

# BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 6 – Juin 1999

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

Notice n° : 1999-0539

## **Effet de l'emballage en atmosphère modifiée sur l'oxydation des crevettes nordiques (*Pandalus borealis*) entreposées congelées**

Effect of modified atmosphere packaging on oxidative changes in frozen stored cold water shrimp (*Pandalus borealis*)

**Bak L.S., Andersen A.B., Andersen E.M. et Bertelsen G. \***

\* Department of Dairy and Food Science, Centre for Food Packaging, The Royal Veterinary and Agricultural University, Frederiksberg, Denmark. E-mail : grb@klv.dk

Food Chemistry, 1999, 64, p.169-175 - *Texte en Anglais*

### ● Résumé

Les crevettes pêchées en mer sont ébouillantées 2 mn dans l'eau de mer, congelées rapidement dans un tunnel ou congelées dans l'azote liquide, glazurées, puis emballées dans des sacs plastiques relativement imperméables à l'oxygène. Les sacs sont remplis soit d'azote (emballage à atmosphère modifiée) ou soit par l'air atmosphérique avant d'être scellés. Les crevettes sont entreposées jusqu'à 12 mois dans une chambre froide à -17°C avec des fluctuations de température. Durant l'entreposage, elles sont soit exposées à la lumière fluorescente, soit gardées dans l'obscurité. Pour examiner l'effet de fluctuation de températures, certaines crevettes emballées sous atmosphère modifiée sont stockées à l'obscurité dans une chambre froide à une température constante de -18°C. Les changements de qualité sont déterminés par l'évaluation sensorielle et par des analyses physico-chimiques, dont la détermination de la teneur en astaxanthine et la mesure de la stabilité à l'oxygène par la détermination des substances réactives à l'acide thiobarbiturique.

L'emballage en atmosphère modifiée donne une meilleure qualité générale si on considère la décoloration, le développement de la flaveur rance et l'attendrissement de la chair. L'exposition à la lumière augmente à la fois la décoloration et l'oxydation des lipides. Les fluctuations de température la formation très prononcée de givre dans les emballages. Après 6 à 9 mois d'entreposage congelé, la quantité de givre correspond au poids de la couche du glazurage appliqué avant l'entreposage.