

FTB 51 (4) 570-576.

(FTB-3103)

Utjecaj umjerenog tlaka i niske temperature na trajnost mljevenog mesa bakalara, lososa, svinjetine i govedine

Sažetak

U radu je ispitan utjecaj umjerenog tlaka pri temperaturama ispod nule na rast mikroflore u mljevenom mesu bakalara, lososa, svinjetine i govedine. Primjenom tlaka od 193 MPa pri -20 °C smanjen je ukupan broj bakterija u svinjskom mesu za 1,1 logaritamski ciklus, u goveđem mesu za 0,6 logaritamskih ciklusa, te u ribljem mesu za 1,5 logaritamski ciklus. Pri tim je uvjetima u svinjskom i goveđem mesu broj psihrofilnih i psihrotrofnih bakterija bio ispod granice detekcije (<10 CFU u gramu uzorka), dok je njihov broj u mesu bakalara bio smanjen tek za 1,3 logaritamskih ciklusa, a u mesu lososa za 2,0 logaritamska ciklusa. U svim je uzorcima mesa tretiranih tlakom od 193 MPa pri -20 °C broj koliformnih bakterija bio manji od 10 CFU/g. U tim je uvjetima opaženo značajno smanjenje broja bakterija *Staphylococcus* pozitivnih na koagulazu. Skladištenjem tretiranih uzoraka na 4 °C inhibiran je rast svih skupina bakterija. Primjenom umjerenog tlaka pri temperaturama ispod nule ne može se u potpunosti inhibirati rast bakterija, no može se poboljšati mikrobiološka kakvoća hrane, te produljiti njezin rok trajanja, ovisno o broju bakterija prisutnih u primarnoj sirovini.

Ključne riječi: umjereni tlak, niska temperatura, inaktivacija mikroorganizama, mikroflora mljevenog svinjskog, goveđeg i ribljeg mesa