

**Analiza teobromina i srodnih spojeva pomoću visokodjelotvorne tekućinske kromatografije obrnutih faza s UV-detekcijom  
(Pregled literature od 1992. do 2011. godine)**

**Sažetak**

Teobromin i srodni spojevi, kao što su kafein i teofilin, su sekundarni metaboliti koji pripadaju u skupinu alkaloida te imaju ekonomsko i kulturno značenje. Ti alkaloidi djeluju stimulativno na središnji živčani sustav, ali i na probavni, krvožilni, urinarni te dišni sustav, odnosno podižu energiju, motivaciju za rad i poboljšavaju kognitivne funkcije. Za analizu tih spojeva primijenjeno je nekoliko metoda, među kojima se visokodjelotvorna tekućinska kromatografija obrnutih faza (RP-HPLC) pokazala najosjetljivijom, najučinkovitijom i najbržom. U ovom je radu opisana analiza teobromina i srodnih spojeva u hrani, piću, biološkim tekućinama i biljkama pomoću visokodjelotvorne tekućinske kromatografije obrnutih faza s UV-detekcijom. Razvijene su i optimirane različite metode tekućinske kromatografije za analizu prirodnih spojeva. Najčešća je metoda ekstrakcije u izokratskim uvjetima otopinom vode, metanola i acetonitrila modificiranom pomoću mobilne faze (octena, fosforna ili mravlja kiselina). Primjena visokodjelotvorne tekućinske kromatografije s UV/DAD detektorom za analizu ksantina osobito je prikladna jer je jednostavna, brza i omogućuje mjerenje apsorpcije na svim valnim duljinama.

*Ključne riječi:* teobromin, RP-HPLC, napici, biološke tekućine, biljke