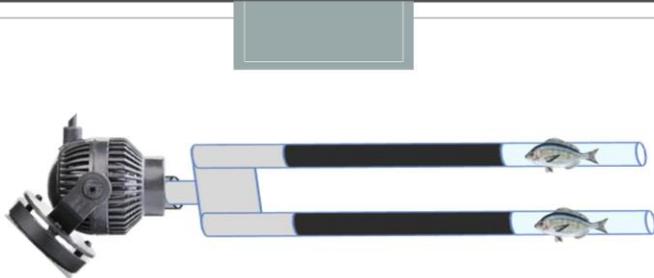


FRANCISCO GUARDIOLA- CIIMAR- PORTUGAL

Mientras que las mejoras en la eficiencia de la producción y el bienestar de los peces cultivados están ganando impulso, es particularmente importante establecer condiciones de natación que puedan resultar en un mayor crecimiento, un mayor bienestar y una mayor calidad de la carne. Sin embargo, la aplicación de estas condiciones en la acuicultura se ha pasado por alto con frecuencia hasta ahora debido a los escasos conocimientos sobre la fisiología de la natación. La inducción de condiciones de natación adecuadas parece ser muy relevante en vista de los estudios recientes que informan de la disminución de la resistencia a las enfermedades y del rendimiento cardiovascular y respiratorio, todo ello asociado a la reducción del rendimiento de natación de los peces cultivados en comparación con sus homólogos salvajes. Por lo tanto, el presente estudio probó si diferentes intensidades y patrones de ejercicio de natación inducen estrés oxidativo, modulan el sistema inmunológico y el estado metabólico en la dorada. Cuando los datos sean analizados se podrá demostrar si existe alguna ventaja y/o desventaja en forzar a esta especie a nadar a una velocidad inconstante o a una velocidad baja/alta, lo que puede permitir explorar su potencial aplicación en la acuicultura.



GILTHEAD SEABREAM SWIMMING EXPERIMENT

Blood, Plasma and Skin mucus (immune parameters)

Heart, liver and head-kidney (gene expression)

Red and white muscle (oxidative stress markers)

$$U_{crit} = U_i + \left(\frac{t}{\Delta t} * \Delta U \right)$$
