

## BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 28 – Décembre 2004

Thème : 2 – Transformation      Sous-thème : 2 – 5 Biotechnologies

Notice n° : 2004-2852

### Concentration d'acides gras polyinsaturés (PUFA) dans les déchets de transformation des maquereaux

Concentrating PUFA from mackerel processing waste

**Zuta C.P., Simpson B.K.\*, Man Chan H., and Phillips L.**

\* Department of Food Science and Agriculture Chemistry, Mc Gill University, MacDonald campus, Ste Anne de Bellevue, QC H9X 3V9, Canada ; E-mail : Simpson@macdonald.mcgill.ca

Journal of the American Oil Chemists Society - JAOCS, 2003, 80 (9), p. 933-936 - *Texte en Anglais*

#### ● Résumé

L'étude traite des possibilités de concentration des acides gras polyinsaturés (PUFA), par complexation à l'urée dans le but de valoriser les déchets de transformation de maquereaux, peaux, viscères et tissus musculaires. L'huile de poisson est extraite, soit avec du chloroforme/méthanol (2 :1 en volume), soit avec de l'hexane/isopropanol (3 :2 en volume). Le rendement en huile, les indices d'iode et de peroxyde ainsi que le pourcentage d'acidité sont déterminés sur les extraits d'huile de poisson. Les échantillons d'huile sont entreposés à -70°C en présence d'alpha-tocophérol (100 ppm). Les concentrés de PUFA sont préparés à partir de l'huile de poisson saponifiée.

Les rendements en huile sont : viscères 9,18 % +/- 2,3, muscle 9,2 % +/- 2,4 et peau 38,1 % +/- 3. L'indice d'iode moyen, de base est de 134 +/- 5, il augmente jusqu'à 296 +/- 7 après complexation à l'urée. Il est possible ainsi de concentrer les PUFA à partir des déchets de transformation des maquereaux. Le type de tissu n'influe pas sur la quantité de PUFA concentrés. La peau du maquereau est la plus intéressante du fait de sa grande teneur en huile.