

Senahid Mujkanović, dipl.ing.tehnologije - Magistarski rad

Fakultet/Akademija	FARMACEUTSKI FAKULTET
Tip Rada	Magistarski rad
Kandidat, zvanje	Senahid Mujkanović, dipl.ing.tehnologije
Naziv Teme	Nutritivna ocjena pekmeza autohtonih sorti jabuka kao funkcionalne hrane
Rezime/Abstract	<p>U BiH se postoji duga tradicija proizvodnje i konzumiranja pekmeza od jabuka koji se dobija koncentrisanjem svježeg mutnog soka. Cilj rada je bio utvrditi fizikalno hemijski sastav, nutritivna svojstva i na osnovu dobijenih rezultata dati nutritivnu ocjenu pekmeza. Istraživanje je urađeno na uzorcima pekmeza od autohtonih sorti jabuka: Samoniklice, Paradije, Habikuše, Žuje, Srebreničke i miješanih sorti jabuka. Analizirano je 20 uzoraka pekmeza različitih sorti. Srednja vrijednost suhe tvari je bila: 72,38%, pepela 1,26% i dušiak 685,1 mgN/kg. Dobijeni rezultati srednjih vrijednosti fizikalnih svojstava su bili: pH vrijednost 4,25; električna vodljivost 2,90 mS/cm; relativna gustoća 1,35756 g/ml itd. U pogledu sadržaja minerala utvrđene su srednje vrijednosti: Kalija (K) 430,7; Natrija (Na) 99,31; Kalcija(Ca) 43,64; Magnezija (Mg) 30,80; Željeza (Fe) 5,61; Cinka (Zn) 1,068; Bakra (Cu) 0,408; Mangana (Mn) 0,264 mg/100g. Sadržaj mineralnih materija posebno željeza u pekmezu dobivenom od sorte Samoniklica je znatno viši u odnosu na pekmez od ostalih sorti jabuka, ali je i realtivno visok u odnosu na druge vrste hrane. Dobijena srednja vrijednost glikemijskog indeksa(GI) je 0,86 i realtivno je visoka ali znatno niža od glukoze i saharoze. Kao takav preporučuje se u ishrani sportaša. U nutritivnom smislu znatno značajnije je prisustvo biološki aktivnih tvari kao i antioksidativna aktivnost. Ukupni polifenoli su bili: 0,748 g/kg; antioksidativna aktivnost (ABTS) 6,32 mg galne kiseline u 100g; (DPPH) 4,37 mg galne kiseline u 100g i antioksidativna aktivnost (ABTS) je 0,548 (mmol trolox/100g); (DPPH) 0,569(mmol trolox/100g) te (FRAP) 3,80 mM Fe(II). Postoji visoki koeficijent korelacije između sadržaja polifenola i antioksidacijskog kapaciteta ($r=0,91-0,94$). Relativno visok sadržaj polifenola i antioksidacijski kapacitet pekmeza ukazuju da pekmez ima zdravstveno protektivni karakter. Od po zdravlje štetnih sastojaka utvrđeno je i prisutvo hidroksimetilfurfurrol (HMF) u prosječnoj vrijednosti od 162,02 mg/kg. Intenzitet boje je 4,032 i u blagoj korelaciji sa sadržajem HMF-a ($r = 0,502$). Dobijeni rezultati fizikalno hemijskih analiza su osnova za standardizaciju proizvoda i njegove primjene kao funkcionalne i zdravstveno-sigurne hrane. Obziroma na nutritivni svojstva, posebno sadržaj makronutrijenata i antioksidativni kapacitet ovaj proizvod se može preporučiti kod osoba u rekonvalescenciji, zatim sportašima kao i osobama oboljelim od sidropenične anemije . Ključne riječi: pekmez od jabuka, hemijski sastav, polifenoli, GI, HMF.</p>
Datum	30.08.2013
Predsjednik	Dr.sc. Zlata Mujagić, redovni profesor, predsjednik Za užu naučnu oblast „Biohemija“
Mentor	Dr.sc. Midhat Jašić, vanredni profesor, mentor i član Za užu naučnu oblast „Prehrambena tehnologija“
Član komisije	Dr.sc. Aida Smajlović, docent, član Uža naučna oblast " Biohemija"
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	Dr.sc. Adaleta Softić, docent, uža naučna oblast „Biohemija“
Dodatni detalji i lokacija	Petak 30.08.2013. godine u Amfiteatru I Tehnološkog fakulteta sa početkom u 14,00 sati
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Magistarski rad se može pogledati u Sekretarijatu Farmaceutskog fakulteta Univerziteta u Tuzli, radnim danom od 8,00 do 16,00 sati.