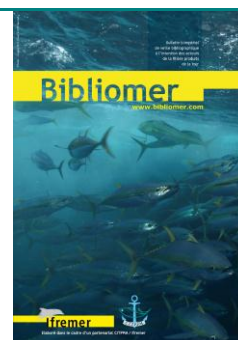


Bibliomer n° : 66 – Avril 2013

Thème : 2 - Transformation

Sous-thème : 2 – 2 Procédés de transformation

Notice n° : 2013-6238



Développement d'une nouvelle méthode de salage / aromatisation à la fumée du saumon et de suivi du procédé par spectroscopie d'impédance

Development of a new salmon salting-smoking method and process monitoring by impedance spectroscopy

Rizo A., Fuentes A., Fernández-Segovia* I., Masot R., Alcañiz M. and Barat J. M.

* Departamento de Tecnología de Alimentos, Universitat Politècnica de València, Camino de Vera s/n, 46022 Valencia, Spain ; E-mail : isferse1@tal.upv.es

LWT - Food Science and Technology, 2013, 51 (1), p. 218-224 - Doi : 10.1016/j.lwt.2012.09.025

Texte en Anglais

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

● **Résumé**

Cette étude avait deux objectifs différents :

- Optimiser une nouvelle méthode de salage/aromatisation à la fumée du saumon avec un conditionnement sous vide,
- Evaluer la faisabilité du contrôle en ligne du procédé par la spectroscopie d'impédance.

Pour mettre au point la nouvelle méthode de salage / aromatisation, différentes conditions ont été testées :

- quantité de sel aromatisé avec un extrait de fumée à appliquer (de 4 à 16 g/100g),
- durée de mise en contact avec le sel aromatisé à la fumée (de 12 à 24 h, à 4°C),
- type de conditionnement (sous air ou sous vide).

Le sel aromatisé avec un extrait de fumée était composé de 50% de sel raffiné, de sucre blanc, de bicarbonate de soude, d'arôme de fumée et d'anti-agglomérant. Il a été répandu sur la surface du saumon préalablement placé dans des sacs plastiques. À la fin du temps de traitement, les échantillons ont été placés dans de la saumure saturée, sous agitation constante pendant 30 s, afin d'éliminer toute trace de sel aromatisé à la fumée fixé à la surface. Les échantillons ont ensuite été séchés avec du papier absorbant.

Des analyses physico-chimiques et des mesures par spectroscopie d'impédance avec 3 capteurs différents ont été réalisées.

Les résultats montrent que les conditions optimales de salage / aromatisation sont obtenues avec la dose la plus élevée en sel aromatisée à la fumée, une durée de 24h et un conditionnement sous vide. Dans ce cas, le saumon obtenu a les mêmes critères physico-chimiques que les saumons fumés disponibles sur le marché : 60-63 g H₂O/100g, 3,5 - 3,8 g NaCl/100 g et aw comprise entre 0,963 et 0,965. Il semblerait que l'emballage sous vide accélère l'absorption du sel et la déshydratation du saumon pour la dose la plus élevée de sel aromatisé.

Cette nouvelle méthode permettrait donc de réduire la durée du procédé et de diminuer les déchets (pertes de saumure...). Des études sensorielles et de durée de conservation doivent être mises en œuvre pour déterminer si les caractéristiques organoleptiques des produits aromatisés à la fumée obtenus sont proches de celles du saumon fumé et si une durée de conservation plus longue peut être atteinte.

En parallèle, un capteur pour la spectroscopie d'impédance a été sélectionné. La technique mise au point permet de prédire la teneur en sel, l'humidité et l'aw durant le procédé de salage / aromatisation à la fumée.

<http://www.bibliomer.com/>

Veille bibliographique à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer,
élaborée dans le cadre d'un partenariat Ifremer / CITTPM

