



ALLIANCE™

(<https://debug.globalseafood.org>).



Innovation &
Investment

iQShrimp: software predictivo basado en la nube para productores de camarón

23 July 2018

By Régis Bador

La nueva aplicación proporciona un panel operativo en vivo para una mejor toma de decisiones



El sistema iQShrimp centraliza los datos y la información pertinente de los estanques de camarón y sus alrededores, combinando la producción y la información ambiental en un panel de operaciones en vivo que brinda recomendaciones sobre decisiones críticas de gestión de estanques. Foto de Régis Bador.

El cultivo de camarón tiene muchos factores de riesgo internos y externos que pueden superarse si se cuenta con la información correcta en el momento adecuado.

El **iQShrimp** (<https://www.cargill.com/2018/cargills-iqshrimp-helps-farmers-manage-risk>) de Cargill es una plataforma digital diseñada para ayudar a los productores de camarón a tomar mejores decisiones y administrar sus riesgos. Utiliza el aprendizaje automático y varios sensores disponibles comercialmente para proporcionar a los usuarios visibilidad en tiempo real del funcionamiento de sus granjas, y es una oferta de primera generación impulsada por **iQuatic™** (<https://www.cargill.com/animal-nutrition/species/aquaculture/products/iquatic>), la plataforma digital de la compañía para la acuicultura.

“La tecnología de aprendizaje automático es una forma de inteligencia artificial que aplica estadísticas a grandes conjuntos de datos, junto con poder de cómputo moderno para identificar tendencias que no son fácilmente identificables por el ojo humano,” dijo Benjamin Allinder, líder del equipo de desarrollo iQuatic. “Los modelos de aprendizaje automático son entonces entrenados para tomar en consideración todo tipo de factores para predecir un resultado. iQShrimp utiliza esta tecnología para enfocarse en responder preguntas tales como ¿cuál es la biomasa total actual en el estanque, así como también qué se proyecta que sea? Esto dará a los productores aún más información para tomar decisiones críticas de alimentación y cosecha.”

iQuatic™ captura datos de estanques de camarón a través de dispositivos móviles, sensores comerciales y alimentadores automáticos y registra mucha información relevante, como el tamaño del camarón, diversos parámetros de calidad del agua, patrones de alimentación, salud y condiciones climáticas relevantes.

El sistema centraliza todos los datos e información pertinentes de los estanques, la granja y sus alrededores, combinando información de producción y ambiental generada por los trabajadores del estanque que ahora pueden ingresar datos a través de una tableta o teléfono inteligente directamente

desde el estanque. Los datos se cargan automáticamente en un panel de operaciones en vivo que brinda recomendaciones como estrategias de manejo de alimentación y fechas de cosecha óptimas. La aplicación elimina el papel, errores de cálculo manual y retrasos en el intercambio de datos.

“El cultivo del camarón tiene riesgos climáticos y de enfermedad inherentes,” dijo Neil Wendover, director de información digital de acuicultura de Cargill. “Al trabajar directamente con los productores de camarón, nuestros científicos de datos pueden utilizar el aprendizaje automático para ofrecer ideas para informar las decisiones que afectan directamente el crecimiento y la economía de sus operaciones.”

Cuando la tableta o teléfono inteligente del usuario se conecta a Wi-Fi (red de área local inalámbrica) o GSM (Sistema Global para Comunicaciones Móviles), los datos pertinentes que se han almacenado en el dispositivo portátil se envían inmediatamente a la nube y están disponibles para el personal autorizado. quién puede monitorear los datos en línea.

Otras fuentes de datos a las que puede acceder y utilizar el productor incluyen cualquier dispositivo conectado, como varios sensores comerciales, alimentadores, aireadores, bombas y otros equipos que pueden enviar mediciones actualizadas en tiempo real.

El equipo iQuatic también ha incluido previsiones meteorológicas y puede actualizar las listas locales de precios de camarón de los procesadores cooperantes.

iQShrimp centraliza estos datos en un panel que rastrea la calidad del agua, el crecimiento semanal, el consumo de alimento, la estimación de biomasa y más. Utiliza códigos de color inteligentes para que cualquier situación crítica sea más visible y capte la atención inmediata del usuario, quien luego puede aplicar de inmediato las correcciones y ajustes necesarios sin tener que esperar el informe de datos, que puede demorar de uno a tres días.

El sistema también puede analizar datos históricos para construir varios modelos, incluidos modelos de crecimiento, consumo de alimento y supervivencia, para ayudar a hacer predicciones de producción y optimizar los tiempos de cosecha y maximizar los beneficios. El equipo iQuatic puede ingresar décadas de datos (almacenados hasta ahora en cualquier formato de archivo) y analizar estrategias pasadas. El proceso de aprendizaje automático incluido respalda la mejora continua de los modelos de predicción a partir de datos históricos y en tiempo real.

El software almacena los datos de la granja, que sigue siendo propiedad del productor, y los incorpora a la base de datos de forma anónima. Ni Cargill Digital Insights ni iQShrimp compartirán los datos personales de los productores a menos que así lo acuerde el productor.

El sistema también incluye la guía de “campeones de transición digital” en el sitio para ayudar a capacitar a los trabajadores de granjas, técnicos y biólogos sobre el uso diario del software, por hasta un ciclo de producción completo.

El costo de la tecnología personalizable, disponible a través de una suscripción mensual o anual, se basa en el número y el tamaño de los estanques. Actualmente está disponible para los productores en México, América Central, Ecuador, Nueva Caledonia, el sudeste de Asia y la India, y se expandirá a otras geografías pronto.

“A través de soluciones basadas en la nube e inversiones de tecnología, nuestra aspiración es ayudar a liderar la transformación digital de la industria acuícola. Creemos que nada puede reemplazar la experiencia y la biología; sin embargo, el futuro es una granja conectada con una toma de decisiones

más rápida e informada y, en última instancia, que mitigará los riesgos y mejorará la productividad,” dijo Wendover.

Author



RÉGIS BADOR

Innov'Aquaculture
BP 1001, 98874 Pont des Français, New Caledonia

Régis Bador ha estado comercializando productos innovadores para la cría de camarones en todo el mundo desde 2012, y ahora es un asesor principal para el desarrollo y la implementación del nuevo producto iQShrimp de Cargill.

regis.bador@gmail.com (<mailto:regis.bador@gmail.com>).

Copyright © 2023 Global Seafood Alliance

All rights reserved.