

Bibliomer

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

Bibliomer n° : **42 – Juin 2008**

Thème : **2 – Transformation** Sous-thème : **2 – 6 Coproduits**

Notice n° : **2008-4361**

Etude de la production de chitine et chitosan à partir de la carapace de crevette par fermentation, en utilisant *Bacillus subtilis*

Study on the production of chitin and chitosan from shrimp shell by using Bacillus subtilis fermentation

Sini T.K., Santhosh S. and Mathew P.T.

* Souparnika', Nemmara College (PO), Nellikattuparambu, Nemmara, Palakkad 678 508, Kerala, India. Tel.: +91 4923 243558 ; E-mail : santhoshsethu@rediffmail.com

Carbohydrate Research, 2007, 342 (16), p. 2423-2429 - *Texte en Anglais*

✉ à commander à : la revue ou à l'INIST

● **Résumé**

L'utilisation de *Bacillus subtilis* à partir des déchets de carapace de crevettes pour la production de chitine et de chitosan a été étudiée. Les carapaces de crevettes ont été ajoutées à une culture de bactéries. La culture a produit assez d'acide pour déminéraliser à 72 % les carapaces et prévenir la croissance d'autres organismes.

Les protéinases produites par *B. subtilis* agissent sur près de 84 % des protéines des carapaces. La chitine est préparée avec des traitements faiblement acides et alcalins. Le chitosan est préparé à partir de la chitine par N-déacétylation.

Les propriétés et la structure des chitines et du chitosan obtenus à partir des carapaces de crevettes ont été caractérisées et comparées avec celles des préparations commerciales.

Remarque : il serait intéressant d'avoir une idée du prix de revient de la production de chitine et de chitosan par ce procédé.