

# 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 je bio formulacija instant jela na bazi ekstrudiranih mljevenih žitarica i leguminoza namijenjenih osobama oboljelim od celijakije. 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<sup>-3</sup> dok je uzorak kukuruzna krupica:grah 70:30 imao najveći ekspanzioni omjer 2,33 a najmanju nasipnu masu 0,16 gcm<sup>-3</sup>. Hemijskom analizom ekstrudiranih uzoraka utvrđeno je da se procesom ekstruzije smanjuje sadržaj vlage sa prosječne vrijednosti 10,66 % na 7,5%. Dobljeni 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 Osijeku
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.