

Optimiranje sastava bademovog napitka obogaćenog ekstraktima mirte, lovora i komorača, kao zamjene za mlijeko

SAŽETAK

Pozadina istraživanja. Biljke i začini koji se upotrebljavaju u tradicionalnoj medicini se sve više kombiniraju pri razvoju funkcionalnih prehrambenih proizvoda usmjerenih na liječenje specifičnih simptoma i poremećaja. Među mediteranskim biljkama koje se tradicionalno koriste u liječenju poremećaja probavnog sustava, značajno mjesto imaju ekstrakti mirte (*Myrtus communis* L.), lovora (*Laurel nobilis* L.) i komorača (*Foeniculum vulgare* Mill.). Razmatrajući proizvode u koje bi se ovi ekstrakti mogli inkorporirati, zamjene za mlijeko na biljnoj bazi se ističu kao izvrsna osnova, pri čemu su bademovi napitci među najpopularnijima.

Eksperimentalni pristup. Svrha je ovog istraživanja bila optimirati sastav bademovog napitka obogaćenog koncentriranim vodenim ekstraktom (sa 25 % suhe tvari), koji sadržava ekstrakte mirte i lovora (po 25 %) i ekstrakt sjemenki komorača (50 %). Centralni kompozitni plan s 20 formulacija sadržavao je različite udjele vodenog ekstrakta biljaka ($\varphi=2-6$ %), emulgatora lecitina (0,15–0,45 % *m/V*) i ksilitola kao sladila (2–5 % *m/V*), dok su antioksidacijska aktivnost, koncentracija ukupnih fenolnih spojeva i senzorska svojstva napitaka određeni kao zavisne varijable.

Rezultati i zaključci. Antioksidacijska aktivnost i koncentracija ukupnih fenolnih spojeva u pripremljenim bademovim napitcima povećavale su se s povećanjem udjela koncentriranog vodenog ekstrakta biljaka, kao i intenzitet boje, miris, biljni okus, gorčina i naknadni okus. Dodatak lecitina rezultirao je tamnijom bojom, a prisutnost ksilitola povećala je slatkoću proizvoda. Svi napitci imali su dobru ukupnu privlačnost, koja se povećavala s povećanjem udjela ksilitola.

Novina i znanstveni doprinos. Ovaj rad pruža nove uvide u optimiranje obogaćenih zamjena za mlijeko na biljnoj osnovi. Dodatak ekstrakata mirte, lovora i komorača u bademove napitke rezultirao je 12 puta većom antioksidacijskom aktivnošću. Ksilitol prikriva potencijalnu gorčinu fenolnih spojeva, omogućavajući dodavanje većih količina ekstrakata.

Ključne riječi: bademov napitak; biljni ekstrakt; antioksidacijska aktivnost; fenoli; senzorska analiza