

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:

Studijní program: Chemie a technologie potravin

Studijní obor: Technologie potravin

Zaměření
(pokud se obor dále dělí):

Ústav: Ústav technologie potravin

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D.

Oponent diplomové práce: prof .Dr. Ing. Luděk Hřivna

Akademický rok: 2020/2021

Název diplomové práce:

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce se věnuje aktuální problematice možnosti uplatnění nestandardních surovin pro výrobu bezlepkových těst. Již volbu tématu a také použitých surovin k následnému testování lze považovat za zdařilou.

Úvod výstižně nastiňuje, čemu se bude daná práce věnovat. V literárním přehledu pak jsou představeny jednotlivé testované druhy cereálií, pseudocereálií a surovin. Popsány jsou vlastnosti těst a problematika výroby bezlepkových těst včetně možností vedoucích ke zlepšení jejich kvality. Práce by mohla vyznít ještě lépe, kdyby při popisu jednotlivých rostlinných druhů, alespoň těch méně známých, byly v textu zobrazeny i jejich obrázky (doporučuji při obhajobě práce). V textu se objevují také některé ne příliš vhodně použité formulace jako např. ...Obilné zrno se skládá z endospermu bohatého na škrob a bílkoviny a představuje hlavní část obilí....(lépe obilného zrna). Případně pojem ...optimální zdraví... není standardní. Na str. 23 pak ve 2. odstavci kapitoly 3 by správně mělo být uvedeno.... Provdzušňování během hnětení...místo pečení... Jinak je ale potřeba konstatovat, že se autorka zhostila představení dané problematiky, které se následně věnuje v dalších kapitolách, na výbornou. Teoretická část práce je čtivě napsaná.

Metodika práce je přehledně napsaná. Popis přípravy receptury je zbytečně příliš stručný. Pod pojmem standardizovaný postup je možné si představit cokoli. Vzhledem k tomu, jaké parametry byly u těst sledovány, doporučuji uvést počet otáček hnětače použitého pro přípravu těst. Způsob stanovení tvorby plynu v těstě, práce rheofermentometru i přístroje pro hodnocení kvality těst (Mixolab) jsou dobře a srozumitelně popsány.

Část Výsledky a diskuse je dostatečně podrobně rozpracována. Nebylo jednoduché v kontextu obou použitých přístrojů výsledky správně okomentovat a vyvodit z nich relevantní závěry. Autorka se opět nevyhnula některým slovním obrátům, které nejsou zcela správné. Např. obsah vlhkosti ..lépe obsah vody nebo vlhkost (je to stav)...vývoj těsta....lépe... vývin těsta ...apod. Vyskytuje se zde i pár překlepů.

Hodnocení čísla poklesu ukazuje na velkou variabilitu testovaných mouk. Rozpětí 62-1391 s je příliš velké a vede k očekávání významných rozdílů, které se následně v hodnocení jednotlivých testovaných parametrů také projevily. Je škoda, že u pšeničné mouky, kde by to bylo poměrně snadné, nebyl vybrán vzorek s nižší hodnotou pádového čísla. Některá hodnocení statistického zpracování dosažených výsledků by vyžadovala větší precizaci.

I přes uvedené drobné nedostatky je třeba konstatovat, že autorka odvedla velký kus práce a i přes nelehké "covidové" období poctivě a svědomitě splnila zadání i cíle diplomové práce.

Otázky oponenta diplomové práce:

- 1) Proč nebyla vybrána k experimentům pšeničná mouka s nižším pádovým číslem?
- 2) Jaké byste doporučila úpravy receptur pro zlepšení kvality testovaných těst?
- 3) Bylo by možné, z hlediska ne příliš dobrých vlastností (slzovkové těsto, kurakkanové těsto) využít tyto mouky k výrobě jiných druhů výrobků? Např. trvanlivého pečiva?

V Brně dne **24.05.2021**

Podpis oponenta diplomové práce