

**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 β -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 β -glucanos que con Adjuvante Incompleto de Freund.