

Valencia, 7 de julio de 2020

## **El Instituto de Acuicultura Torre de la Sal publica un estudio sobre un parásito poco conocido que afecta al cultivo de la dorada**

- **El estudio es parte de los resultados del proyecto europeo ParaFishControl, financiado por el programa marco H2020 y coordinado por la profesora Ariadna Sitjà Bobadilla**
- **El presente trabajo describe, por primera vez, los signos de la enfermedad y las lesiones asociadas tanto a nivel macro como microscópico en las distintas fases de la infección**

El grupo de Patología de Peces del Instituto de Acuicultura Torre de la Sal (IATS), centro de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), acaba de publicar un artículo sobre la patología de un parásito muy poco conocido que afecta al cultivo de la dorada. El estudio, que es parte de los resultados del proyecto europeo ParaFishControl y lleva por título *Enterospora nucleophila (Microsporidia) in Gilthead Sea Bream (Sparus aurata): Pathological Effects and Cellular Immune Response in Natural Infections*, ha sido publicado en la revista *Veterinary Pathology*.

El parásito intestinal *Enterospora nucleophila* es un patógeno emergente en los cultivos mediterráneos de la dorada. Este microsporidio fue descrito por primera vez en 2014 y actualmente existen muy pocos datos respecto a la patología que ocasiona y a su interacción con el hospedador. Su tamaño extremadamente reducido y su naturaleza intranuclear dificultan su estudio y detección. Este parásito no presenta un riesgo para los humanos, pero los peces infectados presentan una grave disminución del crecimiento, caquexia, emaciación, letargia e incluso muerte. Todo esto ocasiona importantes pérdidas económicas en el cultivo de esta especie.

El presente trabajo describe, por primera vez, los signos de la enfermedad y las lesiones asociadas tanto a nivel macro como microscópico en las distintas fases de la infección. Además, se ha analizado cómo el parásito progresa desde el intestino hasta los órganos hematopoyéticos (importantes para la función de defensa) y el estómago en estados avanzados de la enfermedad. La inflamación en el intestino está protagonizada por un gran incremento de linfocitos B productores de anticuerpos y agregados de macrófagos que terminan desarrollándose en granulomas en un intento por contener la progresión del parásito.

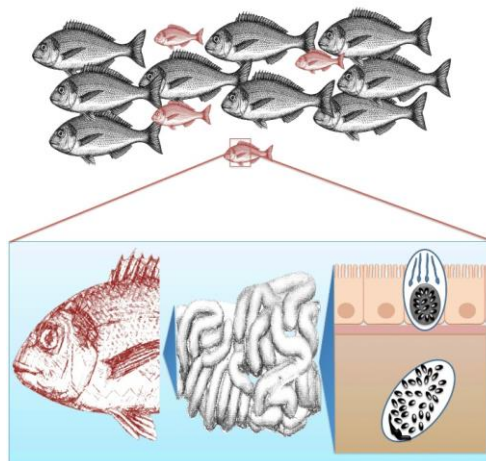
Asimismo, en el trabajo se describe la puesta a punto de una técnica de diagnóstico mediante PCR en tiempo real que, además de permitir el estudio de la progresión del parásito por los distintos órganos del pez, se presenta como una herramienta muy valiosa para la detección temprana de esta parasitosis en las granjas de cultivo, que permite la toma de decisiones a tiempo para evitar grandes pérdidas.

### Proyecto europeo ParaFishControl

ParaFishControl es un proyecto financiado por el programa marco H2020 (GA 634429) de la Unión Europea para mejorar la competitividad de la acuicultura mediante el control de los parásitos de peces. Bajo la coordinación de la profesora de investigación del Instituto de Acuicultura Torre de la Sal (IATS), Ariadna Sitjà Bobadilla, el proyecto busca mejorar el conocimiento de las interacciones parásito-hospedador y el desarrollo de soluciones y herramientas innovadoras que permitan la prevención, el diagnóstico, el control y la mitigación de las principales enfermedades parasitarias que afectan a las especies de peces más importantes que se cultivan en Europa: dorada, lubina, rodaballo y salmón atlántico en el medio marino y la trucha arcoíris y la carpa común en aguas continentales.

El consorcio ParaFishControl cuenta con un total de 28 socios en toda Europa, cinco de los cuales son españoles. En los últimos cinco años ha obtenido una financiación de 7,8 millones de euros. Más información en [www.parafishcontrol.eu](http://www.parafishcontrol.eu).

Amparo Picard-Sánchez, M. Carla Piazzon, Nahla Hossameldin Ahmed, Raquel Del Pozo, Ariadna Sitjà-Bobadilla, Oswaldo Palenzuela. ***Enterospora nucleophila (Microsporidia) in Gilthead Sea Bream (Sparus aurata): Pathological Effects and Cellular Immune Response in Natural Infections.*** Veterinary Pathology. <https://doi.org/10.1177/0300985820927707>



#### Más información:

[g.prensa@dicv.csic.es](mailto:g.prensa@dicv.csic.es)

Tel.: 963 622 757

#### CSIC Comunicación Valencia

Fuente: Instituto de Acuicultura Torre de la Sal

<http://www.dicv.csic.es>