

Bibliomer n° : 64 – Septembre 2012

Thème : 2 - Transformation

Sous-thème : 2 – 6 Coproduits

Notice n° : 2012-6088



### **Utilisation efficace des déchets de crevettes : tendances actuelles et futures**

*Efficient use of shrimp waste: present and future trends*

**Kandra\* P., Challa M.M. and Jyothi H.K.P.**

\* GITAM Univ, GITAM Inst Technol, Dept Biotechnol, Visakhapatnam 530045, Andhra Pradesh, India ; E-mail : chprameela5@gmail.com

*Applied Microbiology and Biotechnology*, 2012, 93 (1), p. 17-29 - Doi : 10.1007/s00253-011-3651-2 *Texte en Anglais*

 à commander à l'auteur, l'éditeur ou à l'INIST

#### ● Résumé

La production de déchets de crevettes par les industries de transformation a fortement augmenté ces dernières années. La production de ces coproduits sans développement parallèle de procédés de valorisation pertinents aboutit à une situation de dégradation des produits, ce qui entraîne des problèmes de pollution.

Les procédés habituels de valorisation nécessitent l'utilisation de produits chimiques tels que l'acide chlorhydrique (HCl), l'acide acétique et la soude (NaOH) qui sont des polluants de l'écosystème aquatique, et présentent des dangers pour la faune et la flore. L'évolution des réglementations nécessite, par ailleurs, d'utiliser ces coproduits de manière plus efficace et respectueuse de l'environnement.

Les coproduits de crevettes contiennent des actifs biologiques tels que la chitine, des pigments, des acides aminés et des acides gras. Ces molécules ont un large spectre d'applications dans les domaines médicaux, cosmétiques, dans l'industrie du papier, du textile, des biotechnologies ou de l'industrie agro-alimentaire.

Cet ouvrage présente les différentes utilisations des coproduits de crevettes ainsi que des technologies alternatives aux traitements chimiques permettant d'envisager l'utilisation de la totalité des coproduits de découpe des crevettes pour l'extraction de composés bioactifs.

La première technologie alternative est l'extraction enzymatique de la partie protéique couplée à des traitements chimiques « doux ». Elle permet d'obtenir des hydrolysats protéiques à usage nutritionnel ainsi que de la chitine partiellement purifiée.

La seconde technologie est une fermentation microbienne permettant d'envisager la récupération de pigments, de la fraction protéique et de la chitine. Après séparation, le jus de fermentation présente des propriétés antioxydantes ainsi que des caractéristiques nutritionnelles démontrant son intérêt pour l'incorporation de cette fraction pour la nutrition de poissons juvéniles et de crevettes Pénéidées .

L'auteur reprend par ailleurs un tableau récapitulatif de l'ensemble des applications industrielles de la chitine et de ses dérivés.

<http://www.bibliomer.com/>

Veille bibliographique à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer,  
élaborée dans le cadre d'un partenariat Ifremer / CITTTPM