



ALLIANCE™

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



Innovation &
Investment

Plastic 2.Ocean: Empaque de productos de mar, hecho de mariscos

7 October 2019

By Jason Holland

El fabricante alternativo de plásticos a base de quitina CuanTec se asocia con Waitrose



El bioplástico “CuanSave” de la compañía escocesa de biotecnología CuanTec está formulado a partir de quitina que se ha extraído de las conchas de mariscos que quedan después del procesamiento, principalmente langostinos capturados en las pesquerías escocesas. Foto de cortesía.

El desperdicio de alimentos y la contaminación plástica marina son dos de las preocupaciones más apremiantes de la humanidad. En un momento en que se considera que una de cada nueve personas está desnutrida, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) estima que hasta un tercio de todos los alimentos producidos a nivel mundial se pierden o desperdician.

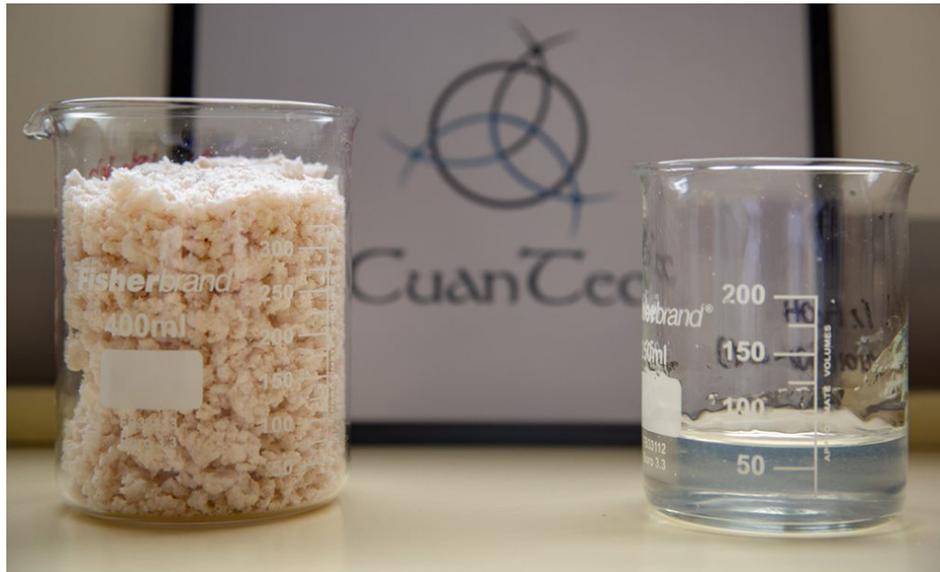
Al mismo tiempo, y como lo destaca universalmente la serie documental de David Attenborough Blue Planet II emitida por la BBC, cada año ingresan a nuestros océanos unos 8 millones de toneladas métricas (TM) de plásticos desechados.

La magnitud de estas dos crisis no solo es insostenible, para la mayoría de nosotros también son muy difíciles de soportar. Afortunadamente, las sorprendentes estadísticas no han pasado desapercibidas para las cadenas de suministro, con un número creciente de soluciones vinculadas a la resolución de estos problemas. Una de esas innovaciones con el potencial de tener un impacto positivo en ambas áreas es un nuevo tipo de bioplástico a base de quitosano que ofrece una alternativa mucho más ecológica a las películas plásticas convencionales que no se pueden reciclar. También ofrece el beneficio significativo de agregar una mayor vida útil a los productos alimenticios.

Desarrollado por la compañía escocesa de biotecnología CuanTec, el producto, con la marca registrada “CuanSave,” está formulado a partir de quitina que se ha extraído de las conchas de mariscos que quedan después del procesamiento, principalmente langostinos capturados en las pesquerías escocesas. Es antimicrobiano, con la capacidad de extender la vida útil del pescado fresco hasta en un 40 por ciento, afirma la compañía.

Por lo tanto, además de proporcionar una economía circular lista-para-usar al dar un valor a lo que habría sido un material de desecho y al mismo tiempo sacar plástico de un solo uso del sistema alimentario, ayuda a proteger los alimentos que están a la venta y reduce los residuos que van al vertedero.

La producción comercial del bioplástico está a solo unos meses de distancia con el enfoque inicial en productos de salmón cultivado.



La extracción de quitina (izquierda), ampliamente utilizada por una variedad de industrias, y su conversión en quitosano (derecha) tradicionalmente requiere energía y productos químicos agresivos, pero CuanTec dice que su solución es ecológica. Foto de cortesía.

Enfoque biológico

Si bien la quitina ya se usa ampliamente en todo el mundo por una variedad de industrias en muchos productos, la extracción tradicional de este polímero y su conversión en quitosano tiende a implicar altos costos de energía, así como el uso de productos químicos agresivos. La solución de CuanTec, sin embargo, utiliza un proceso de fermentación mucho más suave que es más respetuoso con el medio ambiente y rentable, dijo la compañía al *Advocate*.

Paula Duffy de CuanTec dijo que, según el mejor conocimiento de la compañía, este proceso es exclusivo de sus operaciones.

“Con el tiempo, y con más fondos de investigación y desarrollo, la esperanza es desarrollar un proceso completamente biológico que elimine el uso de cualquier químico,” agregó.

CuanTec comenzó a operar en 2017 con tres investigadores en un laboratorio en Biocity, en las afueras de Glasgow. Rápidamente se ha convertido en un equipo de 14 personas, junto con una instalación de laboratorio adicional en el Centro Europeo de Biotecnología Marina en Oban.

Al llegar a esta etapa, la mayoría de los esfuerzos de la compañía se han centrado en la ciencia y a ajustar el proceso biológico para reducir los costos y reducir el impacto ambiental, pero Duffy reconoció que mientras esto ha estado sucediendo, el interés y la demanda del producto ha aumentado dramáticamente.

“Estamos recibiendo mucha más atención, con mucha gente preguntando por el producto, y ese es un buen desafío,” dijo. “Estamos llegando allí. Estamos cerca; esperamos estar en producción a principios del próximo año.”

Para ayudar a CuanTec a progresar para escalar la producción piloto y finalizar sus formulaciones, la compañía recientemente obtuvo fondos de Sky Ocean Ventures y Scottish Enterprise. Esto fue a través de una ronda de inversión orientada a acelerar las ideas que pueden ofrecer soluciones sostenibles para los plásticos de un solo uso.



Un rollo del producto CuanSave. Foto de cortesía.



Los minoristas están interesados en los atributos de sostenibilidad de la solución de empaque CuanTec. Foto de cortesía.

Compromiso minorista

El grupo minorista John Lewis & Partners, propietario de la cadena de supermercados Waitrose, también está de acuerdo con la solución. Este compromiso se produjo después de que la idea fuera presentada a John Lewis durante un día de lanzamiento para reducir el desperdicio de plástico, parte

de su programa de innovación minorista JLAB.

A fines de 2018, Waitrose, que se ha comprometido a hacer que todos sus empaques con etiqueta propia sean reciclables, reutilizables o compostables en el hogar para 2023, se asoció con CuanTec para probar el empaque en sus productos alimenticios, con miras a introducirlo a algunos de sus pescados.

“Esperan que los primeros productos estén en las estanterías para 2021, comenzando con el salmón ahumado,” dijo Duffy.

CuanTec también está recibiendo materias primas del productor de camarones frescos FloGro, de Lincoln, Reino Unido.

“Nos están enviando sus cáscaras de camarones y estamos desarrollando algunos empaques que pueden usar de esas cáscaras,” dijo Duffy. “Será una economía circular, que es una parte bastante importante de su estrategia.”

Del mismo modo, está desarrollando envases para la pescadería galesa The Fabulous Fish Company.

“Hemos tenido mucho interés de los sectores del salmón y la acuicultura, pero no solo los fabricantes de alimentos están interesados. Los productores lecheros han estado pidiendo la posibilidad de producir botellas, y las compañías cerveceras que buscan alternativas a los anillos de plástico conectados (yugos) se han puesto en contacto. También ha habido consultas sobre su uso como envoltura para paletas en lugar de la envoltura retráctil que se usa actualmente,” dijo Duffy. “Nuestra empresa se estableció antes de que se emitiera Blue Planet II, pero desde entonces el interés en nosotros ha sido una locura.”

Si bien CuanTec espera eventualmente estar en condiciones de desarrollar productos a base de plantas, potencialmente utilizando quitosano extraído de hongos, el enfoque inmediato seguirá siendo el pescado fresco. También le gustaría abrir nuevas instalaciones de laboratorio para que pueda producir quitina y quitosano en todo el mundo cerca de las aldeas de pescadores.

“El plástico está en la vanguardia de la mente de todos. Tiene su lugar, pero no la forma en que lo estamos usando en este momento. Nos damos cuenta de que necesitamos reemplazar el plástico de un solo uso con algo que sea totalmente compostable y que no tendrá el impacto ambiental de los envases de PET estándar,” dijo Duffy.

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

Author



JASON HOLLAND

Jason Holland es un escritor con sede en Londres para los sectores internacional de mariscos, acuicultura y pesca. Jason ha acumulado más de 25 años de experiencia como periodista B2B, editor y consultor de comunicaciones, una carrera que lo ha llevado por todo el mundo. Él cree que

encontró su verdadera vocación profesional en 2004 cuando comenzó a documentar las muchas facetas de la industria internacional de productos del mar, y particularmente aquellas empresas y personas que le traen cambios.

Copyright © 2023 Global Seafood Alliance

All rights reserved.