

# Bibliomer

Veille bibliographique et réglementaire à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer

Bibliomer n° : 55 – Janvier 2011

Thème : 0 – Focus      Sous-thème : 0 – Focus Coproduits

Notice n° : 2011-5451

## Utilisation maximale de la ressource - valeur ajoutée des sous-produits de poisson

*Maximum resource utilisation - Value added fish by-products*

**Arason \* S., Karlsdottir M., Valsdottir T., Slizyte R., Rustad T., Falch E., Eysturskard J. and Jakobsen G.**

\* Matis, Food research, Innovation and safety, Skúlagötu 4, 101 Reykjavík, Iceland, Tel : +354 422 5117 - Fax : +354 422 5001 ; E-mail : sigurjon.arason@matis.is - www.matis.is

Rapport **Nordic Innovation Centre, 2009**, 110 p., - *Texte en Anglais*

■ <http://www.nordicinnovation.org/Publications/maximum-resource-utilisation-value-added-fish-by-products/>

### ● Résumé

L'objectif de ce projet scandinave était d'améliorer la compétitivité de l'industrie de la pêche. Les ingrédients issus de coproduits de matières premières de l'industrie de transformation du poisson (têtes, arêtes, chutes de parages, peaux et viscères,) après extraction et purification, ont été évalués afin d'être utilisés dans des lignes de traitement des filets de poisson blanc et dans des aliments à base d'émulsions. L'accent a été mis sur les propriétés et la production de protéines de poisson sous diverses formes : isolats, hydrolysats, homogénéisés et gélatine.

Les résultats concrets et les conclusions du projet sont les suivants :

- Les coproduits des matières premières de l'industrie de transformation, telles que les têtes, arêtes, chutes de parages, les peaux et viscères, ont des propriétés diverses ; ils peuvent être à la base d'ingrédients et d'applications variées. La production d'ingrédients de qualité ne peut être obtenue que par la sélection et le traitement correct de matières premières de qualité alimentaire.
- L'étude a démontré comment mieux valoriser des eaux de traitement, des coproduits et des espèces sous-utilisées. Et elle a mis en évidence que la qualité et la valeur des pulpes de poisson peuvent être améliorées en tant qu'ingrédient alimentaire.
- L'utilisation de protéines de poisson comme ingrédients dans les lignes de traitement de poissons blancs (frais, congelés, salés) améliore généralement les produits finaux ; les améliorations sont : une réduction des pertes d'eau pendant le stockage, un rendement supérieur à la cuisson et une augmentation du taux de protéines.
- L'utilisation de protéines de poisson comme ingrédients dans les produits à base d'émulsion a une influence sur les propriétés fonctionnelles des produits élaborés. Ce projet a recueilli des données précieuses sur l'influence des conditions de production des hydrolysats sur leurs propriétés, incluant l'augmentation de la durée de conservation grâce à leur activité antioxydante (action sur l'hémoglobine et le fer). De plus des indications sur certaines propriétés bioactives spécifiques des protéines de poisson ont été données.
- L'importance des conditions de stockage et de la fraîcheur des hydrolysats lorsqu'ils sont incorporés dans les denrées alimentaires a été démontrée. L'hydrolysat lui-même peut donner un mauvais goût au produit, par dégradation chimique au cours du stockage.
- L'extraction de la gélatine à partir d'espèces de poissons d'eau froide peut se faire à température ambiante. L'élimination des molécules de faible poids moléculaire d'un échantillon de gélatine modifie ses propriétés mécaniques, elle augmente la force du gel qui en résulte. Ce procédé permet d'élargir le domaine d'application de la gélatine des poissons d'eau froide.

Une meilleure connaissance des matières premières et des procédés sont nécessaires pour produire et commercialiser de nouveaux ingrédients à partir de protéines de poisson. Sans cela, il sera difficile de revendiquer des aspects bénéfiques par rapport aux produits traditionnels. Une sélection des matières premières et la certification des effets bénéfiques sur la santé pour étayer de nouvelles allégations santé sont importantes. Des ingrédients protéiques standardisés pour des produits alimentaires spécifiques devraient être développés.