

I+D+i en el sector pesquero

Objetivo: comercialización de las langostillas

ARVI acomete un nuevo proyecto para desarrollar un sistema de valorización de esta especie refrigerada y congelada del caladero de Gran Sol

El departamento de I+D+i de la Cooperativa de Armadores de Pesca del Puerto de Vigo (ARVI) trabaja desde sus inicios en varias líneas de investigación y desarrollo. Muchas de ellas se han reforzado con la reforma de la nueva PPC. Una de las preocupaciones fundamentales de la flota y, por tanto de ARVI, es buscar solución al problema de los descartes y su inminente prohibición por la PPC. Además, una de las líneas que ha seguido ARVI es el aprovechamiento de nuevas especies. En 2007 se presentó

a los planes INCITE de la Xunta de Galicia el proyecto "Estudio de las posibilidades de utilización de varias especies de crustáceos descartadas por la flota gallega en sus pesquerías tradicionales en las costas de Galicia, Portugal y Gran Sol".

Dentro de dicho proyecto se encontró una captura destacable por abundancia y posible aprovechamiento, la especie que los patrones llamaban "arañita" y que se identificó como *Munida spp.* El proyecto finalizó en 2010. En 2011, desde ANASOL se realizó una cam-

■ Proyectos de I+D+i liderados por ARVI

P. 13

■ Vigo acogerá la primera factoría de innovación de Galicia

P. 18

■ Noticias de empresa

P. 19

FITOGA
Shipbrokers



Gestión del conocimiento, responsabilidad, confianza, seguridad, resultados y valor añadido para las empresas y administraciones

Una alianza
estratégica con los
profesionales
del mar

Compra
Venta
Intermediación
Negociación
Financiación
Valor

Avda. Beiramar, 39-1º · 36202 Vigo
Pontevedra. España
Tel.: 986 214 004
Fax: 986 214 505
e-mail: fitoga@fitoga.es
www.fitoga.es

Arrastreros congeladores +

Arrastreros fresqueros +

Palangreros +

Otros buques +



www.fitoga.es



paña de promoción de esta especie bajo el nombre de **Langostillas** (nombre que se pidió que fuese oficial al Ministerio correspondiente y que actualmente es nombre comercial de las especies englobadas bajo el género *Munida*), con un gran éxito de aceptación entre los consumidores.

Hoy en día sigue sin comercializarse, en parte porque no se ha estudiado su conservación a bordo para que llegue a los mercados en condiciones óptimas de calidad. Para ello, ARVI ha solicitado a la Xunta de Galicia un nuevo proyecto en su convocatoria 2012 de subvenciones para el apoyo al crecimiento empresarial mediante el fomento de la investigación y la innovación empresarial en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Galicia, cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (Feder), en el marco del Programa operativo Feder Galicia 2007-2013.

Así, se ha conseguido financiación para el proyecto denominado "Desarrollo de un sistema de valorización de langostillas (*Munida* spp) refrigerada y congelada del caladero de Gran Sol".

ANASOL realizó un campaña de promoción de esta especie de gran éxito entre los consumidores

Además de la comercialización de una captura descartada, se pretende disminuir el impacto ambiental en la pesca

Para alcanzar el objetivo principal de este proyecto, deben cumplirse los siguientes objetivos parciales:

- Inhibición de las reacciones de melanosis (pardeamiento) en producto congelado. Para esto será necesario el estudio de las concentraciones necesarias de metabisulfito sódico por capturas, diseñándose

El objetivo principal del proyecto es la comercialización de una especie actualmente descartada por la flota de arrastre de litoral gallego y portugués y por la flota de arrastre de Gran Sol: Langostillas (*Munida* spp). ↴

asimismo un sistema de tratamiento por lavado previo a la congelación, que finalmente será automatizado.

- Preservación de la captura almacenada en refrigeración en términos de desarrollo de melanosis, oxidación lipídica y alteración microbiana, mediante la adición de sustancias conservantes naturales (ácidos orgánicos: cítrico y láctico, y un agente antimelanósico: metabisulfito sódico). Esto se hará mediante el desarrollo de un nuevo sistema de hielo en escamas fabricado a partir de una solución de los agentes anteriormente citados a las concentraciones optimizadas.

- Desarrollo de tecnologías, nuevas o adaptación de existentes, para la aplicación de ambos productos a bordo.

Como consecuencia del cumplimiento de los objetivos parciales, se pretende obtener estos objetivos específicos:

- Comercialización de una captura descartada, disminuyendo de este modo el porcentaje de descartes de las flotas objeto del estudio.

- Disminución del impacto ambiental de la pesca, dado el aprovechamiento de estas especies actualmente descartadas, tal y como se propone en la nueva PPC (Política Pesquera Común) de la UE. ↴

El carnavalito busca su sitio

Según un proyecto de investigación de ARVI, presenta una gran aptitud para su procesado a nivel industrial

De excelente sabor, el carnavalito (*Capros aper*), presenta una gran aptitud para su procesado a nivel industrial, según un proyecto de investigación coordinado por ARVI sobre esta especie capturada incidentalmente por la flota de Gran Sol. Así, se han producido excelentes resultados en su procesado para la obtención de productos reestructurados. A pesar de su excelente sabor, no es una especie muy apreciada para su consumo directo a nivel doméstico, debido a su pequeño tamaño y su peculiar



morfología, por lo que su procesado a nivel industrial puede resultar de gran interés. En el marco de este proyecto se ensayaron con éxito su utilización para rellenos para empanadas, empanadillas o lasaña; croquetas y distintos modelos de hamburguesas que, aun conteniendo un porcentaje elevado de pescado, presentan un sabor suave y una textura agradable. Además, resultó apta para incorporar en distintos modelos de salsas y cremas, como salsa verde, salsa americana o crema de verduras. ↴

Primer proyecto en diseño de redes de arrastre para reducir descartes



El proyecto “Desarrollo y experimentación en campaña de un arte selectivo para la pesquería de arrastre de litoral Cantábrico Noroeste (ASPAL-CN)”, liderado por ARVI, cuenta con la financiación de la Secretaría General de Pesca y la participación del IEO, la empresa Tecnopesca y el pesquero NUEVO SAN CIBRAN. Entre las especies objetivo del estudio figuran la merluza, el lirio, el gallo, la cigala o el jurel. Las pruebas de los dispositivos, tanto los colocados en la manga como en el burlón, se realizaron en el arrastrero NUEVO SAN CIBRAN y finalizaron a finales del mes de junio. Los primeros resultados han demostrado que el dispositivo instalado en la manga ha sido eficaz, ya que facilita la salida de la red de los ejemplares de talla pequeña. Además, se ha puesto de manifiesto que es necesario mejorar la selectividad de algunas especies de interés comercial (merluza, lirio, gallo) y que todavía existe gran retención de especies de nulo interés como patexo o arañas de mar así como de escualos (pintarroja y zapata). Como consecuencia se plantea la necesidad del desarrollo de nuevos proyectos con mayores recursos económicos y tiempo, en los que se pueda disponer de un canal de experiencias y multiplicar el número de campañas en el mar. Esto permitiría probar individualmente cada dispositivo, a fin de valorar su efecto parcial en el comportamiento del arte. ↴

Nuevos proyectos sobre estos dispositivos permitirían probarlos individualmente.



TEQUISA
Técnicas Químicas Industriales

Tecnología Alimentaria Food Technology

AÑADA VALOR A SU PRODUCTOS

Aditivos Alimentarios y Coadyuvantes Tecnológicos para el Tratamiento de Productos de la Pesca y la Acuicultura

- Amplia gama de aditivos alimentarios, con y sin fosfatos, para el tratamiento de texturización y estabilización del color de cefalópodos, pescados y moluscos-bivalvos: TQI ANPEX, TQI ANPEIX, TQI BLANTEX, TQI SALCEF.
- Gama MELACIDE: aditivos antimelanosícos, con bajo residual de sulfitos, para el tratamiento de crustáceos frescos o congelados
- Línea de coadyuvantes tecnológicos.
- I+D+i de vanguardia: más de 100 formulaciones y nuevos desarrollos.
- Resultados óptimos: Calidad y Seguridad.
- Experiencia con las principales firmas pesqueras, transformadoras y comercializadoras de todo el mundo.
- Red Internacional de asesores y distribuidores: asesoramiento personalizado y consultas sin compromiso.



www.tequisa.com

MÁS INFORMACIÓN. Tecnicas Químicas Industriales, S.A.
Sede Central: Avda. del Rebullón - P. Industrial
36416 Puxeiros - MOS - ESPAÑA. Tel.: +34 986 28 83 23
Fax: +34 986 28 83 25. e-mail: tqi@tequisa.com

Un gran paso para lograr el ecoetiquetado del fletán negro

ANAMER ha desarrollado el proyecto de certificación de la pesquería de esta especie del Atlántico Norte bajo el estándar MSC

ANAMER, en su compromiso con la sostenibilidad pesquera, ha desarrollado el proyecto de inicio de certificación de la pesquería de fletán negro del Atlántico Norte, para su ecoetiquetado como pesquería sostenible bajo el estándar MSC.

En octubre de 2009 se presentó ante la Secretaría General de Pesca una solicitud de apoyo para “proyectos que contribuyan de forma sostenible a mejorar la gestión o conservación de los recursos”. La finalidad de la certificación de una pesquería como sostenible para poder eco-etiquetar sus productos es la de mejorar la salud de los ecosistemas marinos, dando reconocimiento y recompensando las prácticas de pesca sostenible, influyendo además en la decisión de compra que hacen los consumidores de productos del mar y trasladando el mercado de productos del mar a un nivel sostenible.

El objetivo de este proyecto fue el inicio del proceso de Certificación de la pesquería de fletán negro (*Reinhardtius hippoglossoides*) del Atlántico Norte desarrollada por ANAMER para eco-etiquetar los productos resultantes de la pesquería, como productos procedentes de una pesquería sostenible, bajo el estándar MSC (Marine Stewardship Council).

Así, se procedió a la pre-evaluación de la pesquería según el estándar MSC.

El proceso de etiquetado de MSC consta de las siguientes etapas, llevadas a cabo por un certificador que debe estar acreditado por ASI (Accreditation Service International), para poder realizar estudios de pesquerías según el estándar medioambiental MSC para la pesca sostenible:


1. Preevaluación: se hace un estudio para la obtención de un informe confidencial sobre la pesquería donde se dice si está preparada para la evaluación completa.
2. Evaluación completa: un proceso de 7 pasos para determinar si la pesquería cumple el estándar MSC. Este proceso lo lleva a cabo el certificador designado y el equipo experto de evaluación.
3. Después de la evaluación: las pesquerías han de organizar una auditoría anual de la pesquería a modo de legitimación del mantenimiento del ecoetiquetado.

Los resultados obtenidos de la pre-evalua-



Los resultados han permitido tener una visión completa del estado de la pesquería


ción llevada a cabo por ANAMER han sido muy satisfactorios y han servido para tener una visión completa del estado de la pesquería, con respecto a criterios de sostenibilidad, marcando un punto de partida de cara a trabajar por conseguir el ecoetiquetado. En este proyecto también se ha realizado un estudio de mercado para el fletán negro, que ha reflejado que este producto es vendido principalmente en países asiáticos, en los cuales aún no está siendo demandada la ecocertificación.

Sin embargo, otros mercados como el de EEUU, sí demandan este tipo de certificaciones, con lo que sí se amplía el mercado o los países asiáticos cambian su modelo de mercado, la flota de ANAMER ha dado un gran paso de cara a conseguir la certificación MSC. 

Este proyecto también incluyó la realización de un estudio de mercado para el fletán negro.

La certificación del fletán negro puede aportar a la flota los siguientes beneficios:

- Aumentar la rentabilidad de la pesquería a través de la mejor gestión de la misma, consiguiendo así ejemplares y productos de mayor valor en el mercado.
- Acceder a una nueva cuota de mercado para asegurar a los consumidores el suministro de un producto de origen sostenible.
- Desarrollar la imagen de que la actividad pesquera puede ser socialmente responsable a una gran escala empresarial.
- Aplicar el enfoque basado en el ecosistema en la gestión de la pesquería, en base a datos científicos precisos, protegiendo los ecosistemas marinos vulnerables y la preservación de la biodiversidad marina.

ANAMER ha abierto una puerta a la certificación del fletán negro. Ahora son los armadores los que deben decidir si dan el paso a la certificación completa. 

Conservamos sus capturas... ¡Como un tesoro!

Porque una vez realizado el desembarque en nuestro propio puerto, le espera una magnífica estancia en un espacio de hasta 18.000 Tn de capacidad, donde será tratado por los mejores profesionales utilizando los últimos avances tecnológicos. Finalmente se depositará en nuestras cámaras frigoríficas hasta que usted decida su traslado.

...Y con la garantía de nuestra discreción y confidencialidad.



Optimizar la eficiencia energética de 27 buques de la flota española de palangre de superficie

Este proyecto, liderado por CEPESCA, persiguió la obtención de un perfil de energía completo de los barcos

La Confederación Española de pesca (CEPESCA) ha liderado el proyecto “Auditorías energéticas y propuestas de mejora para la flota de palangre de superficie”, en el que han colaborado ARVI, ORPAGU y VICUSdt. Así, entre 2009 y 2012 se han auditado 27 buques de palangre de superficie de la flota española, obteniendo una visión global de la misma en lo que se refiere a eficiencia energética. Tras dividir la flota en palangreros congeladores y palangreros costeros al fresco, se estudiaron hidrodinámica, propulsión y consumidores de a bordo, para poder evaluar consumo y eficiencia energética, detectando los puntos claves en la reducción de consumos de combustible.

Respecto a la flota de palangreros congeladores, se han propuesto una serie de medidas aplicables a la propulsión y a la generación, que pueden suponer un ahorro superior al 30% en el primer caso y al 25% en el segun-

Se detectaron los puntos claves en la reducción de consumo de combustible

Buque de palangre de superficie.



do. En el caso de los palangreros costeros al fresco, queda patente la importancia de tener en cuenta las consideraciones energéticas en el diseño de la carena y del propulsor, que mejorarían la potencia hasta en un 40%. Además, se plantean modificaciones en los buques “retrofitting” para reducir el consumo de combusti-

ble. Los buques participantes pertenecen a las asociaciones de ORPAGU y ANAPA en el caso de los congeladores, y a la de Carboneras en los de fresco. El proyecto ha sido financiado por el FEP y la Secretaría General de Pesca del MAGRAMA, y la parte técnica ha sido desarrollada por la empresa VICUSdt. [↓](#)

EOI, Zona Franca y Universidad promueven el Centro de Excelencia

Ubicada en Vigo, será la primera factoría de innovación de Galicia

El Consorcio de la Zona Franca de Vigo, acogió el acto de presentación del Centro de Excelencia de Vigo, promovido por la Escuela de Organización Industrial (EOI), el Consorcio de la Zona Franca de Vigo (CZFBV) y la Universidad de Vigo (UVIGO), y cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y el Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

El Centro de Excelencia de Vigo será la primera factoría de innovación de Galicia. Es un centro de alto rendimiento en creatividad aplicada a la innovación, que se dedicará al desarrollo de las capacidades innovadoras de las empresas y organizaciones empresariales, facilitándoles la puesta en marcha de proyectos innovadores, contribuyendo a dinamizar su actividad empresarial y a mejorar sus procesos de gestión. Además, Zona Franca y el portal 2020horizon organizaron recientemente en Vigo un seminario gratuito de difusión de la convocatoria del Séptimo Programa Marco de la Unión Europea:



“Oportunidades de financiación para la I+D+i en el FP7”. Con un presupuesto total de 8.100 millones de euros esta es la mayor tanda de convocatorias de la Unión Europea.

2020horizon es el primer portal en español que aglutina todas las ayudas que la Unión Europea destina a sus políticas de promoción de la I+D+i. (www.2020horizon.es). [↓](#)

I+D+i en las instituciones

- **FUNDACIÓN INNOVAMAR.** Su misión es contribuir a la mejora de la competitividad del sector marítimo, elevar su nivel tecnológico y mejorar sus capacidades para desarrollar proyectos de calidad en I+D e innovación. www.innovamar.org
- **PLATAFORMA TECNOLÓGICA TECNOPEIXE.** Pretende la integración efectiva de los esfuerzos en investigación entre todos los agentes implicados en el sector de la pesca en Galicia. www.tecnopeixe.org
- **CETMAR.** Su objetivo fundamental es impulsar la cooperación entre instituciones, centros de investigación y sector marítimo-pesquero. www.cetmar.org
- **PLATAFORMA TECNOLÓGICA GALLEGA AGROALIMENTARIA.** Catalizadora de las interacciones existentes entre los diferentes segmentos de la producción primaria, industrial y de los centros tecnológicos. www.ptlgal.org [↓](#)