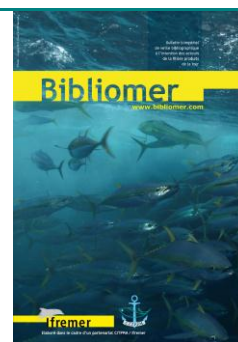


Bibliomer n° : 65 – Décembre 2012

Thème : 3 - Qualité

Sous-thème : 3 – 6 Méthodes analytiques spécifiques produits de la mer

Notice n° : 2012-6202



## Identification et détection par PCR de bactéries productrices d'histamine dans des filets de thon

*PCR detection and identification of histamine-forming bacteria in filleted tuna fish samples*

**Ferrario C., Pegollo C., Ricci G., Borgo F. and Fortina\* M.G.**

\* Dipto. di Scienze e Tecnologie Alimentari e Microbiologiche, Sezione di Microbiologia Industriale, Univ. degli Studi di Milano, Milan, Italy ; E-mail : grazia.fortina@unimi.it

*Journal of Food Science*, 2012, 77 p. M115- M120 - Doi : 10.1111/j.1750-3841.2011.02535.x - Texte en Anglais

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

### ◆ Analyse

Des filets de thon provenant de la grande distribution ou de grossistes ont été analysés afin d'étudier la prévalence de bactéries productrices d'histamine.

La flore totale (milieu PCA) et les entérobactéries (milieu VRBG) ont été dénombrées, la concentration en histamine a aussi été mesurée. En complément, une méthode de PCR spécifique des bactéries histaminogènes (Takahashi, 2003) a permis de vérifier que les entérobactéries isolées sur VRBG sont productrices d'histamine. Les colonies productrices d'histamine isolées sur VRBG ont été identifiées selon leur profil ITS (Kim, 2003).

46 % des produits avaient une flore totale supérieure à  $10^6$  ufc/g mais les concentrations en amines biogènes étaient inférieures à 10 mg/kg. Les entérobactéries étaient observables sur le milieu VRBG après incubation des produits à 30°C pendant 8 à 16h (+/-  $10^4$  ufc/g). La détection directe de bactéries histaminogènes par PCR sur les produits n'a donné aucun résultat positif. L'analyse des colonies prélevées sur le milieu VRBG selon leur profil ITS, a révélé que 35 % des colonies appartenaient à l'espèce *Morganella morganii* et 58 % étaient regroupées entre *Citrobacter koseri* et *Enterobacter spp.* Les autres colonies n'ont pas été clairement identifiées.

La proposition des auteurs au vu des résultats, est d'effectuer un enrichissement à 30°C pendant 8 à 16h sur du broyat de poisson, et ensuite d'effectuer une analyse par PCR afin de détecter les bactéries histaminogènes.

Mais, comme dans de nombreuses études à l'heure actuelle, la production d'histamine par des bactéries psychrotolérantes tel que *Morganella psychrotolerans* ou *Photobacterium phosphoreum* dans les produits n'a pas été prise en compte. L'utilisation de la méthode proposée afin de s'assurer de la qualité sanitaire des produits est donc limitée aux bactéries mésophiles.

**Analyse réalisée par : Podeur G. / Ifremer**

<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

