

DIAGNÓSTICO Y CONTROL DE PROCESOS PATOLÓGICOS EN PECES DE AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES

Descripción

El Laboratorio de Enfermedades de Peces de la Universidad Complutense de Madrid ofrece realizar el diagnóstico de las enfermedades infecciosas y parasitarias de los peces, tanto silvestres como de cultivo, así como asesoramiento sobre el control y prevención de estas enfermedades.

Asimismo, podemos llevar a cabo estudios sobre la respuesta inmune de los peces ante diversos estímulos, pudiendo valorar tanto la respuesta inmune frente a distintos agentes como la respuesta a la vacunación en una población y el nivel de estrés.



Ejemplares listos para su estudio en el laboratorio.

Cómo funciona



Toma de muestras para análisis.

Las enfermedades son uno de los factores limitantes más importantes en la producción de los peces. El diagnóstico, control y prevención de dichas enfermedades es fundamental para aumentar los beneficios de la empresa, ya que aumentan el número de animales que alcanzan la talla de mercado, disminuyen el tiempo necesario para alcanzar dicha talla, y reducen las pérdidas debidas a mortalidades y tratamientos. El grupo de investigación tiene la experiencia suficiente al llevar más de veinte años trabajando en el campo de las enfermedades de peces, y está preparado para realizar el aislamiento y, sobre todo, la identificación de los distintos agentes bacterianos y víricos que pueden afectar a estos animales. En este sentido, contamos con la tecnología habitual para cultivo e identificación bacteriana, así como con distintas líneas celulares de peces y la tecnología necesaria para trabajar con éstas. Asimismo, podemos llevar a cabo la identificación de los parásitos más habituales mediante la observación directa al microscopio. Todo lo cual nos permite realizar el diagnóstico de los procesos patológicos transmisibles que afectan a los peces, y recomendar las pautas y medidas apropiadas para su control y prevención. El aislamiento de los distintos agentes infecciosos también nos permite realizar tanto estudios relacionados con su virulencia, como determinaciones moleculares de dichos agentes. Por otra parte, el grupo de investigación también tiene experiencia en el estudio de la respuesta inmune para valorar tanto la respuesta frente a distintos agentes patógenos como la respuesta a la vacunación o el nivel de estrés al que están sometidos los peces. En este sentido, podemos valorar tanto la producción de anticuerpos específicos (inmunidad específica), como la actividad de los macrófagos y la producción de interferón de tipo I (inmunidad innata).

Ventajas

Las determinaciones moleculares permiten una mayor rapidez en las identificaciones de aquellos agentes para los que estos métodos han sido desarrollados. Pero también permiten la realización de estudios de determinantes antigénicos, virulencia, sobre respuesta inmune, etc. Por otra parte, el estudio de la respuesta inmune permite conocer determinados aspectos de las infecciones, el tipo y grado de respuesta a las mismas, así como la respuesta obtenida tras la vacunación. Pero también sirve para determinar el nivel de estrés de los animales tras determinados cambios (manejo, dietas, etc.). Esta determinación de estrés pueden servir para determinar la susceptibilidad a las enfermedades (mayor nivel de estrés se traduce en mayor susceptibilidad a enfermedades).



Universidad Complutense de Madrid

Vicerrectorado de Transferencia del Conocimiento y Emprendimiento
Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)

¿Dónde se ha desarrollado?

El Laboratorio de Enfermedades de Peces del [Departamento de Sanidad Animal de la Universidad Complutense](#) de Madrid está integrado en el Grupo COVEMI (Control Veterinario de Microorganismos) integrado por investigadores del departamento de Sanidad Animal de la Facultad de Veterinaria.

Y además

Se buscan empresas dedicadas al cultivo, mantenimiento y producción de peces tanto de cultivo como de exhibición interesadas en aplicar las técnicas ofrecidas por el grupo de investigación.

Investigador responsable

José Antonio García Cabrera: gcabrera@ucm.es
Departamento: Departamento de Sanidad Animal
Facultad: Facultad de Veterinaria