

## BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 32 – Décembre 2005

Thème : 3 – Qualité      Sous-thème : 3 – 3 Critères de qualité

Notice n° : 2005-3326

### **Amines volatiles et biogènes, numérations microbiologiques et activité microbienne de la décarboxylase des acides aminés tout au long du procédé de maturation par le sel des anchois (*Engraulis encrasicolus*)**

Volatile and biogenic amines, microbiological counts, and bacterial amino acid decarboxylase activity throughout the salt-ripening process of anchovies (*Engraulis encrasicolus*)

**Pons-Sanchez-Cascado S., Veciana-Nogués M.T., Bover-Cid S., Mariné-Font A., and Vidal-Carou M.C.\***

\* Departament de Nutricio i Bromatologia, Facultat de Farmacia, Universitat de Barcelona, av. Joan XXIII s/n, 08028 Barcelona, Spain ; Tél : 34.93.402.15.13 ; Fax : 34.93.403.59.31 ; E-mail : mcvidal@ub.edu

Journal of Food Protection, 2005-08, 68 (8), p. 1683-1689 - *Texte en Anglais*

#### ● **Résumé**

Des paramètres chimiques et microbiologiques sont suivis au cours de la production industrielle d'anchois au sel (*Engraulis encrasicolus*). L'acidification progressive et l'augmentation de l'indice de protéolyse (PI) et de l'ABVT (azote basique volatil total) sont observées. A l'issue de la maturation, les valeurs observées sont : pH 5,55 +/- 0,03, PI 21,33 +/- 5,82 % et ABVT 44,06 +/- 12,47 mg / 100 g. Dans les trois lots d'anchois étudiés, les amines biogènes tyramine, histamine, putrescine, cadavérine et agmatine augmentent pendant la maturation.

Les plus fortes teneurs sont trouvées dans le lot où la charge microbienne initiale est la plus grande, particulièrement en entérobactéries et entérocoques. La tyramine est l'amine la plus abondante, de 0 à 90 mg/kg, tandis que l'histamine ne dépasse pas 20 mg/kg. Parmi les microorganismes isolés, *Enterobacter cloacae*, *Aerococcus viridans*, *Kocuria varians* et *Staphylococcus chromogenes* sont aptes à décarboxyler les acides aminés et à produire des amines biogènes *in vitro*. La plupart des microorganismes identifiés (70,59 %) sont capables de produire l'histamine, 23,59 % d'entre eux peuvent produire les diamines (putrescine et cadavérine), et seulement 11,76 % d'entre eux la tyramine, bien que cette dernière soit l'amine prépondérante trouvée dans ces anchois.