

FTB 55 (4) 475-483.

(FTB-5479)

Utjecaj rezistentnog škroba i β -glukana na oksidacijsku stabilnost, svojstva pri prženju, broj mikroorganizama i rok trajanja prebiotičke kobasice tijekom skladištenja pri niskim temperaturama

Sažetak

Svrha je ovog istraživanja bila procijeniti svojstva dvaju tipova prebiotičkih kobasica, pripremljenih s rezistentnim škrobom i ekstraktom β -glukana (u omjerima 2,216:1,328 i 2,75:1,875), tijekom prženja i skladištenja pri niskim temperaturama. Određeni su indeksi oksidacijske stabilnosti i broj mikroorganizama. Dodatak dvaju prebiotičkih dijetalnih vlakana povećao je gubitke pri prženju i adsorpciju ulja. Međutim, količina vlage u prebiotičkim kobasicama nakon proizvodnje bila je veća u usporedbi sa standardnim (neprebiotičkim) kobasicama, te se postepeno smanjivala tijekom skladištenja. Rezultati pokazuju da dodatak preporučenog omjera rezistentnog škroba i β -glukana (2,216:1,328) može dovesti do smanjenja oksidacije masti u kobasicama tijekom skladištenja zbog antioksidacijskih svojstava ekstrakta β -glukana, no dodatak većih količina rezistentnog škroba i β -glukana nije moguć zbog daljnjeg porasta oksidacije masti. Konačan broj živih stanica rastao je do četrdeset i petog dana, nakon čega je došlo do njegovog postepenog pada. Dodatak ekstrakta β -glukana poboljšao je antioksidacijska svojstva proizvoda. Također, njegov antimikrobni učinak i smanjenje udjela vlage mogli bi inhibirati rast mikroorganizama. Nadalje, dodatak rezistentnog škroba doveo je do povećanja tiobarbiturnog i peroksidnog broja.

Ključne riječi: prebiotičke kobasice, ekstrakt β -glukana, rezistentni škrob, oksidacija, rast mikroorganizama