



ALLIANCE™

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



Innovation &
Investment

La plataforma de IA entrega datos a los productores de peces y camarones

4 March 2019

By Lauren Kramer

La plataforma de crecimiento de XpertSea ayuda a predecir la producción, los tiempos de cosecha óptimos



Al agregar varios litros de agua al cubo XperCount, los productores de camarón como estos en Vietnam pueden obtener un inventario rápido y preciso. Fotos cortesía de XpertSea.

En noviembre, la empresa canadiense XpertSea, con sede en la ciudad de Quebec, lanzó una plataforma basada en la red que promete ser un elemento de cambio para la industria de la acuicultura. La Plataforma de Crecimiento permite a los criadores de camarones y peces predecir el crecimiento de sus animales, ajustar sus regímenes de alimentación de manera adecuada, abordar los desafíos de producción, como la enfermedad o el aumento de peso insuficiente antes en el proceso y, en última instancia, predecir los tiempos de cosecha con mayor certeza que nunca.

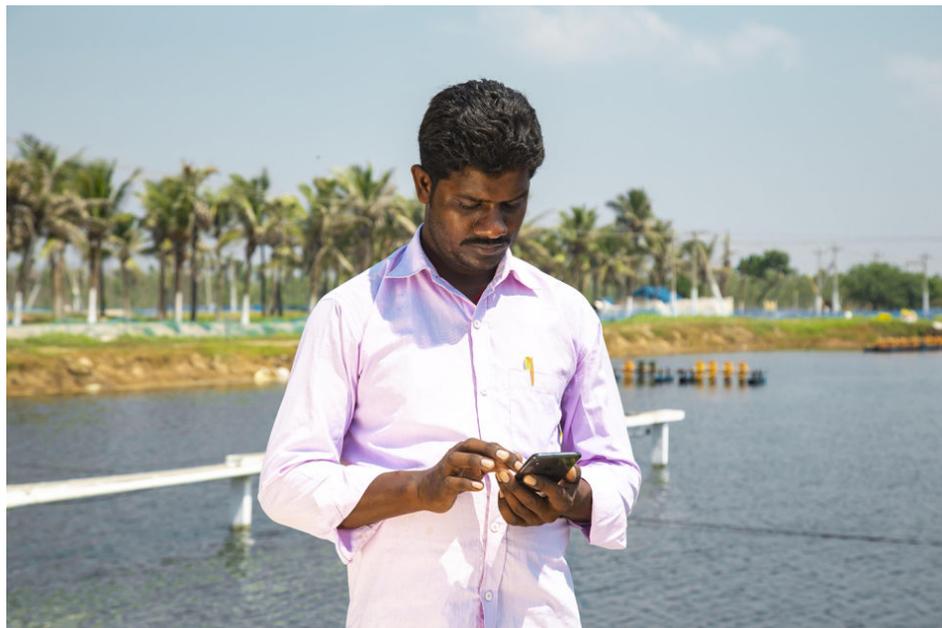
Esta tecnología ofrece los resultados más precisos cuando se usa junto con XperCount, un dispositivo que mide el crecimiento de organismos y alimenta esos datos a la Plataforma de Crecimiento. Pero los productores que no tienen XperCount pueden alimentar manualmente el tamaño de sus peces y camarones en la Plataforma de Crecimiento y seguir recibiendo resultados perspicaces.

Con el uso de inteligencia artificial y visión computarizada para contar, dimensionar y pesar organismos, la Plataforma de Crecimiento utiliza estos datos para calcular la tasa de crecimiento diario, la tasa de conversión de alimento (FCR), la densidad de población y la tasa de supervivencia. El crecimiento real de los organismos de los productores individuales se compara con los millones de puntos de datos anónimos que XpertSea ha acumulado en el crecimiento del camarón a lo largo de los años, proporcionados voluntariamente por los productores de todo el mundo. La Plataforma de Crecimiento también puede proporcionar distribuciones futuras de tamaño y peso, ayudando a los productores a predecir la fecha de cosecha más rentable. Se emplean técnicas avanzadas de inteligencia artificial, como el aprendizaje profundo, para encontrar esta información crítica mediante la correlación de observaciones anteriores con un gran banco de ciclos de crecimiento.

“Esta información permite a los productores tomar decisiones informadas sobre los regímenes de alimentación y suplementos de salud, así como la identificación de problemas relacionados con las malas condiciones del estanque o la enfermedad, desde el principio,” dijo Valerie Robitaille, CEO y cofundadora.

La Plataforma de Crecimiento también predice el tamaño futuro del organismo y la distribución del peso, y su herramienta de optimización de cosecha utiliza estos datos, junto con las tasas de crecimiento semanales y los precios actuales del mercado, para estimar un tiempo de cosecha óptimo basado en los datos.

Ese es el tipo de información que tiene un valor incalculable para los productores, la mayoría de los cuales han estado utilizando conjeturas para determinar los tiempos de cosecha hasta ahora, agregó: “Con esta tecnología pueden usar un enfoque científico basado en datos para planificar la mejor fecha de cosecha y maximizar sus ingresos.”



Los productores acuícolas pueden monitorear sus operaciones desde cualquier lugar accediendo a los datos de la Plataforma de Crecimiento de XpertSea desde una conexión de teléfono celular segura.

Hasta febrero, XpertSea había otorgado a varios de sus clientes de XperCount con base en Asia acceso de prueba a la Plataforma de Crecimiento. Chelsea Andrews, gerente general de la compañía en Asia-Pacífico, dijo que los productores a quienes ella había demostrado la solicitud estaban entusiasmados pero temerosos.

“La mayoría de ellos no está usando ningún sistema, y cuando nuestros técnicos tomaron muestras semanales de sus estanques y discutieron los resultados obtenidos por la Plataforma de Crecimiento con ellos, disfrutaron de la visibilidad de esos resultados,” dijo. Las reacciones fueron diferentes para los productores en la India en comparación con los de Vietnam, agregó.

“En India, los productores son mucho más expertos en tecnología, por lo que los beneficios de la Plataforma de Crecimiento para los productores individuales varían según el país en el que se encuentren. Habrá una curva de adopción temprana, pero no creo que lo hagamos. Tiene algún problema para conseguir clientes,” dijo. “Inicialmente, tendremos un mayor nivel de adopción de nuestros usos actuales de criadero XperCount, que constituyen la mayoría de las grandes empresas, que ven tanto valor en los datos. Después de eso llegaremos a los productores medianos.”

Me ayuda a mejorar la rastreabilidad, el análisis de datos, reducir el riesgo y me da otra mirada a la granja. Esto nos ayuda a proteger el valor del camarón.

Sea Horse, un proveedor totalmente integrado para criaderos, granjas, procesadores y compañías internacionales en Malasia, fue uno de los primeros usuarios de prueba de la Plataforma de Crecimiento y Sim Ing Jye, gerente senior de la compañía, trabajó en estrecha colaboración con el equipo de desarrollo de XpertSea.

“Tengo siete sitios que contienen 175 estanques y dependo de los técnicos de mi granja para que proporcionen datos para poder analizarlos,” dijo. “Antes tenía que confiar en mis técnicos para que me proporcionaran datos precisos, pero ahora, utilizando la Plataforma de Crecimiento, puedo consultar imágenes, así como información más precisa sobre la distribución del peso, para comprobar si hay patrones de crecimiento inusuales en el estanque. La plataforma es especialmente buena para un estanque golpeado por [*Enterocytozoon hepatopenai*,o EHP], que limita el crecimiento de los camarones, ya que proporciona datos que nos ayudarán a reducir nuestras pérdidas. Para una operación del tamaño de la nuestra, realmente necesitamos un sistema como este. Me ayuda a mejorar la rastreabilidad, el análisis de datos, reducir el riesgo y me da otra mirada a la granja. Esto nos ayuda a proteger el valor de los camarones.”

Actualmente, la Plataforma de Crecimiento está basada en la nube, pero a fines de febrero, XpertSea tiene previsto lanzar una aplicación. “Ni siquiera necesitará Internet para operarlo,” dijo Andrews. “Puede ingresar la información fuera de línea y la aplicación la almacenará para usted.”

Disponible para granjas y criaderos, XpertSea anticipa que su Plataforma de Crecimiento también será útil para las compañías de salud, alimentos y genética que buscan información sobre la eficiencia del producto a nivel de campo. Está siendo utilizado por 250 clientes en Ecuador, México, Reino Unido y Vietnam y su precio varía según el cliente.

“Tenemos diferentes estructuras para los clientes y su nivel de suscripción,” dijo Andrews. “Si no tiene nuestro cubo inteligente y no puede darse el lujo de comprarlo, puede alquilarlo. También queremos poder llegar a los productores más pequeños.”

Andrews dijo que los productores que tienen 10 o más estanques, están certificados por las Mejores Prácticas Acuícolas y tienen algún nivel de tecnología en uso, encontrarán que la Plataforma de Crecimiento es muy ventajosa.

“Para nosotros, esta es una transición emocionante de ser principalmente una compañía de hardware, a ofrecer una solución totalmente integrada,” dijo Robitaille. “Sentimos que estamos cerrando el ciclo. “Es genial poder brindar datos a nuestros clientes, pero la Plataforma de Crecimiento proporciona información procesable que le da un valor agregado a esa información.”

Siga al *Advocate* en Twitter [@GAA_Advocate](https://twitter.com/GAA_Advocate) (https://twitter.com/GAA_Advocate).

Author



LAUREN KRAMER

Lauren Kramer es una periodista independiente que reside en Richmond, B.C., que ha escrito extensamente sobre marketing de productos del mar para la revista SeaFood Business y SeafoodSource.com. Su trabajo aparece en varias publicaciones, incluyendo National Culinary Review y Alaska Airlines Magazine.

Copyright © 2023 Global Seafood Alliance

All rights reserved.