

BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 33 – Décembre 1997

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

Notice n° : 1997-0555

Modifications de la texture et de la microstructure de gels congelés de pulpe de sardine

Textural and microstructural changes in frozen stored sardine mince gels

Montero P., Marti De Castro M.A., Solas M.T. et Gomez-Guillen M.C.

Instituto del Frio (CSIC), Ciudad Universitaria, 28040 Madrid

Journal of Food Science, 1997, n° 64 (4), p. 838-842 - *Texte en Anglais*

◆ Analyse

La gélification des protéines est à la base de la production des produits obtenus à partir de surimi ou de pulpe de poisson. Si le procédé de gélification a été bien étudié, plus rares sont les études portant sur l'influence de la congélation sur la qualité des gels. Parmi les facteurs influant sur la qualité d'un produit congelé, nous pouvons citer les ions (force ionique du milieu), les interactions entre protéines, la fixation d'acides gras et l'oxydation des lipides. La mobilité de l'eau dans le produit est responsable de la formation de cristaux, de variation de concentration en soluté et de l'intégrité structurale des produits.

L'objectif de cette étude est d'étudier l'influence de la température de congélation (-40°C : congélation rapide, -18°C : congélation lente), de la température de stockage des produits (-18°C et -12°C) sur la structure de gels de pulpe lavée de sardine.

La force des gels est indépendante de la température de congélation. Les échantillons congelés sont plus fermes que les échantillons conservés réfrigérés. Après 15 jours de stockage, tous les traitements entraînent une augmentation de la force de gel sauf pour l'échantillon congelé à -40°C et stocké à -18°C dont les caractéristiques sont inchangées. Entre 15 et 90 jours de stockage, la force de gel de l'échantillon congelé à -18°C et stocké à -12°C augmente considérablement.

Analyse réalisée par : Chopin C. / IFREMER