

Posudek školitele diplomové práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Adéla Bártová

Hodnocení jednotlivých aspektů práce (ve standardní stupnici 1 až 4)

1. Samostatnost uchazeče/ky

Ve fázi zpřesňování tématu práce	2
Během zpracování zadaného tématu	1
Při sepisování práce	1

2. Komunikativnost, schopnost spolupráce

1

3. Zájem o práci a pracovní nasazení uchazeče/ky

2

Případný slovní komentář k bodům 1. až 3. :

Adéla Bártová pracovala ve skupině Infochemikálií Ústavu organické chemie a biochemie od jara r. 2014, kdy začala pracovat na bakalářské práci nazvané „Enzymatické oxidace alkoholů v biosyntéze feromonů čmeláků“. Práci úspěšně obhájila a poté v diplomové práci navázala na tematiku biosyntézy samčích feromonů čmeláků z poněkud jiného pohledu. Na rozdíl od bakalářské práce, která byla orientována převážně analyticky, naučila se diplomantka nyní i metody molekulární biologie, aby byla schopná řešit zadané úkoly. Používala plynovou a kapalinovou chromatografii ve spojení s hmotnostní spektrometrií, ale hlavně biochemické a molekulárně biologické metody, jako je elektroforéza, izolace RNA, kvantitativní PCR a další. Metodicky byla práce širokého rozsahu, diplomantka všechny techniky dobře zvládla.

Cílem diplomové práce bylo prostudování redukční reakce farnesolu na dihydrofarnesol za katalýzy příslušného enzymu. Dalším cílem bylo odhalení příslušných nerohormonů, které regulují nástup biosyntézy feromonu. Prvního cíle diplomantka dosáhla, i když redukující enzym nebyl přímo potvrzen. Druhý cíl se ukázal jako příliš ambiciózní pro rozsah diplomové práce. I když byla nalezena část sekvence prekursoru regulujícího neuropeptidu (PBAN), k potvrzení jeho regulační úlohy je ještě dlouhá cesta přesahující rámec diplomové práce. Výsledky však tvoří dobrý základ pro pokračování výzkumu.

Adéla Bártová je člověkem s mnoha zájmy, což v souvislosti s časovou i pracovní náročností diplomové práce bylo důvodem odkladu obhajoby. I když Adéla není vysloveně vědecký typ, nabyté znalosti pro ni budou dobrým základem pro budoucí pracovní kariéru, kterou již nastoupila a která směřuje k využití vědeckých poznatků v praxi.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Práci doporučuji k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: **výborně**

Datum vypracování posudku: 22. května 2019



Jméno a příjmení, podpis školitele: Prof. RNDr. Irena Valterová, CSc.