

Zamjena masti u trajnim kobasicama emulzijom ekstra djevičanskog maslinovog ulja s dodatkom autohtonih bakterija mliječno-kiselog vrenja

SAŽETAK

Pozadina istraživanja. Posljednjih godina se u proizvodnji trajnih kobasica koriste novi pripravci na bazi biljnog ili ribljeg ulja koji smanjuju udjel masti u tim mesnim proizvodima. Međutim, dosadašnji napori u dobivanju takvih proizvoda nailazili su na mnoge prepreke, kao što su veliki gubitak mase i neprihvatljiv izgled proizvoda zbog prevelike naboranosti površine i tvrdoće crijeva. Svrha je ovoga rada bila proizvesti trajne kobasice s emulzijom maslinovog ulja i proteina mesa kao zamjenom za masti, uz dodatak autohtonih bakterija mliječno-kiselog vrenja s probiotičkim svojstvima izoliranih iz tradicionalnih grčkih mesnih proizvoda, te ispitati svojstva dobivenih proizvoda.

Eksperimentalni pristup. Razvijen je novi pripravak s ekstra djevičanskim maslinovim uljem i proteinima iz puretine koji bi u potpunosti zamijenio tradicionalno dodavanu svinjsku mast. Ispitana su probiotička svojstva i sigurnost primjene autohtonih bakterija mliječno-kiselog vrenja izoliranih iz tradicionalnih fermentiranih kobasica, i izdvojena su tri izolata koja su zatim upotrijebljena kao starter kulture. Tijekom fermentacije provedene su fizikalno-kemijske, mikrobiološke i senzorske analize svih ispitanih uzoraka (kontrolnog uzorka, te kobasica proizvedenih s pomoću *Lactobacillus acidophilus*, *L. casei*, *L. sakei* i *Pediococcus pentosaceus*).

Rezultati i zaključci. Gotovi proizvodi bili su mikrobiološki stabilni. Dodatkom pripravka na bazi maslinovog ulja dobivena je kobasica koja je na presjeku imala mozaičan izgled sličan onom tradicionalne kobasice, pa se pripravak smatra idealnom zamjenom za mast u proizvodnji trajnih kobasica. Molekularnom je analizom utvrđeno da je među bakterijama mliječno-kiselog vrenja koje su korištene kao starter kulture u gotovom proizvodu bilo najviše bakterija *Lactobacillus casei*, što potvrđuje da se ta vrsta najbolje prilagođava uvjetima proizvodnje.

Novina i znanstveni doprinos. Proizveden je novi visoko kvalitetni sušeni fermentirani mesni proizvod zamjenom svinjske masti emulzijom maslinovog ulja i proteina iz puretine. Autohtone bakterije mliječno-kiselog vrenja s potvrđenim probiotičkim svojstvima *in vitro* mogle bi se primijeniti u proizvodnji trajnih kobasica na veliko. Dobiveni bi se izolati mogli primijeniti kao starter kulture za standardizaciju postupka i očuvanje tipičnih organoleptičkih i senzorskih svojstava kobasica. Osim toga, izolati poput *L. casei* 62, koji su pronađeni u velikom broju u gotovom proizvodu, svojom

kompetitivnošću ne samo s patogenim sojevima, već i s autohtonom mikrobiotom, povećavaju sigurnost fermentiranih kobasica te imaju potencijalnu funkcionalnu vrijednost za potrošače.

Ključne riječi: zamjena za mast, probiotici, fermentirani mesni proizvodi