

## Posudek oponenta diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Horníková Eva  
**Studijní program:** N0721A210004 Technologie potravin  
**Studijní obor:**  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav technologie potravin  
**Vedoucí diplomové práce:** Mgr. Magda Janalíková, Ph.D.  
**Oponent diplomové práce:** doc. Ing. Jana Sedlářiková, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2021/2022

**Název diplomové práce:**  
Bioaktivní jedlé obaly potravin rostlinného původu

### 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	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
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 Evy Horníkové je zaměřena na problematiku bioaktivních jedlých obalů s možností využití v potravinářském průmyslu.

Teoretická část se věnuje materiálům pro výrobu aktivních obalů, dále jsou zde stručně zmíněny legislativní aspekty a také konkrétní aplikace. Kapitoly jsou řazeny přehledně, pozornější kontrola mohla zamezit množství překlepů a zbytečně se opakujících slov. Některé vzorce (př. Obr. 2,4,6) mohly být lepší kvality. Je ale zřejmé, že studentka prostudovala dostatečné množství literárních, převážně cizojazyčných, zdrojů a vypracovala odpovídající rešerši k dané problematice.

Experimentální část se zabývá přípravou a charakterizací polymerních obalů na bázi zein-chitosanu s obsahem nanocelulózy, esenciálních olejů a antioxidantů. Studentka zpracovala velký soubor dat, a to formou tabulek a grafů, které se ovšem v některých případech zbytečně dublují (př. Tab. 11 a Obr. 19). V tabulkách bych preferovala sjednocení výsledků na stejný počet desetinných míst. V některých pasážích postrádám širší diskusi a srovnání s jinými studiemi (př. 6.5.2 nebo 6.6), na str. 58 je chybný odkaz na obrázky. Velmi kladně hodnotím test připravených filmotvorných roztoků na jablkách a také senzorickou analýzu, které mají zásadní význam pro potenciální praktické aplikace. Závěry jsou formulovány věcně a srozumitelně.

Uvedené drobné výtky nijak nesnižují kvalitu předložené práce, jejíž zadání bylo splněno a doporučuji ji k obhajobě s hodnocením A-výborně.

#### **Otázky oponenta diplomové práce:**

1. Za účelem optimalizace fyzikálních vlastností jsou v současné době polymery často modifikovány pomocí různých funkčních skupin. Znáte nějaké chitosanové deriváty a jejich výhody oproti klasickému nemodifikovanému chitosanu?
2. Jak si vysvětlujete tak rozdílnou hodnotu zeta potenciálu u vzorku Z:CH s obsahem skořicového EO?
3. Jak lze zdůvodnit pozitivní vliv celulózy na texturu a stabilitu testovaných vzorků?

Ve Zlíně dne **26. 05. 2022**

Podpis oponenta diplomové práce