

# Haris Hodžić dipl.ing.tehnologije - Magistarski rad

Fakultet/Akademija	TEHNOLOŠKI FAKULTET
Tip Rada	Magistarski rad
Kandidat, zvanje	Haris Hodžić dipl.ing.tehnologije
Naziv Teme	Utjecaj dodatka ekstrudirane krupice zobi (Avena sativa) i pira (Triticum spelta) na svojstva tijesta i kvalitetu kruha i keksa
Rezime/Abstract	<p>Zob i pir su žitarice koje zbog svog hemijskog sastava imaju sve značajniju primjenu u proizvodnji različitih prehrambenih proizvoda - bogate su vlaknima, mineralima i vitaminima (Marques et al., 2007; Escarnot et al., 2010; Flander i sur., 2007). Zob sadrži i β -glukan, bioaktivni spoj koji snižava kolesterol i glukozu u krvi i polifenole, koji imaju antioksidativno djelovanje (Ryan i sur., 2011), a pir, u usporedbi sa pšenicom, značajno viši udio mononezasićenih masnih kiselina, lipida i proteina (Kohajdova i sur., 2008). U svrhu poboljšanja svojstava sirovina sve više se primjenjuju različiti tehnološki postupci s ciljem modificiranja svojstava pojedinih sastojaka. Jedan od često primjenjivanih postupaka modificiranja svojstava sirovina je ekstruzija. Ekstruzija predstavlja proces koji se odvija pri visokoj temperaturi, kratko vrijeme pri čemu su materijali podvrgnuti kombiniranom djelovanju vlage, temperature, tlaka i smicanja. Tokom procesa ekstruzije mijenjaju se sastojci materijala prije svega škrob, masti, proteini, vitamini i vlakna pri čemu dolazi do promjene prehrambenih i funkcionalnih svojstava. Naime, tokom procesa ekstruzije uslijed djelovanja visoke temperature, visokog tlaka i smicanja dolazi do želatinizacije škroba, oštećenja škrobnih granula i povišenja viskoznosti, pri čemu proteini poboljšavaju elastičnost i zadržavanje plinova. Osim toga, utvrđeno je da ekstruzija utiče na sniženje udjela proteina i povišenje udjela topljivih vlakana (Sobota i sur., 2010). Cilj ovoga istraživanja je utvrditi uticaj ekstrudirane krupice (krupica vlažnosti 25% ekstrudirana u jednodružnom ekstruderu pri temperaturnom profilu 80/90°C, uz primjenu puža 1:1 i sapnicu veličine 6 mm) dobivene od cijelog zrna zobi i pira (u procentu od 10, i 20%) na svojstva tijesta pri proizvodnji kruha i keksa. Također, utvrdit će se i uticaj dodatka ekstrudiranih žitarica na organoleptička i fizikalna svojstva gotovih proizvoda.</p>
Datum	29.08.2015
Predsjednik	Dr.sc. Dijana Miličević, vanredni profesor za užu naučnu oblast Prehrambena tehnologija Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr.sc. Drago Šubarić, redovni profesor, Naučno područje Biotehničke znanosti polje
Član komisije	dr.sc. Midhat Jašić, vanredni profesor za užu naučnu oblast Prehrambena tehnologija Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	dr.sc. Gordan Avdić van.prof. za užu naučnu oblast „Hemijsko inženjerstvo „ Tehnološki fakultet Univerziteta u Tuzli
Dodatni detalji i lokacija	Dana 29.08.2015. godine u 12 sati na Sekretarijatu Tehnološkog fakulteta Univerziteta u Tuzli
Završne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.