

Effet des hautes pressions sur les indicateurs de maturation de la viande et d'altération du muscle de poisson



This study deals with the influence of the high pressure process on the ageing of meat and the degradation of the fish muscle. The aim is to characterize the effect of the high pressure treatment on the protease activities responsible for degradation for the sea bass muscle (*Dicentrarchus labrax* L.) and bovine muscle (Biceps femoris), but also on the texture, the colour and the microstructure. The samples were pressurized between 0 and 500 MPa during 5 minutes, and were stored at 4 °C. The different proteasic systems involved in the post-mortem degradation of the muscle (mainly cathepsins and calpains) were quantified after the high pressure treatment and during the post-mortem storage. The results shown that the sensitivity of the proteases depended on the protease family, the parameters of pressurization, the origin (fish or bovine muscle) and the nature of the sample (extract of enzymes or muscle). Cette étude porte sur l'influence du procédé par hautes pressions sur la maturation de la viande et sur l'altération du poisson, en s'appuyant sur des indicateurs protéiques. L'objectif principal est de caractériser l'effet des hautes pressions sur l'activité des protéases responsables de la dégradation du muscle de bar (*Dicentrarchus labrax* L.) et de bovin (Biceps femoris), mais aussi sur la texture, la couleur et la microstructure. Les échantillons sont pressurisés entre 0 et 500 MPa pendant 5 minutes, et conservés à 4 °C. Les différents systèmes protéasiques intervenant dans la dégradation post-mortem du muscle (principalement cathepsines et calpaïnes) ont été quantifiés après un traitement par hautes pressions et au cours du temps post-mortem. Il a été montré que la sensibilité des protéases aux traitements dépendait de la famille de protéases, des conditions de pressurisation, de l'origine et de la nature de l'échantillon (extrait ou muscle).

Auteurs du document : Cheret, Romuald

Obtenir le document : Ecole doctorale Mécanique, Thermique et Génie Civil de Nantes

Mots clés : Enzymes, Muscular proteins, Bovine muscle, Fish muscle, Proteases, High pressure, Protéines musculaires, Enzymes, Viande bovine, Muscle de poisson, Protéases, Hautes pressions

Thème (issu du Text Mining) : BIOCHIMIE - CHIMIE

Date : 2005-11-14

Format : text/xml

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/2005/these-553.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/553/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/effet-des-hautes-pressions-sur-les-indicateurs-de-maturation-de-la-viande-et-d-alteration-du-muscle-0>