

FTB 50 (3) 343-349.

(FTB-3011)

Primjena proteomičke metode za identifikaciju peptida male molekularne mase (<2000 Da) nastalih razgradnjom mioglobina tijekom dimljenja pršuta

Sažetak

Mioglobin je važan sarkoplazmatski protein koji daje boju mesu i mesnim proizvodima. Razgrađuje se u razdoblju *post mortem* i pri dugotrajnijim procesima obrade, kao što je dimljenje. U ovom je radu prvi put identificirano 11 fragmenata mioglobina nastalih prirodnim putem, određenih nakon dimljenja pršuta, čime je potvrđeno da je tijekom dimljenja nastala intenzivna proteoliza mioglobina. U istraživanju je upotrijebljena metoda jednodimenzionalne visokodjelotvorne tekućinske kromatografije u kombinaciji s nano tekućinskom kromatografijom, a uz primjenu uređaja za ionizaciju elektroraspršivanjem (ESI) te masenog spektrometra s kvadropolnim TOF uređajem. Podaci dobiveni analizom jednog ili više peptida primjenom dvojne spektrometrije masa uspoređeni su s podacima iz baza NCBIInr i SwissProt pomoću pretraživača Paragon i Mascot. Na temelju tih podataka može se zaključiti koji su enzimi sudjelovali u hidrolizi mioglobina.

Ključne riječi: mioglobin, proteoliza, dimljeni pršut, peptidi, određivanje iona pomoću dvojne spektrometrije masa, identifikacija proteina