

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Radek Adam Strauch
Studijní program: N0722A130001 Inženýrství polymerů
Studijní obor: Inženýrství polymerů
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: inženýrství polymerů
Vedoucí diplomové práce: Prof. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.
Akademický rok: 2023/2024

Název diplomové práce:
Zpracování drůbežích tkání na kolagenní produkty

Hodnocení diplomové 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	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k diplomové práci	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

V diplomové práci se autor zabývá zpracováním kachních žaludků (obsahujících vysoký podíl kolagenu) na kolagenní produkty (želatiny a hydrolysát).

V literární studii se zaměřil na problematiku zpracování drůbeže a vedlejších produktů vznikajících při jejím zpracování, současného využití a potenciálu netradičních surovinových zdrojů obsahujících kolagen. Popisuje také průmyslovou výrobu želatin ze standardních tkání, funkční vlastnosti želatin a jejich význam pro průmyslové aplikace.

Při experimentech se soustředil na studium vybraných procesních faktorů při 3-stupňové extrakci želatin. Použil techniku plánovaných experimentů, které se využívají ve výzkumné a průmyslové praxi k testování významnosti kombinací různých úrovní procesních faktorů na odezvu. Sledoval stupeň konverze přečištěného kachního kolagenu na želatinové frakce a vybrané kvalitativní parametry připravených želatin (pevnost gelu, viskozita, obsah minerálních látek, teploty tání a tuhnutí želatinového gelu), které jsou důležité zejména pro potravinářské a farmaceutické aplikace želatin. Navrhl optimální zpracovatelské podmínky,

Diplomová práce patří mezi minimum prací svého druhu a její výsledky jsou významným přínosem pro praxi, neboť nabízí možnost efektivního využití netradiční kolagenní suroviny na vysoce jakostní želatiny. Diplomant zvládl časově náročné experimenty, vhodně zvolil metodu řešení problému, která odpovídá profilu budoucího inženýra. Vyzdvihují jeho pečlivý přístup, samostatnost a zájem o řešenou problematiku.

Zadání diplomové práce bylo splněno. Diplomová práce je původní dílo.

System Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 11 %. Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího diplomové práce:

V e Zlíně dne **17.05.2024**

Podpis vedoucího diplomové práce