

# BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 35 – Septembre 2006

Thème : 2 – Transformation      Sous-thème : 2 – 2 Procédés de transformation

Notice n° : 2006-3645

## Les effets de la concentration en sel sur la macrostructure interne et la texture du gel de surimi de lieu d'Alaska

The effects of salt concentration on the internal macrostructure and texture of walleye pollack surimi gel

**Kubota S.\*, Tamura Y., Matsui T., Morioka K., and Itoh Y.**

\* Laboratory of Human Health and Medical Science, Graduate School of Kuroshio Science, Kochi University, Japan ; Fax : +88.864.5177 ; E-mail : kubota@cc.kochi-u.ac.jp

International Journal of Food Science and Technology, 2006, 41 (4), p. 459-463 - *Texte en Anglais*

### ● Résumé

La texture d'un gel est un des facteurs les plus importants pour apprécier sa qualité. Les auteurs ont étudié l'impact de l'addition de quantité croissante de sel (0 à 4 %) sur la structure interne d'un gel de surimi et les conséquences sur les caractéristiques de texture des produits. Jusqu'à une addition de 3 % de NaCl, la force à la rupture augmente avec la concentration dans le produit, puis diminue, pour une valeur de 4 %. La résistance à l'étirement varie graduellement pour des incorporations de sel de 2 à 4 %. La force de gel se comporte comme la force à la rupture avec une augmentation jusqu'à une concentration en sel de 3 %, puis une diminution pour une valeur de 4 %.

L'observation en microscopie électronique montre nettement un réseau irrégulier et une structure poreuse dans les gels obtenus sans addition de sel. Cette structure est également présente dans les gels contenant 1 et 2 % de sel, mais on observe une trame qui se lisse en fonction de la quantité de sel ajoutée. Pour une teneur de 3 % de NaCl, la structure est entièrement lisse, il n'y a plus de réseau apparent et la structure est très faiblement poreuse. A une concentration de 4 %, des zones de rupture apparaissent dans la structure du produit. La texture des gels de surimi est donc reliée étroitement à la structure interne des produits induite par l'addition de quantité variable de NaCl.