

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Dujka, Milan
Studijní program:	B2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor:	Polymerní materiály a technologie
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	inženýrství polymerů
Vedoucí bakalářské práce:	Doc. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.
Akademický rok:	2018/2019

Název bakalářské práce:

Zpracování bílkovinného odpadu z výroby strojně odděleného masa

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	B - velmi dobře
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	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
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Experimentální část bakalářské práce se zabývá zpracováním kostí ze separace, které jsou vedlejším (a v současné době nevyužitým) produktem z výroby strojně odděleného masa, na želatiny.

Literární studie je provedena odpovídajícím způsobem a dobře koresponduje s tématem řešeným v praktické části práce. Student kategorizuje vedlejší jatečné produkty a možnosti jejich zpracování. Vhodným doplněním jsou rovněž statistické údaje o spotřebě masa a odpadech vznikajících při zpracování masa a důležitost řešení problematiky kapalných a tuhých vedlejších produktů. Součástí literární studie jsou rovněž informace o želatinách.

V experimentální práci byla použita technika plánovaných experimentů (DOE); k detailnějšímu studiu zvolil 2 proměnné technologické parametry: množství použitého enzymu a dobu enzymového opracování výchozí suroviny. Sledoval stupeň konverze a vybrané kvalitativní parametry připravených želatin (zejména pevnost gelu, viskozitu želatin a obsah minerálních látek). S použitím statistického programu Minitab graficky vyhodnotil vliv studovaných technologických parametrů na sledované veličiny.

Výsledky bakalářské práce jsou velkým přínosem pro praxi, neboť bylo prokázáno, že z kostí ze separace je možné připravit želatiny s vysokou pevností gelu – dle technologických podmínek 260-300 Bloom a to při cca 25 % konverzi výchozí suroviny.

Vysoce oceňuji, jakým způsobem student zvládl časovou náročnou experimentální částí práce a také metodologický přístup k práci. Dále vyzdvihuji jeho velmi pečlivý přístup, vysokou samostatnost a zájem o řešenou problematiku.

Zadání bakalářské práce bylo splněno; práce je původní dílo.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Ve Zlíně dne **21. 05. 2019**

Podpis vedoucího bakalářské práce