

# BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 27 – Septembre 2004

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

Notice n° : 2004-2747

## Effets du procédé de salage et de la température de fumage sur la stabilité de l'astaxanthine du saumon fumé

Effects of salt-curing procedure and smoking temperature on astaxanthin stability in smoked salmon

**Birkeland S., Haarstad I., and Bjerkeng B.\***

\* AKVAFORSK, Institute of Aquaculture Research AS, N-6600 Sunndalsora, Norway ; E-mail : bjorn.bjerkeng@akvaforsk.nlh.no

Journal of Food Science, 2004, 69 (4), p. 198-203 - *Texte en Anglais*

### ● Résumé

Le but de cette étude est d'évaluer les effets de la méthode de salage (injection comparée au sel sec) de la température de fumage (20°C comparée à 30°C) et de l'entreposage (absence de stockage ou 24 jours à l'état réfrigéré) sur la préservation de l'astaxanthine, la couleur de surface (CIE1994  $L^*a^*b^*$ ) et les rendements à la transformation de filets de saumon Atlantique (*Salmo salar*) fumés à froid.

Tous traitements confondus et en tenant compte des pertes de poids, une diminution globale de 13% de l'astaxanthine est observée au cours de la fabrication du saumon fumé. L'astaxanthine est mieux préservée (+6%) avec un fumage à 30°C comparé à un fumage de 20°C ( $p<0,01$ ), par contre elle l'est moins (-4%) pour des filets conditionnés sous-vide stockés 24 jours comparés à des filets analysés immédiatement après fumage.

Quantitativement, le salage a un effet plus important sur les pertes en astaxanthine que la température de fumage et que le stockage. En effet, la méthode de salage n'affecte pas la conservation de l'astaxanthine, mais les concentrations diminuent davantage avec un salage par injection comparé à un salage au sel sec ( $p<0,01$ ). Par rapport à la couleur des filets crus, la couleur des filets salés au sel sec est davantage modifiée que celle des filets injectés ( $p<0,001$ ); la même observation est faite pour les filets fumés à 30°C comparés à ceux fumés à 20°C ( $p<0,05$ ). Les rendements les plus élevés sont obtenus avec le salage par injection comparé à la méthode au sel sec (10%) et avec le fumage à 20°C comparé à celui à 30°C (2%),  $p<0,001$ .

Pour le saumon fumé, le choix du procédé technologique peut donc avoir un impact non négligeable sur un paramètre de qualité important telle que la stabilité de la couleur.