
NOTA DE PRENSA – 25 abril 2016

Diseñan sistemas ecoeficientes para ahorrar al sector acuícola hasta un 30% en consumo eléctrico

Expertos del proyecto LIFE AQUASEF trabajan en alternativas económicas y sostenibles para el sector de la acuicultura, que permiten al productor sustituir el oxígeno comercial empleando energías renovables. El ahorro energético asociado a esta innovación asciende a aproximadamente al 30 por ciento.

El Puerto de Sta. María, 22 de abril 2016 - La sostenibilidad y el ahorro energético son retos a los que se enfrenta el sector acuícola para poder garantizar la viabilidad económica y medioambiental de la actividad. Hasta el momento, el gasto en electricidad, junto con la alimentación y la regulación de la temperatura, es una de las partidas que más impacta en el precio del producto final. Por ello, los esfuerzos del sector se han venido enfocando en la búsqueda y desarrollo de tecnologías eficientes y limpias, que permitan reducir estos costes en las empresas y también contribuyan a disminuir la huella de carbono y mejorar la calidad de las aguas.

Un 45% de las instalaciones de acuicultura se encuentran alejadas de núcleos urbanos, en espacios naturales de alto valor, y en ocasiones sin acceso a infraestructuras eléctricas convencionales, lo que obliga a hacer un uso energético añadido que llega a quintuplicar el coste de la actividad.

Para poder llevar a cabo la producción de peces en acuicultura marina, es necesario mantener tasas de oxígeno disuelto en valores óptimos, siendo imprescindible el uso de sistemas de aireación de agua que originan un alto consumo eléctrico. En la búsqueda de la solución a este importante reto del sector, el proyecto LIFE AQUASEF dedicado a la “Mejora ambiental de la actividad acuícola a través del desarrollo de energías ecoeficientes” está trabajando en la producción de oxígeno mediante técnicas alternativas más eficientes.

D&B Tech, en el marco del proyecto AQUASEF, ha fabricado dos prototipos. MicroBtech para su uso en centros de reproducción y preengorde; y O2BT para su uso en balsas de acuicultura en engorde. Respecto de la tecnología empleada en estas innovaciones, destaca el flujo cruzado, en el que el aire y el agua son bombeados a través de unos conductos especialmente diseñados en una membrana que genera pequeñas burbujas con la consiguiente reducción en consumo energético. En este sentido, Javier Dávila señala que el “secreto está en el tamaño de la burbuja, que es muy pequeño”.

Es importante destacar que la validación de la tecnología para su uso en sistemas reales de producción se ha llevado a cabo en las instalaciones de uno de los socios del proyecto, la empresa Esteros de Canela, en Ayamonte, Huelva. Se trata de una granja que realiza todo el ciclo de producción, desde la cría al engorde, lo que ha permitido probar ambos sistemas.

“En concreto se han probado dos parrillas con seis aireadores, cada una con dos flotadores que permiten mantener los sistemas de aireación a la altura deseada en el interior del tanque”, detalla Dávila.

Como resultado de la prueba del prototipo MicroBTech, empleado en tanques de cultivo de alevines, se ha obtenido una mejor disolución de las burbujas de oxígeno en profundidad, impidiendo la pérdida del gas asociada a los dispositivos convencionales: cerámicos, membrana porosa, entre otros. En el caso del dispositivo para exteriores, el O2BTech, se ha conseguido, gracias a la eficiencia en la transferencia del gas del aireador desarrollado, sustituir el uso de oxígeno comercial por aire atmosférico, con el consiguiente ahorro.

“Estos aireadores proporcionan una alternativa económica y sostenible al sector de la acuicultura, ya que permite al productor sustituir el oxígeno comercial por aire atmosférico con la misma capacidad de oxigenación que las técnicas actuales. Además, el ahorro energético asociado a esta innovación asciende a aproximadamente al 30 por ciento del coste original derivado de la energía necesaria para airear el tanque”, concluye el experto.

Cabe destacar que este proyecto está coordinado por ARIEMA y cuenta con un consorcio formado por Heliotrónica, D&B Tech, Esteros de Canela y el Centro Tecnológico de Acuicultura de Andalucía, CTAQUA.

El proyecto AQUASEF (LIFE 13 ENV/ES/000420) se realiza en el marco de convocatoria LIFE+ 2013 Environment Policy and Governance y cuenta con un presupuesto de 1.899.318,00 euros (919.744,00 € de subvención). La finalización del proyecto está prevista para el 30 de junio de 2017.