

Bibliomer

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

Bibliomer n° : 60 – Novembre 2011

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

Notice n° : 2011-5829


Effets des traitements thermiques durant la cuisson au four à micro-ondes et dans l'eau bouillante sur la concentration de microcystines [toxines cyanobactériennes] dans le muscle de tilapia (*Oreochromis niloticus*)

*Effects of thermal treatments during cooking, microwave oven and boiling, on the unconjugated microcystin concentration in muscle of fish (*Oreochromis niloticus*)*

Guzman-Guillen R., Prieto A.I., Moreno I., Soria M.E. and Camean* A.M.

* Nutrición y Bromatología, Toxicología y Medicina Legal Department. Faculty of Pharmacy, University of Sevilla, C/ Profesor García González 2, 41012 Sevilla, Spain ; Tél. : +34.954.55.67.62 ; Fax : +34.954.55.64.22 ; E-mail : camean@us.es

Food and Chemical Toxicology, 2011, 49 (9), p. 2060-2067 - *Texte en Anglais*

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

● Résumé

Les microcystines sont des molécules produites par des cyanobactéries d'eau douce (algues bleues), ce sont des hépatotoxines puissantes et des promoteurs de tumeurs. Elles présentent un risque sanitaire pour les organismes aquatiques, la vie sauvage, les animaux domestiques et les humains. Elles peuvent être présentes dans divers organes des poissons d'eau douce (foie, reins...) et dans le muscle.

Le but de l'étude était de connaître l'influence de 2 modes de cuisson (four à micro-ondes et ébullition) sur la concentration en microcystines du muscle de poisson.

Lors des essais, une solution renfermant 3 types de microcystines (MC-RR, MC-YR, MC-LR) a été ajoutée à de la chair de tilapia (sur 4 g de poisson ajout de 500 µl d'une solution renfermant 15 µg/ml de chaque toxine),

Dans les échantillons cuits 5 minutes au micro-ondes une réduction de 36 % des MC-LR et de 24,6 % des MC-YR a été observée. Une baisse plus importante des concentrations a été observée dans les échantillons cuits à l'eau bouillante pendant 2 minutes, 45,0 % des MC-RR, 56,4 % des MC-YR et 59,3 % des MC-LR ; une partie des toxines a migré dans l'eau de cuisson.