

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° : 2011-5443


Méthodes d'extraction enzymatique pour la récupération de coproduits

Enzymatic extraction methods for by-product recovery

Guérard F.

Laboratoire des Sciences de l'Environnement Marin, LEMAR UMR CNRS/IRD/UBO 195, Rue Dumont D'Urville, Technopôle Brest-Iroise F-29 280 Plouzané, France ; Tél.: 02.98.49.87.98 ; Fax : 02.98.49.86.45 ; E-mail : guerard@univ-brest.fr

Chapitre de l'ouvrage *Maximising the value of marine by-products, Part 2: By-products recovery and processing, Shahidi (Ed.), Editions Woodhead (GB), 2007*, ISBN 1 84569 013 3, p. 107-143 - *Texte en Anglais*

 à commander à : l'éditeur

● Résumé

Le chapitre dresse un panorama des coproduits marins extraits ou transformés à l'aide de méthodes enzymatiques. Quelques définitions sont tout d'abord proposées sur la différence entre déchets et coproduits, puis une première section est dédiée aux lipides : présentation de leurs effets bénéfiques pour la santé, procédés de traitement par des enzymes pour faciliter la libération des lipides, réactions catalysées par des lipases afin d'optimiser la composition en acides gras polyinsaturés...

La section suivante est consacrée aux protéines et dérivés protéiques. Les avantages de l'hydrolyse enzymatique *versus* l'autolyse ou l'hydrolyse chimique y sont discutés, puis un tableau présente les principales préparations enzymatiques mises en œuvre pour solubiliser des substrats marins, ainsi que les domaines d'application des hydrolysats et les méthodes d'évaluation de l'hydrolyse. Enfin, quelques exemples d'application des hydrolysats protéiques (propriétés fonctionnelles, activités biologiques) sont donnés.

Les sections suivantes présentent la valorisation des peaux, cartilages et arêtes de poissons, ou encore des coproduits de crustacés dans le but notamment d'extraire du collagène, du sulfate de chondroïtine et de la chitine.

Enfin, le chapitre s'achève avec une réflexion sur l'application des outils de la biologie moléculaire à la traçabilité génétique des coproduits marins.

La conclusion générale propose quelques pistes de réflexion, comme par exemple l'importance de disposer d'enzymes spécifiques pour contrôler la production de molécules « sur-mesure », et l'effort à mener pour que les coproduits collectés soient d'excellente qualité.