

Biokemijska i funkcionalna svojstva hidrolizata dobivenih iz srdele goleme (*Sardinella aurita*)

Sažetak

Obradom glava i utroba srdele goleme (*Sardinella aurita*) enzimom Alcalase[®] dobiveni su hidrolizati proteina ribe (fish protein hydrolysates – FPHs) različitih stupnjeva hidrolize (degree of hydrolysis – DH od 6,62; 9,31 i 10,16). Tekući hidrolizati sušeni su raspršivanjem, te su sadržavali 73-75 % proteina i mali udjel lipida. Visokotlačnom kromatografijom obrnutih faza dokazano je da hidrolizati pri niskim stupnjevima sadrže puno hidrofobnih peptida te da produljenje trajanja hidrolize uzrokuje povećanje količine hidrofilnih peptida ribe. Procijenjena su neka funkcionalna svojstva hidrolizata proteina ribe i uspoređena s kazeinom i neprobavljenim proteinima srdele. Povećanjem stupnja hidrolize povećala se topljivost, a smanjila emulgatorska svojstva i sposobnost stvaranja pjene. Proizvod s DH=10,16 % imao je odličnu topljivost (100 %) pri pH=6,0-10,0. Istražena je i antioksidativna aktivnost hidrolizata. Svi su inhibirali peroksidaciju linolenske kiseline za više od 50 %. Antioksidativna aktivnost hidrolizata proteina ribe s DH=10,16 % iznosila je 73 % aktivnosti α -tokoferola, prirodnog antioksidativnog sredstva.