

Producción de OMEGA 3, DHA, EPA y otros compuestos bioactivos provenientes del cultivo biotecnológico de microalgas como insumo de importancia para promover la salud cardiovascular y cerebral en la fabricación de una mejorada e innovadora conserva de pescado.

Moreno, P¹. Cachay, J.² y Huamani, D.²

¹Universidad Nacional Agraria La Molina, Facultad de Ciencias.

✉ pamodisa@lamolina.edu.pe

³Cris Ger Frac SAC.

✉ cgf.proyecto@gmail.com

RESUMEN

En el Perú el consumo de pescado per cápita es de 19.6 kg al año de los cuales el 30% corresponde a conservas de pescado. Sin embargo, el método de fabricación y las condiciones a la que es sometido el músculo de pescado minimizan la cantidad de omega 3 en el producto final resultando en una reducción de hasta un 60%. Es así como este proyecto, financiado por Proinnovate Peru, buscó desarrollar una mejorada conserva de pescado, para lo cual se hizo uso de un blend de aceites de microalgas para aumentar la cantidad de Omega-3 en los enlatados. Para tal propósito se llevaron a cabo los siguientes pasos: Cultivo de las microalgas *Nannochloropsis sp* y *Schizochytrium sp* a nivel laboratorio; identificación de la condición óptimas; escalamiento del cultivo a 1000L; cosecha, secado y caracterización de la biomasa de microalgas, extracción de aceites, caracterización de aceites e incorporación en las conservas de pescado. Los resultados mostraron un máximo de biomasa de 1.5g/L para *Nannochloropsis sp* y 10g/L para *Schizochytrium sp*, y cantidades de omega-3 de 12% y 30% respectivamente. Así mismo, ambos cultivos presentaron ausencia de *Salmonella sp.* y menos de 10UCF/100ml de *E. coli*. Las conservas mejoradas con los extractos de las microalgas poseen características similares a otras conservas y son aptas para el consumo humano. Finalmente, las pruebas de cromatografía de gases demostraron que la cantidad de omega-3 final por conserva fue de 2g/100g.

Palabras claves: Microalgas, Omega-3, Conservas, Pesca