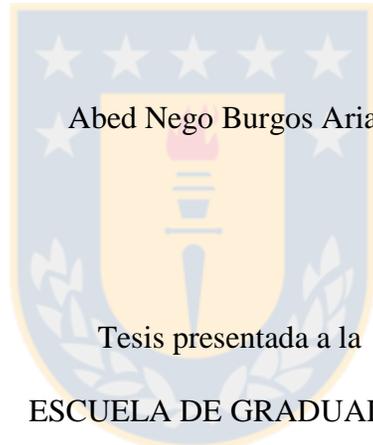


**Defensas Inespecíficas en Trucha Arcoiris  
(*Onchorhynchus mykiss*) Sometida a Fotoperíodo  
Artificial.**

por



Abed Nego Burgos Arias

Tesis presentada a la

ESCUELA DE GRADUADOS

DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN

Para optar al grado de

MAGISTER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN ZOOLOGÍA

CONCEPCIÓN, CHILE

2001

## RESUMEN

Los mecanismos de defensa inespecífica comprenden un conjunto de factores de resistencia del hospedador frente a microorganismos que puedan invadirlo. Consiste de barreras primarias que son componentes fisico-químicos como la piel, mucosas, pH, descamación, también de barreras secundarias que corresponden a componentes celulares como los polimorfonucleares (heterófilos en peces) y los macrófagos. Estos leucocitos al activarse en su interior producen compuestos oxidativos además liberan citoquinas, lisozima, etc. El objetivo de esta tesis es evaluar en truchas sometidas a fotoperíodo natural y alterado, los niveles de radicales oxidativos, concentración de lisozima y como experiencia preliminar evaluar la capacidad de migración de macrófagos peritoneales. Se analizaron 146 peces durante 142 días divididos en tres grupos: fotoperíodo natural, constante y de verano. Se mantuvieron las truchas por tres semanas de acondicionamiento y luego se aplicó fotoperíodo constante y de verano por un período de dos meses. Mediante el método Sangre / Azul de nitro tetrazolio se cuantificó los niveles de radicales oxidativos a: a) nivel basal y b) estimulando los fagocitos con levaduras. A través del método turbidimétrico se midió la concentración de lisozima plasmática y por medio de inyección intraperitoneal de Adjuvante Incompleto de Freund y  $\beta$ -glucanos se evaluó en forma preliminar el porcentaje de macrófagos peritoneales. Se obtuvo diferencia significativa en los niveles de radicales oxidativos a los 7 días y para la concentración de lisozima a los 7 y 30 días entre los tratamientos. Para la respuesta de macrófagos se obtuvo mejor migración con  $\beta$ -glucanos que con Adjuvante Incompleto de Freund.