

FTB 47 (4) 456-463.

(FTB-2185)

Pretvorba fenolnih spojeva u *in vitro* modelu koji simulira ljudski probavni trakt

Sažetak

Svrha je ovoga rada bila odrediti antioksidativna svojstva polifenolnih spojeva iz voća prije i nakon njihove pretvorbe tijekom probave. Ispitivanje je provedeno *in vitro* na nizu membrana za dijalizu koje su simulirale ljudski probavni trakt. U pokusu su upotrijebljene jabuke sorte Šampion, Malinowka i Zlatni delišes; crnoplodna aronija; banana; sorta plave šljive Wegierka zwykla; dinja, te kruška sorte Lukasowka. Utvrđeno je da spojevi dobiveni simuliranom probavom aronija, krušaka i banana imaju manju antioksidativnu sposobnost od svježega voća. Međutim, simuliranom probavom jabuka i šljiva dobiveni su sasvim suprotni rezultati. Svi dobiveni dijalizati imali su manji udjel ukupnih polifenola u usporedbi sa svježim voćem. Ustanovljeno je da je došlo do hidrolize polifenola, osobito glikozida kvercetina i cijanidina. Fenolne su kiseline i cijanidin slabo apsorbirani, dok je apsorpcija katehina i kvercetina u modelu tankoga crijeva bila jako uspješna.

Ključne riječi: fenolni spojevi, voće, probava *in vitro*, membrane za dijalizu, antioksidativna aktivnost