

## DESARROLLO DE LA USACH:

# Aditivo alimenticio a base de maqui y patagua controla enfermedad que afecta a salmones

*El producto puede ser administrado a los peces desde el estado de alevín hasta la adultez, es decir, a lo largo de todo su ciclo de vida.*

La industria salmonera enfrenta diversos desafíos, entre los cuales destaca la propagación de enfermedades que amenazan la estabilidad y calidad de la producción. Una de las más comunes y peligrosas es la septicemia rickettsial salmonídea (SRS), causada por la bacteria *Piscirickettsia salmonis*. Para dar solución a este problema que daña los cultivos, un equipo de investigación de la Facultad de Química y Biología de la Universidad de Santiago de Chile (Usach) formuló un aditivo alimenticio a base de maqui y patagua para administrar a los peces que previene y trata las infecciones causadas por el mencionado patógeno.

Este proyecto fue liderado por los académicos Dr. Gustavo Zúñiga, del Laboratorio de Biotecnología y Fisiología Vegetal, y Dr. Rubén Vidal, del Laboratorio de Genómica, Ecología Molecular y Estudios Evolutivos, quienes trabajaron junto a estudiantes de pre y posgrado. "Esta innovación consideró generar de manera efectiva y sustentable biomasa de dos especies vegetales nativas, las cuales fueron cultivadas *in vitro* en nuestro laboratorio. El propósito fue que el producto pudiera controlar la expansión de la enfermedad SRS y así reducir la mortalidad de los peces", explica Zúñiga. Para evaluar la efectividad de la tecnología, el equipo de investigación llevó a cabo pruebas en cultivos de

salmones adultos, logrando una reducción de la mortalidad en un 10%. Además, se registró una disminución promedio del 25% en el uso de antibióticos convencionales, sin alterar la resistencia de la bacteria. "Esta formulación se diseñó para ser utilizada como un tratamiento complementario dentro del programa de control de la enfermedad", agrega. Además, dice, "esta innovación busca mejorar los estándares de sanidad y crianza en los cultivos, contribuyendo a una producción sostenida, que permita a productores chilenos seguir liderando las exportaciones en el mercado mundial".

