

Abstrakt

Triacylglyceroly se řadí k jedné z nejhojněji zastoupené lipidové třídě. Jejich chemické, fyzikální i biologické vlastnosti se liší v závislosti na stupni nenasycenosti a polohách dvojných vazeb v acylech. Tato diplomová práce byla zaměřena na lokalizaci dvojných vazeb s využitím tandemové hmotnostní spektrometrie s chemickou ionizací za atmosférického tlaku. Bylo studováno 14 standardů a 44 směsí standardů triacylglycerolů s lišícím se počtem dvojných vazeb i délkou uhlovodíkového řetězce v acylech. Standardy byly získány z komerčních zdrojů a připraveny randomizačními reakcemi v mikroměřítku. Umístění dvojných vazeb se podařilo určit fragmentací molekulárního aduktu s $C_3H_5N^+$ ($[M+55]^+$) vznikajícího za přítomnosti acetonitrilu v mobilní fázi. Tato metoda byla posléze aplikována při HPLC/MS analýzách přírodních směsí.

Klíčová slova: triacylglyceroly, randomizace, určení polohy dvojně vazby, chemická ionizace za atmosférického tlaku, hmotnostní spektrometrie, vysokoúčinná kapalinová chromatografie s hmotnostní detekcí