

LA MEZCLA MEJORADA Y LA AIREACIÓN CON BURBUJAS FINAS AYUDAN A REDUCIR EL INTERCAMBIO DE AGUA, AUMENTAN LAS TASAS DE CRECIMIENTO EN GENERAL Y ACORTAN EL CICLO DE PRODUCCIÓN EN TILAPIA.



CASO DE ESTUDIO

RESUMEN

La Finca Empacadora de Tilapia El Milagro es uno de los proyectos de producción de tilapia de mayor crecimiento y éxito en Centro América. Ubicada a las afueras de El Progreso, Departamento de Yoro, Honduras, la granja comenzó a funcionar en 2015. Sergio Antonio Alvarado López, propietario y director dedicado al proyecto, decidió invertir en tilapia ya que podría tener un ingreso más estable que la industria automotriz a la que se encontraba dedicado anteriormente. El sitio de la granja fue estratégicamente elegido, ubicado cerca de un afluente de alta calidad del río Quebrada La Ruidosa.

DESAFIÓ

El reto de tener una fuente de agua de alta calidad es imperativo para cualquier proyecto exitoso de acuicultura, pero también es un objetivo importante de cualquier proyecto sostenible limitar el uso del agua.

Inicialmente estaban utilizando para aireación de las piscinas sopladores regenerativos con difusores y un aireador de superficie en sus tanques circulares de 12.5 x 1.2 m. Los niveles de oxígeno fueron adecuados con esta configuración de aireación y la producción se desarrollaba bien. Sin embargo, para controlar los niveles de sedimentos en los tanques y mantener los parámetros de calidad del agua, intercambiaban 400 - 500% de agua diariamente.

Debido a la mezcla no uniforme, el concentrado se acumulaba en una ubicación del tanque, lo que causaba una mayor competencia para tomar la alimentación entre las tilapias. Esto afectó la uniformidad del crecimiento durante el ciclo de producción y, en última instancia, una variación de tilapia de diferentes tamaños en la cosecha.

SOLUCIÓN

Sergio hizo una investigación en línea y consultó a un amigo de la industria que le recomendó que probara aireadores de Aire-O₂ en sus tanques para ayudar con la mezcla y el oxígeno. Sergio conoció a Peter Meng de Bioproyectos de Ingeniería, que es el representante de Aeration Industries International en la región, para consultas y asesoramiento técnico. Pronto se inició una prueba con un aireador flotante Aire-O₂ de 2Hp en un tanque. Los resultados del ensayo concluyeron que podrían reducir drásticamente el intercambio de agua y generalmente tenían agua más limpia en los tanques.

CASO DE ESTUDIO: ACUICULTURA



SOLUCIÓN

Ahora usan difusores y un aireador superficial de fuente en las primeras etapas de producción y comienzan a usar el aireador Aire-O₂ 2Hp cuando la tilapia pesa alrededor de 100g hasta la cosecha o alrededor de 400 g.

RESULTADOS

Desde que incorporaron los aireadores flotantes tipo turbina de Aire-O₂ en sus tanques, han podido reducir drásticamente el intercambio de agua de alrededor de 400-500% hasta 100-200%, lo que no solo les ha ahorrado recursos sino que también ha mejorado la bioseguridad. Su ciclo de producción se ha acortado y las conversiones de alimentación también han mejorado. Las mejoras con uniformidad en los tamaños de crecimiento a partir de la distribución más uniforme de la alimentación en el tanque también hacen que la cosecha sea más rentable.

Le preguntamos a Sergio si le preocupaba que la tilapia entrara en contacto con la hélice del aireador Aire-O₂ y su respuesta fue “No, para nada...”. Comentó que la protección de la hélice protege de forma segura a las tilapias de cualquier contacto accidental con la hélice en movimiento.

IMPACTO

Le pregunté a Sergio sobre su experiencia trabajando con Bioproyectos de Ingeniería y Aeration Industries International y su respuesta fue “Han sido excelentes”.

Después de visitar Finca Empacadora de Tilapia Milagro, uno se siente impactado por lo que están haciendo y se puede ver que les importa cómo lo hacen. Tienen su propia línea genética de tilapia y cosechan toda su producción fresca en el sitio en la granja, cuentan con un centro de proceso para la manipulación de la cosecha. Una vez al año, ofrecen una cosecha de tilapia para la comunidad local y también han construido una piscina para adultos y niños.

PROVEEMOS SOLUCIONES

¿Preguntas sobre cómo podemos ayudar a resolver los desafíos que enfrenta? Contáctenos al [+1-952-448-6789](tel:+1-952-448-6789) para más información. Juntos, podemos crear soluciones innovadoras para sus desafíos de derroche.