

Određivanje masenog udjela sorbata i benzoata u senfu, kečapu i umaku od rajčica pomoću kapilarne elektroforeze za manje od minute

SAŽETAK

Pozadina ispitivanja. Sorbat i benzoat su važni konzervansi u prehrambenim proizvodima, ali mogu imati genotoksični učinak i time ugrožavati zdravlje potrošača. Stoga je svrha ovoga rada bila odrediti masene udjele sorbata i benzoata u brazilskim uzorcima senfa, kečapa i umaka od rajčica pomoću validirane kapilarne elektroforeze u trajanju ispod minute.

Ekperimentalni pristup. U radu je jednostavnim postupkom pripreme uzoraka i kapilarnom elektroforezom ispitana prisutnost sorbata i benzoata u gotovim umacima. Metoda je prije toga validirana u skladu s preporukama europske mreže organizacija koje se bave kemijskim analizama *Eurachem*, a njezina ekološka prihvatljivost ocijenjena je pomoću analitičke eko-ljestvice (tzv. *Eco-Scale*).

Rezultati i zaključci. Ispitane su te potvrđene prikladnost metode za analizu ispitanih uzoraka i njezina usklađenost s principima zelene kemije. Osim toga, dobiveni rezultati pokazuju da je od 30 obrađenih komercijalnih uzoraka njih šest imalo netočnu deklaraciju ili njihov sastav nije bio u skladu s europskim ili brazilskim zakonodavstvom, što potvrđuje neprestanu potrebu za procjenom kakvoće i nadzorom prehrambenih proizvoda.

Novina i znanstveni doprinos. Vrlo je malo radova dosad objavljeno na temu istraživanja konzervansa poput sorbata i benzoata u senfu, kečapu i umaku od rajčica, što naglašava značaj i doprinos dobivenih rezultata ovom području znanosti.

Ključne riječi: konzervansi, praćenje prisutnosti sorbata i benzoata, kontrola sigurnosti hrane, zelena analitička kemija, kapilarna elektroforeza u trajanju ispod minute