

Bibliomer n° : 65 – Décembre 2012

Thème : 3 - Qualité

Sous-thème : 3 – 3 Critères de qualité

Notice n° : 2012-6194



### **Une infection bactérienne préalable affecte les paramètres qualitatifs de texture de filets de truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) traités thermiquement**

*Previous bacterial infection affects textural quality parameters of heat-treated fillets from rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*)*<sup>37</sup>

Ingerslev H. C., Hyldig G., Przybylska D., Frosch S. and Nielsen\* M. E.

\* Technical University of Denmark, National Food Institute, Division of Industrial Food Research, Biological Quality Group, Kgs. Lyngby, Denmark ; E-mail : mice@food.dtu.dk

*Journal of Food Quality*, 2012, 35 (3), p. 228-237 - Doi : 10.1111/j.1745-4557.2012.00443.x - Texte en Anglais

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

#### ● Résumé

La qualité sensorielle de la chair de poisson est influencée par de nombreux paramètres intervenant avant l'abattage. Ces travaux ont étudié les effets potentiels des infections antérieures ou des dommages subis par les tissus musculaires sur les paramètres qualitatifs de la chair de truites arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) élevées en eau de mer.

La texture et la couleur des filets de truite ont été mesurées sur des animaux sains qui avaient été préalablement infectés par les bactéries pathogènes *Yersinia ruckeri* et *Vibrio anguillarum* (challenge test) ou sur des poissons qui avaient été victimes de dommages physiques (piqûres d'aiguilles). Un délai de 16 mois entre la guérison et les mesures a été respecté. L'effet de la vaccination a également été étudié, certains poissons ayant été vaccinés avant d'être infectés. Les tests sensoriels, de type quantitatifs descriptifs, ont porté sur des filets cuits et des filets fumés à froid, fabriqués à partir de truites stockées en glace pendant 3 ou 7 jours.

Aucune différence significative n'est apparue entre les lots étudiés pour les poissons transformés après 3 jours. Dans le cas des poissons conservés 7 jours en glace, les filets cuits des truites non vaccinées avant d'être infectées par *V. anguillarum* présentaient des modifications de texture ; celle-ci était moins feuilletée, moins grasse, plus dure et plus fibreuse que celle du témoin.

Les maladies provoquent des saignements et des dommages dans le muscle. La réponse inflammatoire est suivie d'une cicatrisation grâce à des dépôts de collagène, ce qui peut expliquer les différences de texture observées par rapport au témoin.

Cet article est le premier à décrire une corrélation entre des infections antérieures et des modifications sensorielles. Ces résultats sont précieux pour l'industrie de transformation des produits aquacoles. Afin de minimiser les effets de maladies antérieures sur la qualité sensorielle, en particulier sur la texture, il est préférable de transformer par fumage des poissons ayant été infectés plutôt que de les vendre à l'état frais.

L'importance de la prévention des maladies par la vaccination est fortement soulignée.

<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