

Posudek vedoucího bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Kateřina Kopecká
Studijní program: Materiály a technologie
(pokud se program dělí)
Specializace: Polymerní materiály a technologie
Ústav: Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí bakalářské práce: Prof. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025

Název bakalářské práce:

Komplexní zpracování vedlejších produktů ze zvěřiny a ověření jejich aplikačního potenciálu

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Relevance použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace a diskuze výsledků	A - výborně
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:

Bakalářská práce se věnuje možnostem zpracování nevyužitých kolagenu a tuku z vedlejších tkání daňka evropského z farmového chovu.

Teoretická část velmi dobře koresponduje s experimentální částí práce. Studentka nejprve popisuje lipidy a způsoby průmyslového zpracování tuků a olejů. Zaměřuje se na vedlejší produkty vznikající při zpracování zvěřiny. Vzhledem k zamýšlenému využití lipidových matric do kosmetických formulací je součástí teorie kapitola zabývající se měřením parametrů kůže. Studentka zhodnotila současný stav a navrhla cíle praktické části bakalářské práce.

Experimentální část práce měla dva hlavní cíle. Prvním cílem bylo navázat na předchozí výzkum při zpracování nevyužitých na kolagen bohatých tkání daňka na částečné hydrolysáty kolagenu. Studentka si podle optimalizovaného postupu připravila kolagenní hydrolysát, aplikovala ho do kosmetické matrice, která následně byla testována vybranými dobrovolníky pro topické aplikace a takto ošetřená místa pokožky testována bio-inženýrskými neinvasivními metodami. Provedla srovnání výsledků stavu pokožky sledovaných dobrovolníků s obdobnými studiemi. Druhým cílem bylo ověřit možnosti zpracování dančího tuku biotechnologickou cestou, za využití specifické lipasy, na částečně hydrolysovaný tuk s vlastnostmi vhodnými pro jeho další využití pro přípravu různých kosmetických produktů na ošetřování pokožky či rtů. V závěru práce studentka zhodnotila význam své práce a její potenciál pro další zkoumání.

Vysoce oceňuji mimořádně aktivní přístup studentky při realizaci teoretické a praktické části bakalářské práce, při které musela řešit celou řadu problémů. Dále pak její vysokou samostatnost a zájem o řešenou problematiku, pozitivní osobnostní vlastnosti a výborné zapojení do celého výzkumného týmu.

Dosavadní výsledky mohou být následně využity v případné navazující inženýrské práci studentky; dále jsou námětem na další komplexní zpracování nevyužitých zvířecích tkání s vysokým obsahem kolagenu a tuku.

Vyjádření k plagiátorství

System Theses.cz našel maximální podobnost této práce s jinými dokumenty ve výši 7 %. Jedná se o práci původní - **není plagiátem**.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

V e Zlíně dne **28. května 2025**

Podpis vedoucího bakalářské práce