

Pektinski gelovi obogaćeni prehrambenim vlaknima koji se koriste u pripremi zdravih džemova

SAŽETAK

Svrha je ovoga rada bila ispitati utjecaj dodatka prehrambenih vlakana iz različitih izvora (jabuka, bambus, indijski trputac i pšenica) i pektina masenog udjela 0,4 ili 0,5 g/100 g na fizikalno-kemijska svojstva pektinskih gelova za razvoj novog, zdravog proizvoda sličnog džemu. Da bi se konačni proizvod mogao deklarirati kao izvor vlakana, svakom pektinskom gelu dodano je 3 g/100 g vlakana. Udjel pektina, tip vlakna i njihova interakcija bitno su utjecali na viskoelastična i mehanička svojstva te sinerezu (gubitak vode) gelova. Sinereza gela s 0,4 g/100 g pektina bila je neprihvatljivo visoka, pa su daljnja ispitivanja provedena samo na gelovima s 0,5 g/100 g pektina. Dodatak vlakana poboljšao je viskoelastičnost gelova (pšenica>indijski trputac>bambus>jabuka). Kod gelova obogaćenih s indijskim trputcem nije došlo do sinereze, no imali su nepoželjna svojstva gumenosti, kao posljedicu male lomljivosti i čvrstoće te velike kohezivnosti. Zatim smo radi poboljšanja organoleptičkih svojstava gelova kombinirali izvore vlakana u omjeru 1:1. Kombinacija vlakana uglavnom je smanjila viskoelastična svojstva gelova. Međutim, miješanjem indijskog trputca s drugim vlaknima poboljšana su mehanička svojstva gelova, kod kojih je sinereza bila 0 g/100 g, što pokazuje da je najbolja formulacija za optimalnu stabilnost i čvrstoću proizvoda 0,5 g/100 g pektina, 1,5 g/100 g indijskog trputca i 1,5 g/100 g drugog izvora vlakana.

Ključne riječi: pektin, gelovi, prehrambena vlakna, džemovi