

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 52 – Juillet 2010

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 1 Sécurité des aliments

Notice n° : 2010-5261

Biopréservation, par des bactéries lactiques, du bar commun (*Dicentrarchus labrax*) réfrigéré et emballé sous vide

Biopreservation of Refrigerated and Vacuum-Packed Dicentrarchus labrax by Lactic Acid Bacteria

El Bassi L., Hassouna M., Shinzato N. and Matsui * T.

* University Ryukyus, Center of Molecular Biosciences, 1 Sembaru, Nishihara, Okinawa 9030213, Japan ; E-mail : tmatsui@comb.u-ryukyu.ac.jp

Journal of Food Science, 2009, 74 (6), p. M335-M339 - *Texte en Anglais*

📄 à commander à : l'auteur, l'éditeur ou à l'INIST

● Résumé

La biopréservation est une technique prometteuse pour la conservation des aliments. Elle peut être utilisée pour un ou plusieurs des objectifs suivants :

- améliorer la sécurité des aliments en inhibant la croissance de bactéries pathogènes,
- augmenter la stabilité et la durée de conservation des produits (préservation de la qualité organoleptique et nutritionnelle) en retardant les changements indésirables liés aux flores d'altération,
- fournir des innovations grâce à l'obtention de nouvelles propriétés sensorielles ciblées.

Deux bactéries lactiques ont été sélectionnées pour :

- leurs propriétés antibactériennes (vis-à-vis de bactéries psychrotrophes, de pathogènes comme *Listeria monocytogenes*, et de coliformes),
- leur tolérance au sel,
- et leur caractéristique de croissance à basse température.

Elles sont issues d'une collection de 100 souches isolées de différents produits de la mer (crevettes, soles, merlans, sardines, mérus...). Elles ont été testées comme souches de biopréservation du bar commun réfrigéré et emballé sous vide.

Ces deux bactéries lactiques ont été caractérisées et identifiées comme une souche de *Lactobacillus plantarum* d'une part, et de *Lactobacillus pentosus* d'autre part. L'activité anti-bactérienne de *L. plantarum* semble être due à une bactériocine (activité inexistante si ajout de protéases). Par contre celle de *L. pentosus* résulte de la diminution de pH causée par les acides organiques produits.

L'utilisation de ces deux bactéries sur le bar commun retarde la formation d'ABVT et de TMA, suggérant que leur inoculation puisse augmenter sa durée de conservation.

N.B. Toute bactérie pouvant être utilisée comme flore protectrice devra au préalable obtenir le statut QPS (qualification de sûreté présumée) mis en place par l'EFSA en 2007, proche du statut GRAS (generally recognized as safe) qui existe aux USA.