

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 42 – Juin 2008

Thème : 3 – Qualité Sous-thème : 3 – 5 Méthodes analytiques générales

Notice n° : 2008-4388

Détection, quantification et vitalité de *Listeria monocytogenes* dans les aliments par la méthode PCR quantitative

Detection, quantification and vitality of Listeria monocytogenes in food as determined by quantitative PCR

Rantsiou K., Alessandria V., Urso R., Dolci P. and Cocolin L.

* Dipartimento di Valorizzazione e Protezione delle Risorse Agroforestali, Facoltà di Agraria, Università degli studi di Torino, Turin, Italy ; E-mail : lucasimone.cocolin@unito.it

International Journal of Food Microbiology, 2008, 121 (1), p. 99-105 - Texte en Anglais

● Résumé

Les auteurs décrivent le développement d'une technique de PCR quantitative (qPCR) pour détecter, quantifier et déterminer la vitalité de *Listeria monocytogenes* dans les aliments. La méthode reposait sur l'amplification de la région inter génique (IGS) entre les gènes 16S et 23S. Un ensemble de plus de 100 souches de *Listeria* spp. et de non-*Listeria* a été utilisé pour vérifier la spécificité des amorces et de la sonde Taqman. Les signaux d'amplification étaient obtenus seulement quand l'ADN et l'ARN de *L. monocytogenes* étaient chargés dans le mix de qPCR.

Les courbes étalons ont été établies sur plusieurs matrices alimentaires (lait, viande, fromage à pâte molle, saucisse, jambon sec et salade prête à manger). La limite de quantification était de 10^3 - 10^4 ufc/g ou ml, alors que pour la détermination de la vitalité, elle était de 10^4 - 10^5 ufc/g ou ml. Après un enrichissement pendant une nuit à 37°C, 10 ufc/g ou ml pouvaient être détectés dans toutes les matrices utilisées dans l'étude.

Le protocole a été appliqué aux échantillons alimentaires provenant du commerce ou de petites entreprises agroalimentaires.

Sur un total de 66 échantillons, 4 fromages frais au lait cru ont donné des résultats positifs avant enrichissement, alors que 9 échantillons (dont un seul provenait de viande fraîche et les autres de fromages au lait cru), étaient positifs après enrichissement.

Sur les 4 échantillons positifs, un seul pouvait être quantifié, il renfermait 4×10^3 ufc/g.