



Proyecto n° PG-03-6503-2006

El empaque del lomo de atún aleta azul (*Thunnus sp.*) como alternativa para aumentar el tiempo de vida en el almacenamiento congelado.

Responsable: Barrero Monzón, Marinela

Etapas cumplidas / Etapas totales: 2/2

Especialidad: Ciencia y tecnología de alimentos

Resumen: Todas las muestras de atún glaseadas con hidrocoloides mantienen sus características y protege al lomo de atún ante la pérdida de humedad y retrasa la degradación de las proteínas. De igual manera la carragenina mostró un mejor desempeño como empaque a concentraciones de 0,05% en comparación con la gelatina. Las rebanadas de lomo de atún almacenadas a 4 °C, empacadas individualmente al vacío y en atmósfera modifi cada (70 % CO₂ y 30 % N₂) se mantuvieron estable durante 15 días. Mientras que congeladas a -18 °C la atmósfera modifi cada (100 % de CO₂) mantuvo químicamente estable las rebanadas de lomo de atún congeladas durante los 30 días de almacenamiento a la misma temperatura, y empacadas al vacío en bolsas multilaminadas, coextruídas de PEBD/PA/PEBD y congeladas a -20 °C, se mantuvieron estables física, química y microbiológicamente durante los 90 días de almacenamiento congelado a -20 °C.

Productos

Publicaciones

Memorias

Pérez, I., Aguilar, A., Tapia, MS., Barrero, M. y Alonso, G., “Era biotecnológica: usos y aplicaciones de la biología molecular en la tecnología de alimentos”, *Memorias del Instituto de Biología Experimental*, 6:53-56, 2012.

Artículos

1. Mena, S., Rodríguez, L. y Barrero, M., “El glaseado incorporando hidrocoloides como alternativa en el empaque de lomo de atún (*Thunnus sp.*) congelado y almacenado a -10°C”, *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 60(3): 270-279, 2010.

2. Aguilar, A., Alonso, G. y Barrero, M., “Estandarización del método de extracción de ácidos nucleicos en muestras comerciales enlatadas de atún (*Thunnus sp.*)”, *RVCT*, 2(1): 177-201, 2011.

3. Aguilar, A., Alonso, G. y Barrero, M., “Identificación de especies de atún (*Thunnus sp.*) comercializadas en Venezuela utilizando la técnica de PCR”, *Revista Científica*, 12(4):368-375, 2012.

4. Barrero, M. y Farías, P. “Contenido de lípidos, colesterol y perfil de proteínas en curito (*Hoplosternum littorale*) (HANCOCK, 1828) en dos diferentes épocas del año”, *Agrollania*, 9:41-48, 2012, 5. De Bernardinis, R., Medina Bracamonte, L. y Barrero M., “Estabilidad química, física y microbiológica de lomo de atún (*Thunnus sp.*) rebanado, empacado, congelado y almacenado a -20 °C”, *Revista Venezolana de Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 3 (2), 2012.

Eventos

1. Mena, S. y Barrero, M., “Degradación de las proteínas en el lomo de atún (*Tunnus sp.*) empacado con películas comestibles y almacenado a -10C”, *Jornadas de Investigación y Extensión*, Facultad de Ciencias, UCV, 2010.



2. De Berardinis, R., Medina, M. y Barrero, M., “Empacado al vacío del lomo de atún aleta azul (*Thunnus sp.*), como alternativa para aumentar la vida útil en almacenamiento congelado a - 20 °C”, *Jornadas de Investigación y Extensión*, Facultad de Ciencias, UCV, 2012.
3. Aguilar, A., Alonso, G. y Barrero, M., “Evaluación de la técnica de PCR para la identificación molecular de especies de atún comercializadas en Venezuela”, *Jornadas de Investigación y Extensión*, Facultad de Ciencias, UCV, 2010.
4. Cortez E., Medina M. y Barrero M., “Evaluación de la estabilidad del lomo de atún (*Thunnus sp.*) empacado al vacío y en atmósfera modificada y almacenado bajo refrigeración 4 °C”, *Jornadas de Investigación y Extensión*, Facultad de Ciencias UCV, 2012.
5. Pérez., A., Aguilar, A., Tapia, M., Barrero, M. y Alonso, G., “Era biotecnológica: usos y aplicaciones de la biología molecular en la tecnología de alimentos”, *Jornadas de Investigación y Extensión*, Facultad de Ciencias UCV, 2012.
6. Barrero, M. y Farías, P., “Lipids, cholesterol, and proteins profile in currito (*Hoplosternum littorale*) (HANDCOCK. 1828) on different seasons (March and September)”, *16th IUFost World Congress of Food Science and Technology*, 2012.

Otros

Trabajo de Ascenso a la categoría de Asociado de la responsable (modalidad por publicaciones), 2011.

Tesis de Pregrado

1. Leonardo Rodríguez, “Evaluación de la técnica del glaseado incorporando hidrocoloides como alternativa en el empaque de lomo de atún (*Thunnus sp.*) congelado”, 2009.
 2. Sarahi Mena, “Degradación de las proteínas en el lomo de atún (*Tunnus sp.*) empacado con películas comestibles y almacenado a -10°C”, 2009.
 3. Amarys Aguilar, “Evaluación de la técnica de PCR para la identificación molecular de especies de atún comercializadas en Venezuela”, 2009.
 4. Pedro Farías, “Contenido de lípidos, colesterol y perfil de proteínas en el currito (*Hoplosternum littorale*) (Síluriformes: Callichthyidae) en dos diferentes épocas del año”, 2009.
 5. Romaim De Berardinis, “Empacado al vacío del lomo de atún aleta azul (*Thunnus sp.*) como alternativa para aumentar la vida útil en el almacenamiento congelado a -20°C”, 2011.
 6. Ediberth Cortez, “Evaluación de la estabilidad del lomo de atún (*Thunnus sp.*) empacado al vacío y en atmósfera modificada, y almacenado bajo refrigeración a 4 °C”, 2012.
- Artículo divulgativo*, “Investigadores evalúan técnica para identificación de atunes”, *Iberociencia*, septiembre 23/2012.