

Uporaba peptidnih markera za određivanje sekvenciranih i nesekvenciranih alergeni proteina iz šarana i haringe

Sažetak

Svrha je ovoga rada bila identificirati markere koji se mogu upotrijebiti za istodobno određivanje proteina iz nekoliko vrsta riba, i to usporedbom proteoma i pronalaskom identičnih sekvencija. Razmotrena je mogućnost identifikacije fragmenata proteina u uzorcima šarana (*Cyprinus carpio*) i haringe (*Clupea harengus*), te su ispitani nedostaci metode. Marker za proteinske alergene pronađeni su u ribama pomoću bioinformatičke analize, nakon koje je provedeno ispitivanje u vezanom sustavu tekućinske kromatografije i tandemne spektrometrije masa (LC-MS/MS). Odabrani peptidi koji sačinjavaju strukturu miozina pronađeni su u hidrolizatima proteina šarana poznatih sekvencija i hidrolizatima proteina haringe nepoznatih sekvencija. Rezultati dobiveni analizom miozina i parvalbumina iz šarana i haringe pokazuju da se pomoću peptidnih markera mogu odrediti proteini nepoznatih sekvencija. Takvi se markeri mogu pripremiti zanemarujući princip da peptidi moraju biti jedinstveni (prisutni u samo jednoj sekvenciji). U daljnjem bi istraživanju trebalo odrediti skupinu proteina koja se može identificirati ovom metodom.

Ključne riječi: alergeni, proteini, riba, markeri, peptidi, masena spektrometrija