

El proyecto de cálculo de biomasa de peces concluye con éxito alcanzando resultados importantes para el sector

Noticias

La medición precisa de la biomasa contenida en las granjas de acuicultura en mar abierto es un aspecto esencial para poder gestionar estas instalaciones de forma eficiente

El proyecto **“Diseño de tecnologías para el cálculo de biomasa de peces en instalaciones off-shore”** ha concluido con éxito, alcanzando importantes resultados para el sector acuícola. Este trabajo ha sido desarrollado de forma conjunta por la Asociación Empresarial de Productores de Cultivos Marinos de España (APROMAR), el Centro Tecnológico de Acuicultura (CTAQUA) y el Instituto de Investigación para la Gestión Integrada de Zonas Costeras (UPV), que dieron a conocer los resultados a través de una jornada de difusión celebrada el pasado martes.

La medición precisa de la biomasa contenida en las granjas de acuicultura en mar abierto es un aspecto esencial para poder gestionar estas instalaciones de forma eficiente. Tanto las tareas de alimentación, como de protección, cosecha y valoración económica sólo se pueden ejecutar eficientemente si se tiene un conocimiento exacto de la biomasa. Ofrecer una tecnología para evitar los perjuicios de una estimación incorrecta, ha sido el objetivo principal de este proyecto.

Tras la completa ejecución de las dos fases del proyecto, la dirección del mismo concluye que los sistemas hidroacústicos pueden ser utilizados como sistemas no invasivos para obtener la biomasa de dorada y lubina. Los expertos han observado que las variaciones en las estimaciones de tamaño y densidad de los peces coinciden con los cambios producidos por las operaciones habituales de la planta acuícola.

Por otro lado, cabe destacar que la estimación de la densidad de peces se ve afectada en gran medida por la hora del día en la que se realizan las mediciones. La mejor correlación entre el tamaño de la señal acústica y la densidad real de los peces se extrajo de los datos recogidos durante la noche, cuando los individuos están relativamente en reposo, su dispersión es mayor y las medidas acústicas son más estables.

En el uso de técnicas de eco integración, los resultados indican que las medidas acústicas de la densidad de peces se pueden utilizar para documentar los cambios en la abundancia de peces en las jaulas marinas.

Aunque por cuestiones de disponibilidad presupuestaria en el proyecto no se ha podido observar el incremento de tamaño de los peces en las jaulas marinas con el transcurso del tiempo, experiencias en Noruega indican que se pueden obtener estimaciones diarias de las variaciones de tamaño de los peces.

Además, a través de los trabajos de campo desarrollados, se ha podido comprobar que se pueden realizar medidas correctas desde la superficie, una tarea que hasta ahora la bibliografía sugería hacer siempre desde el fondo. Interesante por cuanto que los equipos en superficie son más sencillos de operar.

La importancia y la efectividad de los resultados de este trabajo confirman la necesidad de continuar investigando en esta línea. Con este objetivo, la dirección del proyecto ha elaborado una serie de recomendaciones, entre las que destaca la necesidad de realizar un estudio sistemático y exhaustivo donde se monitoricen las jaulas durante un mayor periodo de tiempo, desde la siembra hasta la cosecha, para poder generar prototipos adaptados.

Asimismo, es necesaria la búsqueda de fuentes de energía continua adaptadas a las condiciones de cultivo en jaulas en mar abierto, con equipos con bajos requerimientos energéticos y procedentes de fuentes renovables.

Finalmente, especialistas en tecnología hidroacústica indican que su uso aporta otras ventajas, como la reducción de costes de producción, la alerta temprana de escapes, y otros beneficios vinculados con la sostenibilidad ambiental y el bienestar animal. No obstante, es necesario verificar su aplicabilidad sobre el terreno.

El ámbito de actuación de este proyecto ha sido estatal español y se ha desarrollado en un plazo de dos años, según el cronograma previsto. El presupuesto ascendió a 214.000 euros, de los cuales 175.000 fueron aportados como ayuda al Desarrollo Tecnológico, Pesquero y Acuícola 2011 desde la Secretaria General de Pesca del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de España.

Redacción