

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 47 – Septembre 2009

Thème : 2 - Transformation Sous-thème : 2 – 3 Emballage et conditionnement

Notice n° : 2009-4880

Perméabilité à l'oxygène et propriétés anti-oxydantes de films de surimi comestibles

Oxygen permeability and antioxidative properties of edible surimi films

Wu Y.W., Osako K. and Tanaka * M.

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

Fisheries Science, 2009, 75 (1), p. 233-240 · Doi : 10.1007/s12562-008-0024-6 · *Texte en Anglais*

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

● Résumé

L'amélioration des propriétés fonctionnelles des films de surimi, leur caractère comestible et/ou biodégradable, permettent d'envisager de nouvelles utilisations. De plus, le développement et la demande de films alimentaires aux propriétés antioxydantes est en forte augmentation ; l'oxydation des lipides dans les aliments étant principalement due à la présence d'oxygène dans les emballages dont il n'a pu être totalement éliminé.

Dans cette étude, les auteurs ont analysé la perméabilité à l'oxygène et l'activité antioxydante de films comestibles de surimi réalisés à partir de lieu de l'Alaska. Des films ayant une faible perméabilité à l'oxygène ont été obtenus par chauffage des solutions filmogènes à 70°C durant 20 min en milieu acide (pH 3). Les tests d'activité antioxydante (DPPH et pouvoir réducteur) se sont montrés positifs pour les films étudiés.

Leur efficacité a été testée sur des huiles de sardine conservées à 40°C pendant 40 j dans le noir. L'indice de peroxyde et l'indice thiobarbiturique montrent une légère différence de l'oxydation des huiles au début du stockage (3 jours), en comparaison avec un échantillon témoin, puis une différence significative de l'évolution de ces indices pour une conservation prolongée.

Le film de surimi a donc permis de réduire l'oxydation de l'huile de sardine.