

# Bibliomer

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

Bibliomer n° : 57 – Mai 2011

Thème : 0 – Focus      Sous-thème : 0 – Focus Hautes pressions

Notice n° : 2011-5591

## Étude comparative des effets des hautes pressions sur la dégradation protéolytique des muscles de sardine et de merlan bleu

*A comparative study of the effects of high pressure on proteolytic degradation of sardine and blue whiting muscle*

**Hernandez-Andres A., Perez-Mateos \* M., Montero P. and Gomez-Guillen M.d.C.**

\* Instituto del Frío (CSIC), 28040 Madrid, Spain ; Tél.: +34-91.549.23.00 ; Fax : +34-91.549.3627 ; E-mail : miriam@if.csic.es

*Fisheries Science*, 2008, 74 (4), p. 899-910 - *Texte en Anglais*

✉ à commander à : l'éditeur ou à l'INIST

### ● Référence bibliographique enrichie

Les hautes pressions inactivent les micro-organismes et les enzymes ; elles modifient également la structure des autres protéines. L'étude des effets des hautes pressions (300 MPa, 7°C, 20 min) sur l'activité enzymatique et la dégradation des protéines myofibrillaires de la sardine et du merlan bleu montre que les hautes pressions ont un effet sur le pic d'activité protéolytique, plus ou moins prononcé selon les espèces.

La pressurisation abaisse le niveau d'activité protéolytique dans la chair (au pH et à la température du pic d'activité), respectivement de 30,8 % et 9,5 % pour la sardine et le merlan bleu. Les principales familles d'enzymes identifiées sont les protéases aspartiques au début, et les protéases alcalines à sérine, plus tardivement. Les profils électrophorétiques des produits de dégradation des muscles montrent une dégradation des protéines plus élevée dans la chair soumise à la pression.