

## Bibliomer

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

Bibliomer n° : 44 – Décembre 2008

Thème : 3 – Qualité    Sous-thème : 3 – 3 Critères de qualité

Notice n° : 2008-4603


### **Modifications chimiques durant la mise en conserve du saumon argenté du Pacifique (coho) (*Oncorhynchus kisutch*) : effet du stockage réfrigéré préalable**

*Chemical changes during farmed coho salmon (*Oncorhynchus kisutch*) canning: effect of a preliminary chilled storage*

**Rodriguez A., Carriles N., Gallardo J.M. and Aubourg S.P.\***

\* Department of Food Technology, Instituto de Investigaciones Marinas (CSIC), Eduardo Cabello, 6, 36208 Vigo, Pontevedra, Spain ; Tél.: +34.986.231.930 ; Fax : +34.986.292.762 ; E-mail : saubourg@iim.csic.es

*Food Chemistry*, 2009, 112 (2), p. 362-368 - *Texte en Anglais*

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

#### ● Résumé

Une importante espèce de saumon d'élevage, le saumon coho (*Oncorhynchus kisutch*, ou saumon argenté du Pacifique), a été étudiée en tant que matière première pour la mise en conserve. La production de saumon coho d'élevage est en progression au Chili, au Japon et au Canada. Et à l'état sauvage, il fait l'objet de captures importantes par les USA, la Russie, le Canada et le Japon.

L'étude avait pour objet d'étudier les effets (i) d'un entreposage préalable en réfrigération, (ii) du traitement thermique lié à la mise en conserve (cuisson et stérilisation) sur les constituants chimiques (lipides et composés azotés non protéiques) du poisson en conserve.

Les saumons d'élevage avaient été abattus en glace liquide puis conservés, à l'état entier, en glace liquide d'eau de mer à -1/-1,5°C pendant une durée maximale de 9 jours, avant mise en œuvre. Le saumon était cuit à la vapeur pendant 45 min, puis mis en boîte et stérilisé à 115 °C. Les boîtes de conserve ont été stockées à température ambiante pendant 3 mois avant analyse.

Les résultats montrent que l'allongement de la réfrigération préalable conduit à une autolyse importante (mesure du facteur K), à la formation d'acides gras libres et à la formation de composés néoformés (évaluation des composés fluorescents et des brunissements non enzymatiques) dans le poisson stérilisé. De son côté, le traitement thermique conduit à la formation d'amines volatiles (dosage de l'ABVT et de la TMA), d'acides gras libres, de composés d'oxydation des lipides et de composés néoformés, dans le poisson stérilisé. Le facteur K augmente régulièrement dans les conserves avec l'allongement de la durée de la réfrigération préalable du poisson. Il apparaît donc comme un outil prometteur pour apprécier l'état de fraîcheur de la matière première utilisée dans la fabrication des conserves.

Globalement, les tests sensoriels montraient que toutes les conserves fabriquées étaient de bonne qualité, y compris celles qui avaient été fabriquées avec du poisson préalablement réfrigéré pendant 9 jours. Ceci est probablement dû aux très bonnes conditions d'abattage et de réfrigération du saumon d'élevage utilisé (glace liquide).