



Torre de la Sal, lunes 02 de octubre de 2023

Ricardo Domingo gana el ‘Student Spotlight Award’ por su investigación de la microbiota como marcador de estrés térmico en dorada

- Los asistentes al congreso ‘Aquaculture Europe 2023’ han tenido la oportunidad de seleccionar la mejor presentación a través de una aplicación móvil
- Por dos años consecutivos, integrantes del grupo de Nutrigenómica y Endocrinología del IATS han sido finalistas en este galardón

Ricardo Domingo Bretón ha ganado el [Student Spotlight Award](#) que concede la [Sociedad Europea de Acuicultura](#) (EAS) en el [Aquaculture Europe 23](#) (AE23WIEN) celebrado del 18 al 21 de septiembre en Viena. El trabajo *Gilthead sea bream microbiota shifts associated with thermal stress and dietary intervention during a record heat summer* se ha alzado con el primer puesto tras ser elegido mediante votación popular. Los asistentes a la sesión de apertura del congreso seleccionaron la presentación que les resultó más atractiva a través de una aplicación móvil.

Los 3 trabajos finalistas fueron elegidos inicialmente por un comité de la EAS entre los 143 *abstracts* presentados por estudiantes al congreso. El premio *Student Spotlight* tiene el objetivo de destacar el talento de los jóvenes investigadores europeos en el campo de la acuicultura. Los finalistas, tuvieron la oportunidad de presentar su candidatura en un tiempo reducido de tres minutos durante la sesión de apertura del AE23WIEN. Además del trabajo de Ricardo, también se escuchó a Marina Pampín, (Universidad de Santiago de Compostela) con su propuesta *Identification and validation of genetic markers associated with marteilia cochillia resilience in the common cockle (Cerastoderma edule)* y a Daniela Resende (Universidad de Oporto) con *Dietary inclusion of sardine cooking waters: impact on appetite regulation, growth and sensory properties of european seabass*.

Ricardo Domingo es miembro del grupo de [Nutrigenómica y Endocrinología del Crecimiento de Peces](#) del Instituto de Acuicultura Torre de la Sal (IATS), centro perteneciente al [Consejo Superior de Investigaciones Científicas](#) (CSIC). Además de la participación del grupo de Nutrigenómica del IATS, el trabajo contó con la colaboración de la empresa [Nukamel](#), a través del programa *Transational Access* (TNA) del proyecto europeo [AQUAEXCEL3.0](#), con soporte adicional del proyecto [ThinkInAzul](#) de la Comunitat Valenciana.

Con este trabajo se probó el efecto sobre la microbiota intestinal en dorada de la inclusión de un emulsionante comercial (Volamel Aqua, Nukamel), en combinación con diferentes niveles de lípidos en la dieta, coincidiendo todo ello con el pico excepcional de temperatura en el agua durante el verano de 2022 en la costa mediterránea de España.

En este contexto, la microbiota intestinal se reveló como un sólido marcador de estrés térmico. En particular, el género *Brevinema* aumentó significativamente su abundancia en peces expuestos a altas temperaturas, desplazando la microbiota que normalmente se encuentra en la dorada. La inclusión del emulsionante comercial, tanto de manera independiente como en combinación con la reducción de los niveles de lípidos en la dieta, redujo esta disbiosis en la microbiota causada por las altas temperaturas. Al mismo tiempo, los marcadores sanguíneos de estrés, como la glucosa y el cortisol, disminuyeron sus niveles siguiendo exactamente el mismo patrón, imitando la disminución en las abundancias de *Brevinema*.

Este hallazgo abre las puertas al uso de la microbiota, en particular el género *Brevinema*, como marcador de estrés térmico, pudiendo ser de gran utilidad para evaluar la eficacia de futuras estrategias destinadas a mitigar los efectos del estrés térmico en dorada, un aspecto especialmente relevante en un contexto de crisis climática.

Belén Cardona Barberán / IATS-CSIC Comunicación
belen.cardona@csic.es



Ricardo Domingo durante su presentación como finalista del 'Student Spotlight Award'. Fuente: Ricardo Mathias.



Integrantes del grupo Nutrigenómica y Endocrinología del Crecimiento de Peces del Instituto de Acuicultura Torre de la Sal (IATS) que asistieron al congreso 'Aquaculture Europe 2023'. Fuente: propia.