

# BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 17 – Mars 2002

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

Notice n° : 2002-1676

## Effet combiné d'un film antimicrobien et de radiation gamma sur l'extension de la durée de vie de crevettes pré-cuites (*Penaeus spp.*)

Combined effect of antimicrobial coating and gamma irradiation on shelf life extension of pre-cooked shrimp (*Penaeus spp.*)

**Ouattara B., Sabato S.F., Lacroix M.\***

\* Canadian Irradiation Center, Research Center in Microbiology and Biotechnology, INRS-Institut Armand Frappier, 531, Boulevard des Prairies, Laval, Quebec, Canada H7V 1B7 ; E-mail : monique.lacroix@inrs-iaf.quebec.ca

International Journal of Food Microbiology, 2001, Vol. 68, p. 1-9

Proceedings of the 30th Plenary WEFTA meeting - *Texte en Anglais*

### ● Résumé

L'objet de cette étude est l'évaluation de l'effet combiné d'une faible dose d'irradiation gamma et d'un film antimicrobien sur la durée de vie de crevettes précuites. Les films antimicrobiens sont obtenus en incorporant différentes concentrations d'huile de thym et de trans-cinnamaldehyde dans des films préparés à partir de protéines isolées de soja ou de petit lait. Les crevettes sont ensuite stockées à +4°C dans des conditions d'aérobiose et analysées périodiquement par dénombrement de la flore totale aérobie et de *Pseudomonas putida*. Des tests d'analyse sensorielle sont réalisés sur l'aspect, l'odeur et la saveur.

Les résultats montrent que l'irradiation gamma et le traitement par biofilm ont un effet synergique en réduisant la flore totale et *Pseudomonas putida* avec au moins une extension de la durée de vie de 12 jours. Sans irradiation, l'effet inhibiteur des films est étroitement lié à la concentration en huile de thym et en trans-cinnamaldehyde. Aucun effet néfaste de l'irradiation gamma sur les paramètres organoleptiques n'a été observé. Cependant, l'incorporation d'huile de thym et de trans-cinnamaldehyde réduit les scores d'acceptabilité sensorielle au niveau de la saveur et de l'odeur.