

Présence d'isomères conjugués de l'acide linoléique (ALC) dans des huiles de friture provenant de la restauration

Oléagineux, Corps Gras, Lipides. Volume 7, Numéro 1, 110-2, Janvier - Février 2000, Dossier : actes des Journées Chevreul "Corps gras, nutrition et santé, questions d'actualité" (Bordeaux, Pessac)

Auteur(s) : Pierre JUANEDA, Olivier CORDIER, Jean-Louis SEBEDIO, INRA, Unité de nutrition lipidique, Dijon, France.

ARTICLE

Le but de ce travail est de rechercher la présence d'isomères conjugués de l'acide linoléique dans des huiles de tournesol collectées en restauration par le service de la consommation et de la répression des fraudes, et de déterminer les structures de ces composés.

Trois huiles de tournesol ont été choisies pour leur teneur élevée en composés polaires (supérieure à 25 %). Les huiles ont été méthylées par du méthanolate de sodium selon la méthode de Carreau et Dubacq (*J Chromat*, 1978). Le dosage des ALC a été réalisé par CLHP-Cl8 couplée à un détecteur à barrette de diodes. Pour l'identification des ALC, la fraction contenant les 18:2 et les ALC-OL été séparées des autres esters méthyliques par CLHP-Cl8 ; puis une CCM imprégnée au nitrate d'argent a permis d'isoler les ALC des isomères non conjugués de l'acide linoléique. L'identification des ALC a été réalisée par CPG sur colonne CPSil88 de 100 m, et par CPG-SM des dérivés MTAD et DMOX.

Les huiles contiennent de 30 à 53 % de composés polaires. La teneur en ALC est comprise entre 0,4 à 0,6 %. Les 18:2 A9, 11 et 10, 12 sont majoritaires. Les isomères géométriques *trans-trans* représentent environ 50 % des isomères conjugués de l'acide linoléique.

La composition des différents isomères conjugués de l'acide linoléique varie en fonction de la teneur en composés polaires. On constate une augmentation des isomères géométriques de forme *trans-trans*.