



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Estudios moleculares del efecto de la marteiliosis en bivalvos infectados

Descripción general (resumen y metodología):

En el ámbito de la acuicultura y la biología marina, las enfermedades parasitarias representan una de las principales amenazas para la producción y la salud de los bivalvos comerciales. La marteiliosis, causada por el parásito protozoo *Marteilia* spp., afecta gravemente al sistema digestivo de los organismos hospedadores, mermando su crecimiento y provocando altas tasas de mortalidad. Aunque los efectos histopatológicos generales de la enfermedad son conocidos a nivel macroscópico, los mecanismos de respuesta molecular y las alteraciones genéticas en los tejidos afectados aún requieren una mayor comprensión. El uso actual de herramientas biotecnológicas y de análisis molecular comparativo permite monitorizar cómo responde el hospedador ante la infección. En este trabajo se empleará un enfoque experimental y comparativo, analizando a nivel molecular muestras de tejidos de mejillones (*Mytilus galloprovincialis*) infectados por el parásito y comparándolos con individuos sanos (no infectados) para identificar las principales diferencias.

Tipología: Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

Objetivos planteados:

El objetivo principal de este TFG es aplicar herramientas de análisis molecular comparativo para evaluar el impacto de la marteiliosis en el mejillón (*Mytilus galloprovincialis*), contrastando individuos infectados con ejemplares sanos. De manera específica, se pretende caracterizar y comparar los perfiles moleculares de ambos grupos. Con ello, se busca identificar marcadores, contribuyendo al desarrollo de futuras estrategias de diagnóstico, control y mitigación de esta enfermedad en la acuicultura de bivalvos.

Bibliografía básica:

Berthe, F. C., Le Roux, F., Peyretilade, E., Peyret, P., Rodriguez, D., Gouy, M., & Vivares, C. P. (2000). Phylogenetic analysis of the small subunit ribosomal RNA of *Marteilia refringens* validates the existence of Phylum Paramyxia. *Journal of Eukaryotic Microbiology*, 47(3), 288-293.

Lopez-Flores, I., de la Herrán, R., Garrido-Ramos, M. A., Navas, J. I., Ruiz-Rejón, C., & Ruiz-Rejón, M. (2004). The molecular diagnosis of *Marteilia refringens* and differentiation between *Marteilia* strains infecting oysters and mussels based on the rDNA IGS sequence. *Parasitology*, 129(4), 411-419.

López-Flores, I., Garrido-Ramos, M. A., de la Herrán, R., Ruiz-Rejón, C., Ruiz-Rejón, M., & Navas, J. I. (2008). Identification of *Marteilia refringens* infecting the razor clam *Solen marginatus* by PCR and in situ hybridization. *Molecular and Cellular Probes*, 22(2), 151-155.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: ROBERTO DE LA HERRÁN MORENO

Ámbito de conocimiento/Departamento: GENÉTICA

Correo electrónico: rherran@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: