

Effet Inhibiteur de l'Acide Caféyl 5-Quinique sur la Formation de Pyrazines dans les Réactions de Maillard

B. GUYOT, T. CHRISTOPHE, D. GUEULE

Laboratoire de Chimie Technologie, CIRAD-CP, B.P. 5035,
34032 Montpellier Cedex 01, France

RÉSUMÉ

L'arôme café est constitué de composés formés en grande partie par les réactions de Maillard, réactions de condensation entre sucres et acides aminés. L'arôme obtenu est fonction de ces composés mais aussi de l'environnement biochimique et de paramètres extérieurs comme la température et la durée de torréfaction.

L'étude de ces réactions en systèmes modèles a montré que la qualité de l'arôme obtenu, caractérisée par la teneur en pyrazines, varie en fonction de la concentration en acide caféyl 5-quinique, constituant majoritaire des acides chlorogéniques dans le café vert. Les résultats montrent que la teneur en pyrazines formées diminue lorsque la concentration en acide caféyl 5-quinique augmente. Cette diminution est particulièrement nette dans le cas de réactions mettant en oeuvre des acides aminés neutres apolaires: la valine et la leucine.

Les conclusions de cette étude permettent de mettre en évidence le rôle inhibiteur des acides chlorogéniques du café vert sur la formation de l'arôme café par les réactions de Maillard. Ce critère devra donc être pris en compte pour la sélection de nouveaux clones afin d'obtenir un arôme optimal.