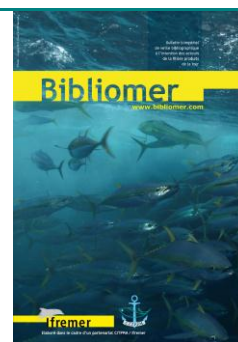


Bibliomer n° : 63 – Juin 2012

Thème : 3 - Qualité

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

Notice n° : 2012-6056



Développement d'un système non destructif et peu onéreux de mesure de l'humidité et de la teneur en sel dans les poissons fumés

Development of a low-cost non-destructive system for measuring moisture and salt content in smoked fish products

Karásková P., Fuentes A., Fernández-Segovia I., Alcañiz M., Masot R. and Barat* J.M.

*Universidad Politécnica de Valencia Camino de vera s/n, 46022, Valencia, Spain ; Tél. : +34.96.387.36.01 ; Fax : +34.96.387.36.01 ; E-mail : jmbarat@tal.upv.es

Procedia Food Science, 11th International Congress on Engineering and Food (ICEF11), 2012, 1 p. 1195-1201 - Doi : 10.1016/j.profoo.2011.09.178 Texte en Anglais

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

● Résumé

Dans cette étude, une nouvelle méthode pour évaluer les teneurs en sel et en eau des poissons fumés par spectroscopie d'impédance électrochimique a été testée sur un prototype développé à l'Université Polytechnique de Valence, Espagne.

Deux espèces de poissons commerciaux, saumon et morue, ont été analysées. En parallèle, des mesures non destructives d'impédance, des analyses chimiques (humidité, lipides, sel et activité de l'eau ou aw) ont été effectuées. Les mesures d'impédance ont été prises à différents endroits du produit fumé à l'aide d'une aiguille coaxiale. Elles ont été acquises entre 1 Hz et 1 MHz. Les résultats ont été traités statistiquement (méthode PLS). Des modèles prévisionnels ont été établis pour tous les échantillons étudiés individuellement et aussi pour chaque type de produit (saumon et morue).

Les résultats en humidité et sel ont montré une grande variabilité entre les lots d'un même produit. Une modélisation par type de produit est préférable à une modélisation unique appliquée à l'ensemble des échantillons. Le paramètre aw est le mieux prédit, suivi de l'humidité.

Les meilleures corrélations ont été obtenues à partir des échantillons de morue. Les résultats moins satisfaisants obtenus sur le saumon peuvent s'expliquer par l'effet isolant de la graisse.

<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

