

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 61 – Janvier 2012

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

Notice n° : 2012-5867

La congélation préalable renforce l'effet des enrobages comestibles contre *Listeria monocytogenes* dans le saumon fumé à froid durant le stockage réfrigéré ultérieur

Prior frozen storage enhances the effect of edible coatings against Listeria monocytogenes on cold-smoked salmon during subsequent refrigerated storage

Ye M., Neetoo H. and Chen* H.

* Univ Delaware, Dept Anim & Food Sci, Newark, DE 19716 USA ; E-mail : haiqiang@udel.edu

Journal of Applied Microbiology, 2011, 111 (4), p. 65-876 - Doi :10.1111/j.1365-2672.2011.05111.x

Texte en Anglais

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

● Résumé

Listeria monocytogenes est une préoccupation majeure pour la sécurité des aliments prêts à consommer. L'objectif de cette étude était de déterminer si le fait de congeler les produits avant de les stocker à l'état réfrigéré pouvait améliorer l'efficacité des enrobages comestibles contre *Listeria monocytogenes* sur le saumon fumé à froid.

Une formulation composée de lactate de sodium (LS, 1,2 à 2,4 %) et de diacétate de sodium (DS, de 0,125 à 0,25 %) ou d'Opti.Form 2,5 % (une formulation commerciale de LS et DS) a été incorporée en tant qu'antimicrobien dans chacun des cinq enrobages comestibles : l'alginate, la kappa-carraghénane, la pectine, la gélatine et l'amidon.

Les enrobages ont été appliqués sur la surface des tranches de saumon fumé à froid inoculées avec *Listeria monocytogenes* à un niveau de 500 ufc/cm².

Dans la première phase, les tranches ont d'abord été congelées à -18°C pendant 6 jours et stockées 6 jours à 22°C. L'alginate, la gélatine et l'amidon semblaient être les enrobages les plus efficaces.

Dans la deuxième phase, les tranches de saumon fumé à froid ont été inoculées avec *Listeria monocytogenes*, enduits avec de l'alginate, la gélatine ou d'amidon, avec ou sans antimicrobiens et conservées congelées à -18°C pendant 12 mois. Tous les 2 mois, des échantillons ont été retirés du congélateur et conservés à 4°C pendant 30 jours.

La pré-congélation à -18°C a sensiblement renforcé l'efficacité anti-*Listeria* des enrobages comestibles en présence ou pas d'antimicrobiens au cours du stockage réfrigéré.

L'utilisation d'un enrobage simple avec une pré congélation supérieure ou égale à 2 mois et la présence d'un enrobage comestible antimicrobien représentent une intervention efficace pour inhiber la croissance de *Listeria monocytogenes* sur le saumon fumé à froid.

Cette étude démontre l'efficacité de l'application conjointe du stockage congelé et des enrobages comestibles pour contrôler la croissance de *Listeria monocytogenes* afin d'améliorer la sécurité microbiologique du saumon fumé à froid.