



TAMBIÉN PARTICIPA EL EXPRESIDENTE DE SALMÓN CHILE Y DIRECTOR DE FRIOSUR, CARLOS VIAL:

Gel-X, el nuevo *spin-off* de la Uandes junto a su red de inversionistas ángeles

Tecnología permite extraer colágeno de la piel del salmón para extender la vida útil de productos cárnicos frescos. Con esto se agrega mayor valor a los desperdicios de la industria acuícola, los que hoy transforman en harina de pescado o simplemente botan. La iniciativa, además, nace con ventas pues están trabajando con Agrosuper para probarlo en productos de cerdo pensando en envíos de larga distancia. **MARISA COMINETTI**

¿Cómo extraer mayor valor agregado de la industria salmonera que genera toneladas de desechos al año? Esa fue la pregunta que motivó a la Dirección de Innovación de la Universidad de los Andes a buscar una tecnología que les permitiera abordar este desafío basado en la economía circular. De eso han pasado ya nueve años y hoy esa inquietud pasó de ser una idea a la creación de la empresa Gel-X Food, el nuevo *spin-off* de esta casa de estudios superiores que nace al alero de un desarrollo científico que permite extraer colágeno de la piel del salmón para alargar la vida útil de los productos cárnicos frescos.

A la iniciativa se sumó también con capital su Red Ángel, constituida por *alumni* de la escuela de negocios, siendo la primera inversión que realizan, además del expresidente de Salmón Chile y director de Friosur, Carlos Vial.

Anil Sadarangani, director de Innovación de la Uandes y que lideró el proyecto junto a los investigadores Javier Enrione y Paulo Díaz de la Facultad de Medicina, dice que la empresa fue valorizada en US\$ 10 millones. La Uandes quedó con el 85% de participación, luego está Vial y después la red de ángeles, con el 5% y un aporte de US\$ 500 mil.

Este capital, agrega, les permitió contratar personal con Francisco Alvarado como gerente general, además de comprar equipos y habilitar un espacio para aumentar la producción y así abordar los requerimientos de su primer cliente:

Agrosuper. "Este es el primer *spin-off* universitario que nace con ventas", destaca Sadarangani sobre esta primera orden de compra que les permitirá darle flujo a la operación.

DE AYSÉN AL MERCADO

Los inicios de Gel-X se remontan a 2015. La travesía partió en Aysén, donde se trasladó el equipo de la Uandes para conocer "in situ" la industria salmonera y las oportunidades a partir de los desperdicios. Estuvieron dos días en Friosur, lo cual, dice Sadarangani, fue clave para detectar las propiedades de la piel y su colágeno para extender la vida útil de los productos cárnicos. Trabajaron en el proceso, en las patentes (Chile, EE.UU. y Europa), viajaron a Noruega para saber si había competencia, se adjudicaron fondos públicos más el apoyo de Friosur y luego aplicaron el producto (Gelcoat) al mismo filete del salmón y vieron un aumento de la vida útil del 30%. Más tarde HubTec los motivó a participar en un desafío de innovación abierta de Agrosuper, donde si bien no fueron seleccionados, sí continuaron conversando y empezaron a trabajar en conjunto. Aquí la empresa les fue entregando financiamiento para que fueran avanzando en los hitos que les permitiera validar la tecnología, pues les interesaba probarlo en otras carnes, sobre todo en cerdo y en los envíos de larga

distancia.

Consuelo Sotomayor, líder de Investigación Aplicada de Agrosuper, explica que el desarrollo estaba en una fase muy temprana para el desafío y por eso lo tomaron desde el área de investigación. "En salmónes esto no mueve la aguja porque vamos a seguir enviando por avión, pero sí para algunos productos de cerdo que van en barco y llegan muy al límite a destino, por lo tanto, contar con más días de vida útil nos da mayor holgura logística ante cualquier imprevisto", dice. Agrega que la tecnología fue probada en laboratorio y lograron buenos resultados. Luego vino una prueba inicial en planta, mientras que el paso

siguiente es una validación industrial de mayor alcance, para lo cual necesitan un mayor volumen. Y es aquí donde se enlaza con el

spin-off, ya que con esta empresa podrán ir cubriendo en fases las toneladas que requiere Agrosuper para seguir con las pruebas antes de, en caso que sean satisfactorias, llevarlas al mercado. "Esta primera orden de compra nos permitirá hacer una prueba en condiciones reales, como si fuera otro insumo más y evaluar desempeños técnicos, comerciales y logísticos", explica Sotomayor, pensando en un embarque piloto a Corea que podría salir hacia fines de año. "De aquí a 12 meses nos gustaría tener una instancia real con clientes coreanos", añade.

Sobre la producción escalonada de Gel-X, Sadarangani dice que el objetivo es poder cubrir tres toneladas mensuales durante 2025, para luego aumentar a 10 toneladas al año siguiente y de ahí avanzar a las 150 toneladas en caso de concluir exitosamente todas las pruebas, más el cumplimiento de las regulaciones sanitarias.

Añade que con 10 kilos de piel limpia se obtienen 22 kilos de Gelcoat que cubre 1,5 toneladas de proteína (carne).



Anil Sadarangani, director de Innovación de la Uandes, y Consuelo Sotomayor, Líder de Investigación Aplicada de Agrosuper.

UANDES