

Bibliomer

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

Bibliomer n° : **56 – Mars 2011**

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

Notice n° : **2011-5538**


Film comestible obtenu à partir du muscle de manteau de calmar (*Todarodes pacificus*)

*Edible film from squid (*Todarodes pacificus*) mantle muscle*

Leerahawong A., Arii R., Tanaka M. and Osako * K.

* Department of Food Science and Technology, Tokyo University of Marine Science and Technology, Konan 4-5-7, Minato-ku, Tokyo 108-8477, Japan ; Tél./Fax : +81.3.5463.0620 ; E-mail : osako@kaiyodai.ac.jp

***Food Chemistry*, 2011, 124 (1), Doi : 10.1016/j.foodchem.2010.06.005, p. 177-182 - Texte en Anglais**

 à commander à : l'éditeur ou à l'INIST

● **Résumé**

Cet article porte sur l'utilisation d'un film comestible obtenu à partir de muscle de manteau de calmar (*Todarodes pacificus*). La solubilité des protéines musculaires du manteau de calmar augmente avec l'addition de sel (NaCl) ou de sels organiques (citrate, benzoate, acétate et tartrate de sodium).

Les solutions pour former un film comestible ont été préparées en dissolvant de la chair du manteau de calmar dans des solutions salées à 0,5 et 1 % et à pH neutre. Le film obtenu avec 0,5 % de citrate de sodium donne le film ayant la plus forte résistance mécanique et la plus faible dégradation des chaînes de myosine. Les différents sels employés n'ont pas d'impact significatif sur la perméabilité à la vapeur d'eau. Les différents films montrent une excellente propriété barrière aux UV. La plupart des sels, exceptés le NaCl et tartrate de sodium qui cristallisent lorsqu'ils sèchent, ont des propriétés barrières à la lumière et de transparence similaires.

Ces résultats suggèrent que le citrate de sodium est le plus approprié des sels pour réaliser des films comestibles à partir de muscle de manteau de calmar : pour des concentrations inférieures à 2 % de sels, il est le sel organique qui entraîne la plus forte dissolution des protéines.