

BIBLIOMER

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

Bibliomer n° : 15 – Septembre 2001

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

Notice n° : 2001-1533

Développement d'une méthode basée sur l'ADN pour l'identification des espèces de poisson présentes dans les aliments

Development of a DNA-based method aimed at identifying the fish species present in food products

Hold G.L.*, Russell V.J., Pryde S.E., Rehbein H., Quintero J., Vidal R., Rey-Mendez M., Sotelo C.G., Pérez-Martin R.I., Santos A.T., Rosa C.

* Rowett Research Institute, Greenburn road, Aberdeen AB21 9SB, Ecosse, Royaume Uni ; E-mail : glh@rri.sari.ac.uk

Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2001, 49 (3), p. 1175-1179

Texte en Anglais

● Résumé

Pour différencier plusieurs espèces de poissons (36) une méthode d'analyse par biologie moléculaire par PCR-RFLP a été développée, son principe est le suivant : amplification de 464 pb du gène du cytochrome b (ADN mitochondrial), digestion des amplicons par des enzymes de restriction, suivie de la séparation des produits d'hydrolyse par électrophorèse, les profils obtenus sont caractéristiques des espèces. La méthode a été testée par 12 laboratoires européens lors d'une étude collaborative. Chaque laboratoire devait authentifier 10 échantillons anonymes en comparant les profils obtenus à ceux d'espèces de référence, 96% des 120 échantillons analysés furent correctement identifiés. Par ailleurs la méthode a été utilisée sur des mélanges et des poissons transformés. Dans tous les cas les espèces incluses dans les mélanges ont été identifiées, ce qui met en évidence l'efficacité de la méthode pour détecter des substitutions frauduleuses d'espèces de poissons dans les produits alimentaires.