESPUESTA A**
TRATAMIENTO CON EXTRACTO DE CORTEZA DE *PINUS RADIATA*

Camilo Enrique Mardones Gacitúa

Seminario de título presentado al
DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

Para optar al Título de
BIOLOGO MARINO

Concepción - Chile

2013

RESUMEN

En salmoneicultura, se utilizan compuestos complementarios en el alimento con el fin de optimizar la dieta, estos tienen propiedades benéficas como antiinflamatorias, inmunoestimulante, ayuda a la reparación y/o regeneración de tejidos y mejora en el crecimiento, sin embargo, el problema de estos compuestos es su alto costo y efectos secundarios en los peces y el medio ambiente. Existen compuestos que contienen las propiedades benéficas para peces y que son de origen natural, el extracto de corteza de pino ha mostrado en mamíferos las mismas características benéficas mencionadas anteriormente la cual sería menos perjudicial para el ambiente y más beneficioso para la industria salmonera por su bajo costo.

En el presente estudio, se utilizó este extracto con la finalidad de evaluar en truchas los posibles efectos secundarios de una dosis de extracto que puede presentar propiedades benéficas, para esto se determinó primero la toxicidad del extracto mediante el método del LC1 por bioensayos de exposición. Luego de esto se aplicó bioensayos de ingestión (Dosis calculada con la LC1, x10 y x100, y fueron 5 mg/ml, 50 mg/ml y 500 mg/ml respectivamente) con el extracto por medio de una sonda gastroesofágica y se procedió a sacar sangre a los individuos a los 14 días y a los 21 días, para medir parámetros hematológicos. En índices eritrocitarios no se observaron cambios, pero si se observaron cambios en leucocitos, tanto en cantidad en los recuentos aumentando su número como la diferenciación leucocitaria que arrojó como resultados aumento de linfocitos y disminución de polimorfonucleares para los peces tratados con extracto. Aumentó el número de monocitos también en los peces que fueron tratados con el extracto.

Los parámetros de peso obtuvieron un aumento a partir de los 14 días para los peces tratados con el extracto de *Pinus radiata*.