

HPLC analiza fenolnih spojeva i flavonoida s preklapajućim signalima

SAŽETAK

Identifikacija i kvantifikacija fenolnih spojeva i flavonoida u različitim prehrambenim proizvodima najčešće se provodi pomoću metode HPLC. Njihova je analiza iznimno složena s obzirom na to da većina prehrambenih proizvoda sadržava brojne fenolne spojeve, od kojih mnogi imaju slična kemijska svojstva, poput polarnosti, što otežava njihovu potpunu separaciju. U ovom radu predstavljamo potvrđenu metodu kvantitativnog određivanja koncentracije dvaju spojeva sličnog vremena zadržavanja, tj. koji u smjesi daju preklapajuće signale (pikove). Provedena je analiza dvaju parova fenolnih spojeva: kavene i vanilinske kiseline te ferulične i *p*-kumarne kiseline. Prednost ove metode je što dva fenolna spoja u otapalu drukčije apsorbiraju svjetlost različitih valnih duljina, čime je olakšano njihovo kvantitativno određivanje, čak iako nisu razdvojeni u HPLC koloni. Opisana metoda može se upotrijebiti za interpretaciju rezultata HPLC analize prehrambenih proizvoda koji sadržavaju širok spektar fenolnih spojeva i flavonoida.

Ključne riječi: HPLC analiza, apsorbancija u UV-Vis području, kvantifikacija fenolnih spojeva i flavonoida, preklapajući pikovi