

Bibliomer

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

Bibliomer n° : **62 – Mars 2012**

Thème : **3 – Qualité** Sous-thème : **3 – 1 Sécurité des aliments**

Notice n° : **2012-5955**

Effet de bactéries lactiques sur la maîtrise de l'activité de *Listeria monocytogenes* et la durée de conservation de lardons de saumons fumés

Effect of the lactic acid bacteria on the control of listerial activity and shelf life of smoked salmon scraps

Bernardi C., Ripamonti* B., Stella S., Tirloni E., Bersani C. and Cattaneo P.

* Univ Milan, Dipartimento Sci & Tecnol Vet Sicurezza Alimentar, Lab Ispez Alimenti Origine Anim, Via Celoria 10, I-20133 Milan, Italy ; E-mail : barbara.ripamonti@unimi.it

International Journal of Food Science and Technology, 2011, 46 (10), p. 2042-2051 - Doi : 10.1111/j.1365-2621.2011.02715.x - *Texte en Anglais*

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

◆ Analyse

Les lardons de saumon fumé, provenant souvent des chutes de production de saumon fumé, sont de plus en plus utilisés pour les pizzas, terrines, mousses, sauces d'accompagnement des pâtes... En Italie, ces produits sont commercialisés sous vide avec une DLC de 60 jours. Le but de ce travail était :

- d'évaluer la qualité et la sécurité de lardons de saumon fumé sur la base d'analyses microbiologiques et biochimiques,
- de créer une collection de bactéries lactiques et de tester leur potentiel anti-listeria en milieu modèle.

Les barquettes de lardons fournies par un producteur ont été conservées à 3 °C et analysées régulièrement pendant 66 jours. Le taux de sel était de 3,25 %, soit 5,1 % en phase aqueuse (en général en France le taux de sel est de 2,5 %). La flore initiale était de 10⁴ ufc/g et atteignait 10⁸ au bout de 44 jours puis se maintenait à ce niveau jusqu'à la fin de l'expérimentation. La flore lactique devenait dominante dès 30 jours.

Le nombre d'entérobactéries et de *Pseudomonas*, de l'ordre de 10²⁻⁴ ufc/g, était relativement élevé mais n'atteignait pas de niveau critique. Le nombre d'*Echerichia coli* et de *Staphylococcus aureus* était toujours inférieur à 10² ufc/g et aucune salmonelle n'a été détectée. *L. monocytogenes* était détectée dans 14 paquets sur 28 durant toute l'expérimentation et 2 lots dépassaient le seuil réglementaire de 100 ufc/g. 11 souches de *L. monocytogenes* sur 17 ribotypées appartenaient à une lignée fréquemment responsable d'épidémies de listériose. Le niveau d'ABVT était de 40 mg-N/100 g au bout de 40 jours (seuil considéré comme critique pour le saumon fumé). Les composés volatils déterminés par CPG-SPME montraient une augmentation de certains composés souvent liés à l'altération comme le 2-butanone, 2-3 butanedione et 1-propanol mais aucun composé n'a pu être utilisé comme traceur de l'altération.

Une collection de 73 bactéries lactiques isolées au bout de 30 jours de conservation a été mise en place et caractérisée par des techniques moléculaires. Elle contenait majoritairement des *Lactobacillus curvatus* et *sakei*, et, en plus faible quantité, des *Carnobacterium divergens* et *Lactobacillus fuchuensis*. L'activité anti-*L. monocytogenes* a été testée contre une souche de collection et deux souches de la présente étude, en milieu modèle. Trois souches de *L. sakei* ont révélé une activité anti-listeria en boîte de Pétri. Beaucoup de travaux restent à faire afin d'envisager une éventuelle application de la biopréservation dans les lardons de saumon fumé. Il faudra tout d'abord vérifier l'activité en produit mais aussi le caractère non altérant des souches sélectionnées et certains éléments d'innocuité.

En conclusion, les auteurs considèrent que la DLC des lardons de saumon fumé devrait être réduite à 30 jours afin de garantir la qualité et la sécurité du produit. Ces travaux montrent globalement des résultats assez similaires à ceux de la littérature concernant le saumon fumé.

Analyse réalisée par : Leroi F. / Ifremer