

## BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 25 – Avril 1996

Thème : 3 – Qualité      Sous-thème : 3 – 2 Nutrition

Notice n° : 1996-0440

### **Influence du stockage en congelé et de la décongélation sur les qualités chimiques et nutritionnelles de la sardine (*Clupea pilchardus*)**

Influence of frozen storage and defrosting on the chemical and nutritional quality of Sardine (*Clupea pilchardus*)

**Castrillon A.M.\*, Alvarez-Pontes E., Garcia Arias M.T., Navarro P.**

\* Instituto de Nutricion y Bromatologia (CSIC-UCM), Facultad de Farmacia, Avda Complutense, s/ n 28040, Madrid  
Journal of the Science of Food and Agriculture, 1996, 70, p. 29-34 - *Texte en Anglais*

#### ● **Résumé**

La congélation est la méthode la plus largement répandue de conservation des poissons à des fins domestiques ou commerciales. La plupart des travaux réalisés sur ce mode de conservation portent sur les changements de textures occasionnés par cette méthode et non sur les aspects nutritionnels.

Cette étude porte sur les changements dans la solubilité dans le SDS (Sulfate de Sodium dodecyl) + $\beta$ -mercaptoethanol, la teneur en groupe -SH, la composition en acides aminés et en acides gras, en relation avec la qualité nutritionnelle de la protéine du muscle après congélation, stockage à -20°C et décongélation conventionnelle des sardines (*Clupea pilchardus*).

Au cours du process, 8% de la totalité du groupe SH- a disparu et il y a une légère chute de solubilité dans la SDS + $\beta$ - mercaptoethanol. Les acides aminés qui diminuent le plus sont les acides aminés soufrés, suivis par l'histidine, la tyrosine, la leucine, la lysine et la phénylalanine. Pour les acides gras le taux de C22:6/C26:0 baisse et ceci peut provenir d'un phénomène d'oxydation. Au cours du process, la digestibilité, la valeur biologique apparente et la NPU (Net Protein Utilisation) décroissent. La perte de digestibilité peut être attribuée à la formation de liaisons covalentes et de ponts disulfures, quant à la valeur biologique et à la NPU ils sont le résultat de la perte en acides aminés particulièrement les acides aminés soufrés.