

Off-Flavor Elucidation in Certain Batches of Kenyan Coffee

**W. HOLSCHER, H. BADE-WEGNER, I. BENDIG, P. WOLKENHAUER,
O. G. VITZTHUM**

Kraft Jacobs Suchard, Bremen, Germany

SUMMARY

In 1992, several batches of Kenyan coffee appeared on the market that exhibited a hardish, phenolic or musty off-flavour that had not been known before in coffees from that area. This paper describes the chemical elucidation of the off-flavour causing substance. Aroma concentrates from green hardish Kenyan coffee were investigated using GC-olfactometry in combination with GC-MS. The hardish note was identified as 2,4,6-trichloroanisole, a compound that is well known to cause the rioy note in Brazilian coffees. Quantification gave values in the low parts per billion level. These amounts are much above the odour threshold of 2,4,6-trichloroanisole in coffee beverages. Finally, possible explanations for the sporadic occurrence of this off-flavour are given.

RÉSUMÉ

En 1992, il y a eu quelques lots de café verts en provenance du Kenya, ayant des traces d'arômes défectueux, qui furent reconnus comme phénoliques, moisiss ou durs, ce qui jusqu'à ce jour n'était pas encore connu dans les cafés verts de cette région. Le rapport ci-joint essaie d'éclaircir les responsables chimiques de ces composants aromatiques défectueux. Les concentrats aromatiques des cafés verts du Kenya, furent analysés par moyen de GC olfactométriques en combinaison avec des GC-MS. Il fut reconnu comme étant responsable des arômes défectueux, l'association 2,4,6-trichloroanisole, une substance déjà connue comme étant la responsable pour l'odeur riotée des cafés brésiliens. Des mesures quantitatives ont donné dans les parties inférieures des valeurs de l'ordre du ppb. Ces quantités sont nettement supérieures au seuil de perception du 2,4,6-trichloroanisole dans la boisson café. En conclusion, il est discuté des explications possibles, auxquelles seraient du ces apparitions sporadiques de ces arômes défectueux.