

Reološke značajke i mikrostruktura probiotičkog jogurta, pripremljenog od iskljalih zrna soje

Sažetak

Od iskljalih zrna soje [*Glycine max* (L.) Merrill] različite duljine hipokotila pripremljen je sojin jogurt (sogurt). Bilo je interesantno ispitati učinak klijanja zrna soje na reološka svojstva i mikrostrukturu sogurta. Rezultati pokazuju da sogurt nakon klijanja zrna ima manju vrijednost modula skladištenja (G') i gubitka (G'') u linearnom viskoelastičnom području od sogurta pripremljenog od neiskljalih zrna. Smičnim naprežanjem utvrđeno je da je indeks tečenja (n) sogurta porastao s 0,225 na 0,241 ($p < 0,05$), dok su se prinos u uvjetima stresa (τ_0) i koeficijent konzistencije (κ) bitno smanjili, i to s 3,25 na 1,98 Pa i s 12,61 na 8,37 Pa·sⁿ. Trodimenzionalna mrežasta struktura sogurta postala je uređenija i otvorenija, a promjer međuprostora porastao je s 1-2 na 5-6 μm . Ispitivanjem proteinskih hidrolaza utvrdilo se da endopeptidaze, aminopeptidaze, dipeptidil aminopeptidaze i karboksipeptidaze iz iskljalih zrna soje imaju različitu aktivnost na sintetskim supstratima. Može se zaključiti da je limitirana proteoliza skladišnih proteina zrna soje pomoću endo- i egzopeptidaza poboljšala reološke značajke i mikrostrukturu sogurta.

Ključne riječi: klijanje zrna soje, sojin jogurt (sogurt), probiotici, reološke značajke, mikrostruktura, proteinska hidrolaza