

BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 22 – Juin 2003

Thème : 2 – Transformation Sous-thème : 2 – 2 Procédés de transformation

Notice n° : 2003-2197

Cuisson, congélation, décongélation / réchauffage des filets de sardine (*Sardina pilchardus*). Effet des différents process sur la composition, dont les acides gras

Cooking-freezing-reheating (CFR) of sardine (*Sardina pilchardus*) fillets. Effect of different cooking and reheating procedures on the proximate and fatty acid compositions

García-Arias M.T.*, Álvarez Pontes E., García-Linares M.C., García-Fernández M.C., Sánchez-Muniz F.J.

* Departamento de Higiene y Tecnología de los Alimentos, Facultad de Veterinaria, Campus de Vegazana s/n, Universidad de León, 24071-León, Spain ; Tél : +34.987.243123 ; Fax : +34.987.56904 ; E-mail : dhgtga@unileon.es ; franzan@farm.uclm.es

Food Chemistry, 2003-11, 83 (3), p. 349-356 - *Texte en Anglais*

● Résumé

L'objectif de cette étude visait à déterminer l'effet de différents procédés de cuisson-congélation-réchauffage sur les propriétés biochimiques des filets de sardines (*Sardina pilchardus*). Les filets de sardine ont été cuits selon trois modes : friture, cuisson au four et grillade. Après cuisson, les filets ont été congelés puis réchauffés soit au four traditionnel soit au four micro-onde. Les propriétés biochimiques et la composition en acide gras ont été déterminées sur les filets traités selon les différents modes de cuisson et de réchauffage. Les procédés de cuisson et de congélation-réchauffage affectent la composition biochimique des filets. La perte d'eau et l'augmentation de la teneur en lipides les plus élevés sont induites par la friture suivie par la grillade et la cuisson au four. La déshydratation des filets est plus élevée au cours du réchauffage au four à micro-onde par rapport au four traditionnel. La friture a un impact significatif sur la composition en acides gras des filets de sardine, elle induit une augmentation des proportions d'acide oléique et linoléique et une diminution des proportions en EPA et DHA. Les compositions en acides gras sont peu affectées par la cuisson au four ou la grillade.

Le procédé de congélation-réchauffage induit une augmentation de la proportion en acide oléique. La proportion d'acide gras de la série n-3 diminue plus fortement dans le cas du réchauffage au four micro onde par rapport au four traditionnel. Ainsi, en tenant compte des qualités nutritionnelles des acides gras de la série n-3, il est préférable d'éviter les étapes de congélation réchauffage. D'autre part, dans le cas de filets de sardine préalablement cuits et congelés, le réchauffage au four traditionnel apparaît plus approprié que le four micro-onde pour conserver les propriétés nutritionnelles des filets.