

BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 18 – Février 1995

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 3 Critères de qualité

Notice n° : 1995-0314

Modifications de couleur du saumon Keta à la suite de traitements thermiques

Color changes during thermal processing of Pacific Chum Salmon

Bhattacharya S., Choudhury G.S., Strdebaker S.

* Fishery Industrial Technology Center, School of Fisheries and Ocean Sciences, University of Alaska Fairbanks, 900 Trident Way, Kodiak, AK 99615

Journal of Aquatic Food Product Technology, 1994, 3 (1), p. 39-48 - *Texte en Anglais*

◆ Analyse

Le saumon keta (*Onchorhynchus keta*) qui représente 34% des prises totales de saumon (FAO, 1991) est pêché principalement le long des côtes américaines, canadiennes, japonaises et russes. Il reste toutefois sous utilisé dans les régions du nord pacifique. Selon certains auteurs, la couleur et la texture molle de la chair de keta expliqueraient la faible attirance du consommateur vis à vis de ce produit. Certains procédés de transformation pourraient apporter une valeur ajoutée au produit et lui permettre d'ouvrir de nouveaux marchés. Des études ont été menées en particulier pour développer des produits en conserve ou fumés. Pour ce type de produit, il est alors nécessaire de connaître le comportement du muscle au cours des traitements thermiques et en particulier les modifications de couleur éventuelles. L'apparence du produit est en effet un élément déterminant dans l'achat du consommateur.

L'étude porte donc sur l'évaluation de la couleur du muscle du saumon keta soumis à différents traitements thermiques.

Les poissons, d'un poids moyen de 5 kg, pêchés au large de l'Alaska ont été congelés immédiatement après la pêche et stockés à -30°C avant l'analyse. La partie dorsale des filets a été découpée en cubes de 2 cm³ cuits directement dans l'eau selon différents couples temps-température. Les températures utilisées sont comprises entre 60 et 100°C et le temps de cuisson varie entre 2,5 min et 40 min.

Les mesures de couleur ont été réalisées sur la matière première et sur les échantillons après cuisson avec un chromamètre II (Minolta).

Les résultats présentés sous forme de courbe de réponse montrent que la clarté représentée par la valeur L* augmente avec la température et le temps de cuisson selon une cinétique linéaire.

Parallèlement les valeurs a* qui donne une indication de la coloration rouge de la chair et b* qui représente la note jaune dans le produit, diminuent avec le temps et la température de cuisson, selon une cinétique d'ordre 0 pour a* et d'ordre 1 pour b*. De même l'écart de couleur (DeltaE) donnant un écart global entre une référence blanche et l'échantillon diminue fortement, ce qui indique un effet marqué de la cuisson sur la couleur du saumon.

On observe donc une augmentation de la clarté avec simultanément une perte de la couleur jaune orangée. Les modifications semblent plus importantes sur la coloration rouge a* que sur les autres paramètres, L*, b* et DeltaE.

Analyse réalisée par : Cardinal M. / IFREMER