

FTB 55 (4) 484-495.

(FTB-5123)

Novi pristup razvoju funkcionalnih napitaka na bazi kozjeg mlijeka pomoću ekstrakata ljekovitog bilja u kombinaciji s ultrazvukom visokog intenziteta

Sažetak

Bez obzira na visokovrijedni hranjivi sastav kozjeg mlijeka potrošači ga ne preferiraju zbog specifičnih senzorskih svojstava, koja se često smatraju nepoželjnima. S druge strane, tradicionalne ljekovite biljne vrste iz porodice Lamiaceae mogu se koristiti za poboljšanje bioaktivnih i senzorskih svojstava hrane zahvaljujući svom sastavu bogatom bioaktivnim spojevima, osobito polifenolima, te poželjnoj aromi. U ovom su istraživanju proizvedeni nutritivno vrijedni napici obogaćivanjem kozjeg mlijeka s ekstraktima ljekovitog bilja iz porodice Lamiaceae, te su stabilizirani i homogenizirani ultrazvukom visokog intenziteta. Ispitan je utjecaj biljne vrste (matičnjak, menta, lavanda, ružmarin, kadulja) i duljine trajanja obrade ultrazvukom (5 ili 10 min) na fizikalno-kemijska, bioaktivna i senzorska svojstva obogaćenih napitaka. Dodatak biljnih ekstrakata kozjem mlijeku znatno je poboljšao njegov bioaktivni sastav (koncentracije ružmarinske kiseline, derivata hidroksicimetnih kiselina i derivata luteolina), ovisno o vrsti biljnog ekstrakta. Produljenje homogenizacije ultrazvukom znatno je smanjilo veličinu globula masti i pozitivno utjecalo na stabilnost proizvoda. Osim većeg udjela bioaktivnih sastojaka i poboljšanja stabilnosti, dobiveni napici imali su bitno poboljšana senzorska svojstva u usporedbi s čistim kozjim mlijekom, s najvećom ukupnom prihvatljivošću uzoraka obogaćenih mentom i ružmarinom.

Ključne riječi: kozje mlijeko, ljekovito bilje, fizikalno-kemijska svojstva, polifenoli, homogenizacija ultrazvukom