

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 47 – Septembre 2009

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

Notice n° : 2009-4869


Effet de traitements haute pression et de la cuisson sur la qualité du saumon atlantique

Effect of high pressure processing and cooking treatment on the quality of Atlantic salmon

Yagiz Y., Kristinsson H.G., Balaban M.O., Welt B.A., Ralat M. and Marshall * M.R.

* Food and Environmental Toxicology Lab, University of Florida, SW 23rd Dr., P.O. Box 110720, Gainesville, FL 32611-0720, United States ; Tél.: +1.352.392.1978x405 ; E-mail : martym@ufl.edu

Food Chemistry, 2009, 116 (4), p. 828-835 - Doi : 10.1016/j.foodchem.2009.03.029 - *Texte en Anglais*

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

● Résumé

L'effet d'un traitement haute pression (150 MPa et 300 MPa pendant 15 min) et d'une cuisson, a été étudié sur l'évolution de la qualité du saumon atlantique (activité microbienne, oxydation des lipides, profil en acides gras, texture) au cours de 6 jours de stockage. Les hautes pressions et la cuisson réduisent de façon significative la croissance microbienne.

Un traitement à 300 MPa et une cuisson modifient la couleur analysée par le système L*a*b*. Ils permettent d'obtenir des valeurs L* et b* plus élevées, mais abaissent la valeur a* des muscles rouges, en comparaison des échantillons de contrôle ou traités à 150 MPa. Une augmentation de la pression accentue les paramètres de fermeté, de viscosité et de gélification, et diminue l'adhésivité.

Le traitement à 300 Mpa réduit la sensibilité des échantillons à l'oxydation. Le profil des acides gras des saumons cuits montre de façon significative des quantités plus faibles en ce qui concerne les acides gras saturés, polyinsaturés (AGPI) et AGPI (oméga 6) comparés aux échantillons soumis aux hautes pressions, et cela, pendant toute la durée de stockage. Au contraire, il n'apparaît pas de différence entre les échantillons de contrôle et ceux traités par hautes pressions quant aux teneurs en AG saturés, monoènes, polyinsaturés et AGPI (oméga 6). Le procédé hautes pressions n'affecte pas les acides gras du saumon atlantique.

N.B. En Europe, la réglementation « Novel-food » qui s'applique aux aliments issus de nouveaux procédés non couramment utilisés dans la Communauté européenne, impose aux industriels de déposer un dossier prouvant l'innocuité du procédé.

L*a*b* est un modèle de représentation des couleurs : L* représente la clarté, a* la gamme rouge à vert, et b* la gamme jaune à bleu.