

Bibliomer n° : 64 – Septembre 2012

Thème : 3 - Qualité

Sous-thème : 3 – 1 Sécurité des aliments

Notice n° : 2012-6105



**Effets de la nisine, de l'EDTA et de sels d'acides organiques sur *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* et la microflore native de crevettes fraîches emballées sous vide stockées à 4°C**

*Effects of nisin, EDTA and salts of organic acids on Listeria monocytogenes, Salmonella and native microflora on fresh vacuum packaged shrimps stored at 4°C*

**Wan Norhana M.N., Poole S.E., Deeth H.C. and Dykes\* G.A.**

\* CSIRO Food and Nutritional Sciences, PO Box 3312 Tingalpa DC, Queensland 4173, Australia ; E-mail : gary.dykes@sci.monash.edu.my

*Food Microbiology*, 2012, 31 (1), p. 43-50 - Doi : 10.1016/j.fm.2012.01.007 - Texte en Anglais

✉ à commander à l'auteur, l'éditeur ou à l'INIST

● **Résumé**

Les auteurs ont étudié l'effet de la nisine (500 IU/ml), de l'EDTA (0,02 M), du sorbate de potassium (PS) (3%, p/v), du benzoate de sodium (SB) (3%, p/v) et du diacétate de sodium (SD) (3%, p/v) seul ou en combinaison sur des crevettes inoculées par trempage avec *Listeria monocytogenes* (4 à 5 log ufc/g) en comparaison avec un lot témoin non inoculé. Les crevettes égouttées et séchées sont ensuite emballées sous vide et stockées à 4°C pendant 7 jours.

Un suivi microbiologique est effectué sur *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* et la flore endogène à 0, 3 et 7 jours.

L'utilisation des combinaisons nisine-EDTA-PS et nisine-EDTA-SD permet de réduire significativement *Listeria monocytogenes* (d'1 log ufc/g) à 0 et 3 jours de stockage. Cependant les traitements n'ont pas d'effet significatif sur *Salmonella*.

A 7 jours, la combinaison nisine-EDTA-sels organiques permet une diminution significative des flores aérobies, psychrotrophes et des *Pseudomonas* (3 à 4 log ufc/g).

Les résultats de cette étude montrent que le trempage dans des solutions d'acides organiques, suivi d'un emballage sous vide et d'un stockage réfrigéré, peut permettre de réduire *Listeria monocytogenes* ainsi que la flore d'altération des crevettes fraîches. Ce traitement n'a pas d'effet sur *Salmonella*.

**N.B.** Dans l'Union européenne, la nisine n'est pas autorisée en tant qu'additif dans les produits de la pêche. L'EDTA, le sorbate de potassium, le benzoate de potassium et le diacétate de sodium ne sont pas autorisés en tant qu'additifs pour les crevettes (cruës) fraîches.

<http://www.bibliomer.com/>

Veille bibliographique à l'intention des acteurs de la filière produits de la mer,  
élaborée dans le cadre d'un partenariat Ifremer / CITTPM

