



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Piensos del futuro para la acuicultura: harina de insecto y su influencia en la fisiología digestiva

Descripción general (resumen y metodología):

La sostenibilidad de la acuicultura moderna depende en gran medida del desarrollo de piensos alternativos que reduzcan la dependencia de ingredientes tradicionales como la harina de pescado, cuya producción es costosa y limitada. En este contexto, la harina de insecto se ha posicionado como un ingrediente prometedor, no solo por su alto contenido proteico y eficiencia productiva, sino también por su posible influencia en la fisiología digestiva de los peces. La lubina (*Dicentrarchus labrax*), especie de gran valor comercial en el Mediterráneo, presenta una fisiología digestiva sensible a los cambios en la dieta, lo que hace imprescindible analizar cómo nuevas formulaciones afectan sus procesos digestivos. El estudio de enzimas clave en la digestión permite evaluar la capacidad de los peces para utilizar eficientemente los nutrientes de las dietas experimentales. Este proyecto busca determinar si la inclusión de harina de insecto como sustituto de la harina de pescado altera la actividad enzimática digestiva, lo que podría tener implicaciones significativas en la digestibilidad, la salud intestinal y el rendimiento zootécnico. Se llevará a cabo una evaluación de las principales enzimas digestivas. Para ello, la metodología empleada se basará en el procesamiento y evaluación de distintos parámetros mediante el uso de técnicas espectrofotométricas. Asimismo, se realizará el análisis estadístico adecuado de los datos obtenidos para su posterior discusión y elaboración de la memoria final.

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

Objetivos planteados:

El objetivo principal del presente trabajo es evaluar el efecto del reemplazo parcial de la harina de pescado por harina de insecto en dietas para *Dicentrarchus labrax* sobre la actividad de enzimas digestivas en el tracto gastrointestinal.

Bibliografía básica:

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: AMALIA PÉREZ JIMÉNEZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: ZOOLOGÍA

Correo electrónico: calaya@ugr.es

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

Nombre y apellidos: Laura María Pantoja Echevarría

Ámbito de conocimiento/Departamento: ZOOLOGÍA

Correo electrónico: laura.pantoja@ugr.es

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: ANDREA LIROLA CUADRADO

Correo electrónico: andrealirola@correo.ugr.es