

Amila Nezić, dipl.ing.tehnologije - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	TEHNOLOŠKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Amila Nezić, dipl.ing.tehnologije
Naziv Teme	Instant gotova jela na bazi ekstrudiranih žitarica i leguminoza
Rezime/Abstract	<p>Uvod: Moderan način života zahtijeva brzu pripremu jela zdravstveno ispravne i nutritivno vrijedne hrane. Zbog toga se često prilazi kupovini instant prehrambenih proizvoda. Danas su razvijene različite tehnike instantizacije i sve više je moguća primjena različitih sirovina za instant jela. Posljednih 20 godina za instantizaciju se sve više koriste procesi ekstrudiranja. Cilj rada: Cilj rada je bio formulacija instant jela na bazi ekstrudiranih mljevenih žitarica i leguminoza namijenjenih osobama oboljelim od celjakije. Metodologija: U radu je izvršeno ekstrudiranje različitih omjera krupice i graham, a zatim su urađene analize dobivenog ekstrudata, pripremljeno je instant gotovo jelo i urađene senzorne i hemijske analize. Ekstrudiranje je urađeno na jednopužnom ekstruderu tipa 19/20 DN, Brabender GmbH, Njemačka. Određeni su sadržaj vlage i sadržaj pepela a izvršena je simulacija promjene hemijskog sastava ekstrudata. Rezultati i rasprava: Izvršena je analiza tri uzorka sa različitim omjerima kukuruzne krupice i graha. Hemijska analiza je pokazala da uzorak kukuruzna krupica:grah u omjeru 30:70 ima visoko vrijedna nutritivna svojstva. Ekstrudiranim uzorcima određena su fizička i hemijska svojstva. Uzorak kukuruzna krupica:grah 30:70 je imao najmanji ekspanzioni omjer u iznosu 2,10 a najveću nasipnu masu 0,18 gcm-3 dok je uzorak kukuruzna krupica:grah 70:30 imao najveći ekspanzioni omjer 2,33 a najmanju nasipnu masu 0,16 gcm-3. Hemijskom analizom ekstrudiranih uzoraka utvrđeno je da se procesom ekstruzije smanjuje sadržaj vlage sa prosječne vrijednosti 10,66 % na 7,5%. Dobijeni ekstrudati su samljeveni, dodane su im mješavine različitih začina i pripremljene krem juhe. Senzornom analizom krem juha postignute su vrlo visoke ocjene sva tri proizvoda A (A1, A2 i A3) čija je baza mljeveni ekstrudat smješe kukuruzna krupica:grah u omjeru 30:70. Najveći broj bodova 97 je imao proizvod A3 kome su dodani začini celer, biber i bijeli luk. Najbolji miris i boju imao je proizvod A1 sa postignutih 89 bodova, a dodani začini su: peršun, biber i bijeli luk. Proizvodi B čija je baza kukuruzna krupica:grah u omjeru 50:50 i C kukuruzna krupica:grah u omjeru 70:30 imali su znatno niže ocjene za okus, kao parametar kvaliteta, dok su ostali parametri kao što su: boja miris i konzistencija imali visoke ocjene. Zaključak: Ekstrudiranjem graha i kukuruza dobija se kvalitetna instant smješa koja znatno skraćuje vrijeme kuhanja i ima kvalitetan nutritivni satav i vrlo prihvatljiva senzorna svojstva. Ključne riječi: ekstrudiranje, instant gotova jela.</p>
Datum	13.09.2017
Predsjednik	Dr. sc. Midhat Jašić, redovni profesor, uža naučna oblast nutricionizam Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr. sc. Drago Šubarić, redovni profesor, uža naučna oblast prehrambena tehnologija, Prehrambeno-Tehnološki fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osjeku
Član komisije	Dr. sc. Dijana Miličević, vanredni profesor, uža naučna oblast prehrambena tehnologija Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	-
Dodatni detalji i lokacija	Javna odbrana magistarskog rada, održat će se 13.09.2017. godine, u amfiteatru 1 Tehnološkog fakulteta, sa početkom u 14:00 sati.
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.