

▶ reportaje

Agricultura de la zona sur tiene gran potencial

# La nueva revolución alimentaria: el vínculo entre el sector acuícola y el sector agrícola que ofrece importantes oportunidades



Impulsar una tercera industria a partir de la sinergia entre el sector agrícola y la acuicultura de la macrozona sur se ve como un objetivo para los integrantes de la cadena productiva y académica.

**T**res puntos de importancia marcan a La Araucanía en el área de la producción acuícola: es una gran productora de alevines para la salmonicultura (en esta región está gran parte de la "maternidad" de los salmones que se producen a nivel nacional), es proveedora importante de insumos nutricionales de origen vegetal para la elaboración de alimento para peces y con mucho más potencial, y en esta región se encuentra un polo de investigación y desarrollo impulsado por la Universidad Católica de Temuco y que se vincula a nivel nacional e internacional con los top ten en investigación y la industria. Esos tres puntos potenciarían la generación de una nueva revolución alimentaria que algunos han llamado la revolución Calipso: una tercera industria a partir de la sinergia entre el sector agrícola y acuícola en la macrozonasur.

Así quedó reflejado en un encuentro que reunió a diversos actores de la cadena productiva del salmón, de



De izquierda a derecha: Patricio Dantagnan, UCT; Mónica Betancor, Universidad de Stirling, Escocia y Daniel Montero, Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España.

producción de peces, y del mundo agrícola del país y el extranjero en torno al tema "Ingredientes funcionales y sustentables para una óptima nutrición en producción en peces, en un escenario de cambio climático, escasez hídrica y demandas por nuevos insumos nutricionales".

La actividad fue liderada por el Laboratorio de Nutrición y Fisiología de Peces de la Facultad de Recursos

Naturales a través del Núcleo de Investigación en Producción Alimentaria (NIPA-UCT), y contó con el importante apoyo del Instituto Interdisciplinario del Agua Rukako, del Doctorado en Ciencias Agropecuarias de la UCT, de Salmones Antártica y del Programa Tecnológico para la Producción Local de Insumos Nutricionales para la Acuicultura (PTEC-INVA) impulsado por la Corporación

de Fomento de la Producción de Chile (Corfo) que lidera la empresa Salmones Antártica e INIA Carillanca, y del cual la UCT es parte, junto a la Universidad de Chile, SAPROSEM y VEHICE.

El Dr. Patricio Dantagnan, quien es profesor titular de la Universidad Católica de Temuco, cofundador y director del Laboratorio de Nutrición y Fisiología de Peces, además de miembro activo del NIPA de la misma casa de estudios, señaló que este "esfuerzo colectivo buscó contribuir al avance de la acuicultura y la agricultura, vinculando ambos rubros para crear una tercera industria que nazca desde la conciencia de que nos encontramos en un escenario de desafíos globales como el cambio climático y la escasez de recursos hídricos, tal como lo busca el PTEC-INVA que, con el apoyo de Corfo, permite articular al sector privado con el Estado y la academia para mantener un desarrollo sostenible".


**reportaje**
**DATOS:**

- Chile es el segundo productor de salmón en el mundo.
- La salmonicultura es el motor de la economía del sur de Chile.
- El 70% de la estructura de costos de la producción acuícola está dada por el alimento que se le da a los peces.
- Chile importa el 85-90% de las materias primas que constituyen el alimento de los peces, nuestro país, la Región de La Araucanía y toda la macrozona sur, podrían contribuir a reducir esta brecha

**AGRICULTURA SOSTENIBLE**

Cabe destacar que los insumos vegetales nutricionales provenientes de cultivos de la Región de La Araucanía y zona sur del país pueden ser utilizados como una fuente sostenible de proteínas y aceites para su uso en la dieta de salmónidos generando grandes posibilidades para la agricultura con cultivos como la canola, lupino, trigo, camelina y otros de interés.

Con respecto a esto José Luis Trejos, gerente de Sistemas de Gestión de la empresa VITAPRO Chile S.A, manifestó que "la producción agrícola es relevante porque forma parte de un porcentaje importante de la fórmula del alimento para peces y ahí lo que nosotros necesitamos es una agricultura cada vez más sostenible. En ese sentido nosotros como país tenemos una ventaja competitiva diferenciadora con el resto de la agricultura de latinoamericana, porque Chile está catalogado como un país donde la producción de ingredientes provenientes de los cultivos agrícolas cuenta con leyes laborales y ambientales bastante fuertes, lo que permite demostrar que es de bajo riesgo y sostenible para la certificación".

"En Chile nos abastecemos mucho de trigo y aceite de canola, vamos avanzando en materia de sostenibilidad y requerimos capturar un volumen de ingredientes provenientes de cultivos agrícolas que podamos incorporar rápidamente. Vemos con buenos ojos que regiones como esta vayan conversando con los productores acuícolas porque necesitamos volumen y sostenibilidad, si nos abastecemos de productos agrícolas chilenos es sostenible y mucho más beneficioso porque disminuimos la emisión de gases de efecto invernadero por traslado por ejemplo", señaló José Luis Trejos.

Entre los invitados internacionales Mónica Betancor, doctora en Ciencias del Mar, experta en nutrición de peces y profesora asociada en el Instituto de Acuicultura de la Universi-



dad de Stirling, Escocia, señaló que una de las demandas de las empresas en Europa y también en Chile es la sostenibilidad "desde el punto de vista de la huella de carbono y del cálculo que cada ingrediente posee, así como del uso del agua y de tierra, hemos avanzado desde calcular solamente el contenido nutricional de un ingrediente o de un aditivo, a sumar un parámetro que tiene alto impacto en el medio ambiente, y por eso la importancia de buscar ingredientes locales que disminuyan la huella de carbono y la huella hídrica".

En tanto, el seremi de Agricultura, Héctor Cumilaf, en reunión con investigadores internacionales invitados al Seminario indicó que "quiero relevar la iniciativa de la Universidad Católica con este interesante seminario y señalar que es clave poder generar alternativas para nuestros agricultores y agricultoras. Estamos en un contexto de cambio climá-

tico y además los cultivos tradicionales están pasando por una situación compleja, por situaciones externas, lo que nos obliga a buscar alternativas y la nutrición para el mundo acuícola desde el mundo del agro es una alternativa muy interesante que debemos explorar y por supuesto trabajar con el mundo académico".

**SEMINARIO**

Temas como "Futuro y oportunidades para la producción de nuevos ingredientes sustentables y funcionales para la nutrición acuícola", dictado por la Dra. Mónica Betancor; "Estrategias nutricionales para la mejora de la salud y bienestar en peces", ponencia dictada por el Dr. Daniel Montero, catedrático de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España; "Futuro y producción de prebióticos y probióticos de interés en producción animal", dictada por el Dr. Wellison Pereira, Investigador postdoctoral de la Escuela de Ciencias Farmacéuticas de la Universidad de Sao Paulo, Brasil; "Fortalecimiento y valorización de la producción primaria de materias primas de origen vegetal generadas en la macrozona sur y austral de Chile para el desarrollo de dietas en la industria acuícola", dictada por la Dra. Claudia Osorio, directora Regional de INIA Carillanca; "Validación de la canola omega 3 genéticamente modificada como alternativa agronómica en Chile", presentada por Claudia Acosta, sub gerente de Investigación y Desarrollo e Innovación de Agratop; "Aquaterra de Nussed—Omega 3 Canola Oil. Tecnología disponible desde la agricultura a la Acuicultura", dictada por el Mg. Pablo Berner, Gerente de Acuicultura en Chile de Nuseed; y "Validación piloto de ingredientes vegetales locales: Digestibilidad, rendimiento productivo y composición del filete en trucha arcoiris", presentada por el Dr. Jurij Wacyk, profesor asociado de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile, fueron unas de las 28 ponencias que se presentaron en el seminario de dos jornadas completas que abarcaron una serie de temáticas en torno al sector acuícola y nutrición animal y en el que se compartieron y visibilizaron investigaciones desarrolladas en el Laboratorio de Nutrición y Fisiología de Peces de la UCT y en colaboración con otras universidades nacionales y extranjeras, y se incentivó a toda la cadena productiva a involucrarse y descubrir el valor de la ciencia para la sustentabilidad de esta importante industria del país y esta nueva revolución alimentaria que tiene positivas proyecciones para el sector agrícola y acuícola de la zona sur.



El raps canola es uno de los cultivos destinado a la alimentación de los peces.