

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 37 – Mars 2007

Thème : 2 – Transformation Sous-thème : 2 – 3 Emballage et conditionnement

Notice n° : 2007-3858

Evolution de la qualité hygiénique et de la fraîcheur du thon traité à l'eau électrolysée et au monoxyde de carbone durant un entreposage réfrigéré et surgelé

Change of Hygienic Quality and Freshness in Tuna Treated with Electrolyzed Water and Carbon Monoxide Gas during Refrigerated and Frozen Storage

Huang Y.R.*, Shiau C.Y., Hung Y.C., and Hwang D.F.

* Department of Food Science, National Taiwan Ocean University, Keelung, Taiwan, R.O.C. ; E-mail : dfhwang@mail.ntou.edu.tw

Journal of Food Science, 2006, 71 (4), p. M127-M133 - Texte en Anglais

● Résumé

Parmi les différents poissons tranchés utilisés dans la préparation du sashimi, le thon (*Thunnus albacares*) est le poisson préféré des taiwanais. Afin d'améliorer la qualité hygiénique des tranches de thon, de l'eau électrolysée contenant 10,50 et 100 mg/L de chlore est utilisée en combinaison avec un traitement au monoxyde de carbone (CO). L'effet des différents traitements est évalué par le dénombrement de la flore totale, par les mesures d'ABVT, du facteur K, et de la couleur ($L^*a^*b^*$) sur des steaks de thon stockés à 4°C et -20°C.

Les valeurs de flore totale, ABVT et facteur K ont augmenté au cours de l'entreposage pour tous les traitements. Toutefois après 8 jours de stockage à 4°C, l'évolution de la flore totale et l'ABVT des échantillons traités par la combinaison eau électrolysée (+ de 50 mg/L de chlore) et monoxyde de carbone est moindre. Lors de l'analyse de la couleur, la valeur a^* des échantillons traités uniquement au CO est la plus élevée, suivie par les échantillons traités par la combinaison eau électrolysée/CO.

Selon les auteurs, ces résultats démontrent que le traitement combiné eau électrolysée contenant 50 mg/L de chlore / CO serait une méthode efficace pour augmenter la qualité hygiénique et la fraîcheur de la chair de thon, et donc de prolonger la durée d'entreposage à 4°C.

Les échantillons traités par la combinaison eau électrolysée à 100 mg/L de chlore et CO enregistrent la plus faible Flore Totale juste après traitement, pour passer en dessous du seuil de détection après 1 mois de stockage à -20°C.

N.B.

- 1) L'eau oxydante électrolysée, contenant du chlore libre, est le produit d'un nouveau concept, qui s'avère être un désinfectant efficace. Aucune remarque n'est faite sur sa toxicité éventuelle.
- 2) En France, il est interdit d'importer et de mettre sur le marché des produits de la pêche à risque histaminique traités au monoxyde de carbone (Note de service DGAL du 29 mars 2004 - cf notice n° 2004-2700, Bibliomer n° 26 - Juin 2004).