

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Krisýtna Polášková
Studijní program:	N2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor:	Inženýrství polymerů
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	ÚIP
Vedoucí diplomové práce:	doc. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Pavlína Egner, Ph.D.
Akademický rok:	2015/2016

Název diplomové práce:

Zpracování kuřecích běháků na bílkovinné produkty

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	D - uspokojivě
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	D - uspokojivě
5. Kvalita zpracování výsledků	D - uspokojivě
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře

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

C - dobře

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce řeší problematiku zpracování odpadu z potravinářské výroby, konkrétně se jedná o kuřecí běháky, které by měly být následně zpracovány na bílkovinné produkty. Diplomantka měla v první řadě za úkol zpracovat literární rešerši zaměřenou na bílkovinné a nebílkovinné odpady, které vznikají při zpracování v potravinářském průmyslu. V této souvislosti se měla zaměřit na popis želatin a hydrolyzátů.

Po prostudování předložené diplomové práce mohu konstatovat, že splňuje zadání v plném rozsahu. Diplomantka prokázala dostatečnou orientaci zejména v cizojazyčné literatuře, o čemž svědčí i 49 anglických zdrojů z celkových 51. Bohužel po formální stránce práce neodpovídá nezbytným požadavkům. Diplomantka nedodržela předepsanou formu práce, literatura je špatně citována a neodpovídá aktuální normě pro její citování. Zkratky, které studentka v textu uvádí, nejsou ve většině případů vysvětleny. Dále, interpretace některých skutečností je dosti zavádějící a nepřesná, v některých případech i chybná, např. když diplomantka uvádí, že základní složkou syrovátky je proteinový prášek. Domnívám se, že je to z důvodu použití cizojazyčných zdrojů a myšlenka je nakonec „ztracena v překladu“. Pro představu uvádím např. že buněčná frakce je bohatá na červené krvinky a pravděpodobně v důsledku hemu, který propůjčuje tmavou barvu a nežádoucí chuť výrobku nebo z hygienických důvodů nebo že materiál se ponořením do lázně vyčistí a působící roztok rozrušení síťování přítomné v kolagenu, dále že je směs míchána v intervalech pomocí dlouhých tyčí nebo jiných mechanických prostředků 20 dnů až 6 měsíců (obvykle 2 ± 3 měsíce). Takovýchto a podobných tvrzení je v teoretické části celá řada a čtenář si musí sám domyslet, co tím měla autorka na mysli. Dále se v práci vyskytuje i celá řada překlepů.

Co se týče experimentální a výsledkové části, tak není podle mého názoru vhodné dělit použité metodiky na materiály a metody a dále ještě na postup práce. Daleko účelnější je uvést v experimentální části práce veškerá použitá zařízení a postupy, včetně metod. Čtenář by se tak v textu daleko lépe orientoval a nestalo by se mu, tak jako mně, že by nebyl schopen rozpoznat např. co obnášela metoda B při stanovení pevnosti gelu želatin. Dle mého soudu by celé práci prospělo logičtější řazení jednotlivých kapitol. I v této části práce bych doporučila používat odbornější vyjadřování (není žádoucí u experimentů uvádět, že byly prováděny při pokojové teplotě! nebo že pro odstranění nekolagenní bílkoviny byla použita 0,10% NaOH!). Také mi až do samotného závěru práce zůstal utajen původ přepočítávacího faktoru o hodnotě 1,2627. Z práce není vůbec patrné, odkud se vzal. Ani začátek kapitoly s výsledky a diskuzemi není nejšťastnější začínat tabulkou, která je částečně okomentována až v další kapitole. Popis jednotlivých výsledků by také zasloužil větší pozornost studentky. Samotná formulace závěru práce není také úplně tradiční.

I přes uvedené připomínky práce k obhajobě doporučuji.

Otázky oponenta diplomové práce:

Jaký je rozdíl mezi CFU/ml a KTJ/g?

V práci uvádíte, že jste při Vaší metodice neověřili vznik želatiny, nýbrž klišu i přesto, že při opakování experimentu se vám kliš znovu nevytvořil. Myslíte si, že Vaše závěry jsou správné?

V e Zlíně dne 27.5.2016

Podpis oponenta diplomové práce