

alimentación disminuye la actividad digestiva en ambas especies. Sin embargo, también se ha observado que tanto en la trucha como la dorada se activan mecanismos de compensación, como el incremento de la longitud intestinal relativa y la regulación de la actividad de la tripsina en la dorada, para lograr un equilibrio digestivo y tasas de crecimiento similares a las observadas en los individuos alimentados con piensos de origen animal. En base a ello, los investigadores concluyen que la sustitución de hasta un 75% por proteínas vegetales puede ser económicamente viable, utilizando la combinación alimenticia empleada en el experimento descrito.

DIAGNÓSTICO DEL PARÁSITO *BONAMIA OSTREAE* EN OSTRA PLANA

Para poder lograr un control efectivo de la bonamiosis, así como para cumplir adecuadamente con las restricciones impuestas por la Unión Europea y la OIE para el traslado de ostra entre distintas zonas de engorde, es esencial disponer de métodos que garanticen una detección precoz, rápida y fiable del parásito

Bonamia ostreae, causante de la enfermedad.

Con objeto de determinar la idoneidad de cada una de las técnicas recomendadas por los organismos reguladores, a saber: necropsia, histología, PCR e hibridación *in situ* (ISH), investigadores de la Universidad de Cork han llevado a cabo un estudio cuyos resultados se han publicado recientemente. Además de comparar la fiabilidad y sensibilidad de los métodos mencionados, este trabajo aporta como novedad la comparación de la ISH con otros métodos de diagnóstico. El desarrollo de este trabajo ha consistido en la aplicación en primer lugar de necropsias y PCR a la muestra para detectar la presencia de *B. ostreae*, y aplicar a continuación técnicas de histología e ISH en aquellos individuos que arrojaron un resultado positivo en alguna de las anteriores o en ambas.

Entre los resultados obtenidos cabe citar que cada una de las técnicas de diagnóstico utilizadas ha fallado en la detección del parásito en algún momento del experimento, si bien los niveles de falsos negativos han sido mayores en el caso de la ISH,

seguida de histología, PCR y necropsia, por este orden. Este resultado contradice otros estudios previos en los que la PCR se revelaba como la técnica más sensible, y la causa de esta discordancia puede encontrarse quizá en la probabilidad variable de seleccionar ADN del parásito de una combinación de su ADN con el del hospedador cuando se realiza el muestreo.

Como conclusión, los autores exponen que ninguna de las metodologías para la detección de *B. ostreae* actualmente disponibles ofrecen una fiabilidad del 100%. Es por tanto necesario trabajar en la optimización de las técnicas moleculares, ya que todavía se requiere de la necropsia y la histología para confirmar la presencia del parásito en un individuo y eliminar la posibilidad de falsos positivos. Teniendo en cuenta el margen de error asociado a cada una de las técnicas mencionadas, los resultados indican que actualmente la combinación ideal para la detección de *B. ostreae* en *O. edulis* consiste en utilizar la necropsia o histología junto con PCR.