

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 52 – Juillet 2010

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

Notice n° : 2010-5245

Effets d'une conservation à -2°C (super-réfrigération) avant la mise en vente sur les propriétés microbiologiques et organoleptiques du saumon fumé à froid

The effects of superchilled storage at -2 °C on the microbiological and organoleptic properties of cold-smoked salmon before retail display

Beaufort * A., Cardinal M., Le-Bail A. and Midelet-Bourdin G.

* AFSSA Lerqap, 23 avenue du Général de Gaulle, FR-94706 Maisons-Alfort Cedex, France ; Tél.: 01.49.77.26.43 ; Fax: 01.49.77.46.66 ; E-mail : a.beaufort@afssa.fr

International Journal of Refrigeration - Revue Internationale Du Froid, 2009, 32 (7), DOI : 0140-7007 10.1016/j.ijrefrig.2009.07.001, p. 1850-1857 - *Texte en Anglais*



<http://archimer.ifremer.fr/doc/2009/publication-7436.pdf>

● Résumé

La conservation à -2°C (super-réfrigération) du saumon fumé pendant plusieurs semaines est une pratique à laquelle les industriels ont recours afin de répondre aux pics de consommation. Cette étude a porté sur les conséquences d'une telle technique sur la qualité microbiologique et organoleptique.

Un plan d'expérience a été mis en place afin de suivre l'évolution de la croissance de *Listeria monocytogenes* implantée artificiellement dans du saumon fumé entreposé à 4°C pendant 10 jours, puis à 8°C pendant 18 jours. Les facteurs étudiés étaient la teneur en sel, la souche de *Listeria*, le recours ou non au raidissement (congélation partielle à -12°C avant tranchage) et la durée de super-réfrigération (0, 14, 28 jours). Le facteur qui influence le plus la croissance de *Listeria* est le type de souche inoculé, vient ensuite la durée de la super-réfrigération. La teneur en sel a un très léger effet mais seulement après 21 jours, et le raidissement ne semble pas avoir d'impact.

L'influence de la super-réfrigération sur la croissance de *Listeria* a ensuite été étudiée sur des échantillons de saumon fumé du commerce. Sur 40 lots analysés après fabrication, 27 % présentaient des *Listeria*. Ces lots ont été conservés à 4°C (10 jours) puis 8°C (18 jours) avec auparavant un passage ou non à -2°C (0, 14 ou 28 jours). En fin de durée de conservation, le niveau de *Listeria* dépasse le seuil autorisé pour 21 % des échantillons super-réfrigérés pendant 28 jours.

Enfin, des tests de profil sensoriel ont été réalisés avec un jury entraîné. Trois lots de saumons du commerce ont été entreposés dans les mêmes conditions que précédemment. La super-réfrigération appliquée pendant 28 jours a un léger impact sur l'odeur (plus rance) et la couleur (plus rose) du saumon fumé lorsqu'il est analysé en fin de durée de conservation.

Il serait donc préférable de ne pas « super- réfrigérer » le saumon fumé pendant une durée trop longue, en particulier pour des raisons sanitaires.