

## Posudek vedoucího bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Michaela Matejková  
**Studijní program:** Technologie a hodnocení potravin  
**Studijní obor:**  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí): Chemie a analýza potravin  
**Ústav:** Ústav chemie  
**Vedoucí bakalářské práce:** Robert Vícha  
**Akademický rok:** 2021/2022

**Název bakalářské práce:**  
Supramolekulární komplexy kyseliny gibberelové

#### Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

| Kritérium hodnocení                                 | Hodnocení dle ECTS |
|-----------------------------------------------------|--------------------|
| 1. Aktuálnost 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 získaných výsledků a jejich diskuze | 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**

**Komentář k bakalářské práci:**

Michaela Matejková se ve své bakalářské práci věnovala studiu a popisu supramolekulárního chování jednoho z nejvýznamnějších fytohormonů, kyseliny gibberelové (GA3), s makrocyclickými cyklodextriny pomocí instrumentálních metod NMR, ITC a MS. Přestože jsou gibbereliny známy již několik desetiletí, dosud nebyly, alespoň dle nám dostupných informací, publikovány studie o supramolekulárním chování těchto látek. Z tohoto úhlu pohledu je tedy práce Michaely Matejkové nová a originální. Druhým cílem práce bylo seznámení studentky s metodami výzkumu v supramolekulární chemii. Naplnění obou cílů práce je patrné z předloženého textu. Z vědeckého hlediska se podařilo doložit, že GA3 tvoří s cyklodextriny supramolekulární komplexy, nicméně vlastní povaha těchto komplexů včetně jejich stechiometrie zůstává nejasná. V aplikační rovině pak bude nutné v budoucnu zvolit jiný rostlinný model nebo vyřešit problém se sterilizací povrchu testovaných semen. Předložená práce je z hlediska grafické a jazykové velmi kvalitně zpracovaná, jasně a srozumitelně uspořádaná, rozsahem jednotlivých částí odpovídající studovanému tématu a vyvážená. Kromě některých drobných chyb (například typografie či prostorové paradoxy v některých strukturách) lze autorce jen stěží něco vytknout.

**Otázky vedoucího bakalářské práce:**

Jakožto vedoucí práce jsem se studentkou během řešení čile komunikoval, což je, jak předpokládám, normální, všechny otázky a nejasnosti jsme prodiskutovali a nyní již nemám, na co bych se zeptal.

V Louče dne 3. června 2022



Podpis vedoucího bakalářské práce