



Aprovechamiento integral de productos subutilizados de la industria pesquera de Mar del Plata

Integral use of by-products of the oil industry of marine origin in Mar del Plata

Convocatoria 2021

Período de ejecución: 2021-2022

Códigos: **AGR647/21** **15/A 651**

NACT: Innovación y desarrollo de alimentos regionales

Directora: Mignino, Lorena. email: lmignino@mdp.edu.ar

Codirector: Cabezas, Darío.

Resumen: Mar del Plata es el centro económico pesquero más importante de la Costa Atlántica argentina. En este rubro adquieren relevancia los subproductos de la industria aceitera marina que actualmente son subutilizados o desechados. Las proteínas y lípidos que contienen poseen alta funcionalidad y pueden ser utilizados para la fabricación de productos análogos y gelificados. En los últimos años se han incrementado las tecnologías para su separación y purificación por métodos no convencionales, en un contexto mundial que exige un manejo sustentable de los recursos pesqueros. Un ejemplo es la purificación de proteínas solubilizándolas a pH extremos y recuperándolas en el punto isoeléctrico. El objetivo del presente proyecto es investigar las condiciones y pautas tecnológicas para la recuperación y utilización de los hidrolizados y lípidos de hígado y vísceras de raya como subproductos de la industria aceitera. Para ello se optimizará un método enzimático y utilizará el método de solubilización y precipitación isoeléctrica. Una vez establecidos los parámetros críticos, se realizarán ensayos fisicoquímicos y microbiológicos, para determinar su aptitud para la futura incorporación en productos reestructurados de pescado. El presente proyecto contribuirá a un manejo más sustentable de las actividades productivas pesqueras, al orientar la explotación hacia categorías subexplotadas.

Palabras claves: desecho de vísceras pescado - hidrolizados proteicos - propiedades techno – funcionales - valor agregado

Summary: Argentina is a coastal country characterized by an extensive coastline on the southwestern Atlantic Ocean, with important fishery resources. The city of Mar del Plata is since the beginning of the 20th century, the most important fishing economic center, due to the volume landed and the number of plants on land. The marine oil industry is a derived industry and constitute a secondary sector, which generates a significant amount of waste that is an important source of Omega 3 and proteins of high nutritional and functional value. The objective of this project is to characterize the by-products of the marine oil industry in order to add them value as food ingredients and also to reduce the environmental risk they represent when they are discarded without treatment. It is proposed to work with hydrolyzed viscera and stingray livers residues, and to develop a methodology to concentrate them by solubilization at extreme pH and further precipitation at the isoelectric point and to characterize them physically, chemically and microbiologically.

Keywords: protein hydrolyzate – techno - functionality properties - added value - fish visceral waste



UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

UNIVERSIDAD NACIONAL de MAR DEL PLATA
FACULTAD de CIENCIAS AGRARIAS
Secretaría de Ciencia y Técnica



FACULTAD
de CIENCIAS AGRARIAS

Integrantes:

Campins, Macarena (Docente Investigadora)
Igartua, Daniela (Docente Investigadora)
Jacinto Hidalgo, Reina (Docente Investigador)
Maggiore, Marina (Docente Investigadora)
Murra, Florencia (Personal de apoyo)
Ortiz Miranda, Gabriel Sebastian (Docente Investigador)
Pereyra, María Alejandra (Docente Investigadora)
Suárez, Daniela (Docente Investigadora)