

FTB 55 (1) 77-85.

(FTB-4824)

Svojstva i antioksidacijski kapacitet proteinskih filmova izrađenih od otpadaka iz prerade inćuna (*Engraulis encrasicolus*) s dodatkom esencijalnog ulja timijana

Sažetak

U ovom su radu ispitana neka svojstva i antioksidacijski kapacitet proteinskih filmova izrađenih od otpadaka iz prerade inćuna s dodatkom 0,5; 1,0 i 1,5 % esencijalnog ulja timijana. Filmovi s esencijalnim uljem timijana imali su veću istezljivost i propusnost vodene pare i kisika, a manju topljivost i vlačnu čvrstoću od kontrolnog uzorka filma ($p < 0.05$). Esencijalno ulje timijana utjecalo je na transparentnost filmova, no samo je dodatak 1,5 % esencijalnog ulja bitno smanjio transparentnost filma ($p < 0.05$). Dodatak esencijalnog ulja uzrokovao je promjenu u prostornoj organizaciji i vezama između molekula polimernog matriksa. Filmovi s esencijalnim uljem timijana imali su heterogenu površinu i relativno glatku površinu presjeka, te nešto veću temperaturu faznog prijelaza i manju temperaturu staklastog prijelaza od kontrolnog uzorka. Antioksidacijski kapacitet filmova poboljšao je dodatkom esencijalnog ulja timijana, ovisno o njegovom volumnom udjelu.

Ključne riječi: proteinski filmovi od otpadaka iz prerade inćuna, esencijalno ulje timijana, propusnost vodene pare, mehanička svojstva, antioksidacijski kapacitet