

Biogenesis of Rio Flavour Impact Compound: 2,4,6-Trichloroanisole

R. LIARDON, N. BRAENDLIN, J.-C. SPADONE

Nestlé Research Center, Vers-chez-les-Blanc, CH-1000 Lausanne 26, Switzerland

SUMMARY

Previous studies have established that Rio flavour was mainly due to the presence of 2,4,6-trichloroanisole (TCA) in green coffee beans at ppb levels and that the appearance of this contaminant was always linked to heavy fungal and bacterial infections of the beans. More recent investigations have focused at finding the origin of TCA in green coffee. To this effect, various moulds isolated from green coffee beans were incubated in culture broth containing sodium hypochlorite. TCA formation was observed for several of these moulds. Similarly, TCA was also produced by incubating *A. versicolor* and *A. fumigatus*, in a suspension of green coffee beans in the presence of hypochlorite. These results are an important step in the verification of TCA biogenesis by green coffee moulds.

RÉSUMÉ

Des études précédentes ont permis d'établir que le goût rôté est essentiellement dû à la présence du 2,4,6-trichloroanisole (TCA) dans les grains de cafés verts. Par ailleurs, la présence de ce contaminant est toujours associée à une importante infection fongique et bactérienne. Depuis lors, les efforts ont porté sur l'élucidation de l'origine du TCA dans le café vert. A cet effet, des moisissures isolées sur des grains de café ont été incubées dans différents bouillons de culture contenant de l'hypochlorite de sodium. Plusieurs de ces moisissures ont donné lieu à la formation de TCA. De la même manière, l'incubation de *A. versicolor* et *A. fumigatus* dans une suspension de grains de café verts et en présence d'hypochlorite a conduit à la formation de TCA. Ce résultat est un premier pas important pour la vérification de la biogenèse du TCA dans le café vert.