

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 58 – Juillet 2011

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 6 Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

Notice n° : 2011-5702

Détection automatique des nématodes dans les filets de morue (*Gadus morhua*) par imagerie hyperspectrale par transillumination

Automatic nematode detection in cod fillets (Gadus Morhua) by transillumination hyperspectral imaging

Holten Sivertsen * A., Heia K., Stormo S.K., Elvevoll E. and Nilsen H.

* Nofima Marin, Muninbakken 9-13, Pb 6122, N-9291 Tromsø, Norway ; E-mail: agnarhs@nofima.no

Journal of Food Science, 2011, 76 (1), Doi : 10.1111/j.1750-3841.2010.01928.x, p. S77-S83 - *Texte en Anglais*

☞ à commander à : l'auteur, l'éditeur ou à l'INIST

● Résumé

Actuellement, la présence de nématodes dans les filets de morue est traditionnellement contrôlée par inspection manuelle sur des tables de mirage. C'est une opération longue et coûteuse, qui contribue pour une part importante au coût de production des filets de morue.

Dans cette étude, l'imagerie hyperspectrale par transillumination est mise au point comme méthode de détection automatique des nématodes dans les filets de morue se déplaçant sur un tapis convoyeur. Cette méthode est évaluée sur des filets de morue en milieu industriel.

Un taux de détection global de 58 % pour tous les nématodes (N = 922), avec un taux de détection de 71 % pour les nématodes foncés et de 46 % pour les nématodes pâles, est rapporté. Ceci est comparable voire même meilleur que les chiffres correspondant à l'inspection manuelle en conditions industrielles. Le taux de faux positifs est élevé, avec 60 % des filets concernés par un ou plusieurs faux positifs.

Ces résultats montrent que la méthode est prometteuse, mais qu'elle nécessite d'autres améliorations afin de réduire le taux de faux positifs et d'augmenter la vitesse d'imagerie de 25 à 400 mm/s.