

Bibliomer n° : 64 – Septembre 2012

Thème : 3 - Qualité

Sous-thème : 3 – 1 Sécurité des aliments

Notice n° : 2012-6098



**Effet du type de charbon de bois et des conditions de grillade sur la formation d'amines aromatiques hétérocycliques et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans les aliments grillés**

*Effect of charcoal types and grilling conditions on formation of heterocyclic aromatic amines (HAs) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in grilled muscle foods*

**Viegas O., Novo P., Pinto E., Pinho O. and Ferreira\* I. M. P. L. V. O.**

\* REQUIMTE, Laboratório de Bromatologia e Hidrologia, Departamento de Ciências Químicas, Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, Portugal ; Tél : +351.222078926 ; Fax : +351.222003977 ; E-mail : isabel.ferreira@ff.up.pt

*Food and Chemical Toxicology*, 2012, 50 (6), p. 2128-2134 - Doi : 10.1016/j.fct.2012.03.051

*Texte en Anglais*

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

● **Résumé**

Les barbecues sont de plus en plus populaires aussi bien à domicile qu'au restaurant. L'utilisation de hautes températures pour griller les aliments entraîne la formation de composés toxiques cancérigènes tels que les amines aromatiques hétérocycliques (AAH) et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).

L'objectif de cette étude était d'évaluer l'influence du type de charbon de bois sur la formation d'AAH et de HAP dans deux aliments, le bœuf et le saumon.

Des barbecues de jardin ont été utilisés avec 2 types de charbon différents : du charbon de bois traditionnel et du « charbon écologique » issu de noix de coco. La grille était placée de telle sorte que la température sur l'aliment soit de 200°C. Le temps de cuisson pour les morceaux de filets de saumon était de 18 mn (2 cm d'épaisseur pour ~220 g).

Les teneurs en 9 AAH et 15 HAP étaient différentes pour le même type de charbon entre la viande de bœuf et le saumon. Des teneurs plus élevées ont été observées pour le saumon, aliment plus gras.

Aucune différence significative de concentrations en contaminants n'a été visualisée pour le bœuf grillé avec les 2 types de charbon de bois. Au contraire, le saumon grillé avec le « charbon écologique » présentait des teneurs plus faibles en AAH et HAP.

Le fait d'allonger le temps de grillade entraîne des teneurs plus importantes en composés indésirables, dues à la combustion des graisses qui tombent sur le foyer.

Les résultats indiquent que les aliments grillés doivent faire l'objet d'une attention toute particulière étant donné que de très fortes concentrations en AAH et HAP peuvent être apportées par une seule portion d'aliment. Le « charbon écologique », issu de noix de coco, permet de réduire les teneurs en contaminants dans les aliments gras grillés comme le saumon et devrait donc être préféré. La durée de grillade devrait être quant à elle minimisée à ce qui est juste nécessaire.

<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

