

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Filipová** Jméno: **Eliška** Osobní číslo: **496201**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Studijní program: **Laboratorní diagnostika ve zdravotnictví**
Název práce: **Hemolytická a inhibiční aktivita Streptomyces spp.**

II. HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

| Kritéria hodnocení práce | | Počet bodů |
|--------------------------|--|------------|
| 1. | Přístup studenta k řešení úkolu (přípravenost, iniciativa, pracovní morálka a samostatnost studenta). (0 - 30)* | 28 |
| 2. | Způsob a úroveň zpracování úkolu. (0 - 20)* | 18 |
| 3. | Formální náležitosti a úprava obsahu bakalářské práce (úroveň psaní, označení struktury textu, grafy, tabulky, citace v textu, seznam použité literatury apod.). (0 - 10)* | 6 |
| 4. | Rozsah realizačních prací, aplikovaných vědomostí a znalostí, úroveň metodologického zpracování a závěrů práce. (0 - 40)* | 38 |
| 5. | Celkový počet bodů | 90 |

* Slovní hodnocení uveďte v komentáři.

III. NÁVRH OTÁZEK K OBHAJOBĚ

1. Prvotní myšlenkou našeho projektu, na kterém jste pracovala, bylo porovnat metabolickou aktivitu u kmenů streptomycet, které pochází z volného půdního prostředí, nebo jsou asociovány s vyššími organismy, především s bezobratlými. Dokázala byste popsat, co bylo naší motivací k takovému výzkumu?

2. Pokuste se, na základě svých znalostí exprese genetické informace u bakterií, nám objasnit, jakým způsobem probíhá produkce sekundárních metabolitů. Uveďte konkrétní příklad biosyntetické dráhy, nejlépe u polyenu.

3. Pokuste se nám prosím stručně objasnit mechanismus účinku polyenů na cílové buňky.

IV. CELKOVÉ HODNOCENÍ ÚROVNĚ VYPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

| Hodnocení**: | A (výborně) | B (velmi dobře) | C (dobře) | D (uspokojivě) | E (dostatečně) | F (nedostatečně) |
|--------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Počet bodů: | 100 - 90 | 89 - 80 | 79 - 70 | 69 - 60 | 59 - 50 | < 50 |
| | X | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

** v případě hodnocení F (nedostatečně) uveďte podrobný komentář

Bakalářskou práci hodnotím výše uvedeným klasifikačním stupněm a doporučuji/nedoporučuji k obhajobě.

V. KOMENTÁŘ

Studentka Eliška Filipová začala pracovat v mé laboratoři na podzim roku 2020. O laboratorní práci se vždy aktivně zajímala a přistupovala ke zvolenému tématu zodpovědně. V této době jsme v rámci celé laboratorní skupiny intenzivně pracovali na tématu charakterizace hemolyzinů produkovaných streptomycetami izolovaných z půdního prostředí.

Práci popsanou v metodické části (kromě LC-MS analýzy, s níž nám vypomáhá náš kolega Ing. Matouš Čihák) studentka zvládla. Pozitivně u studentky hodnotím zájem o laboratorní a výzkumnou činnost, kterou projevovala poctivým provedením zadaných experimentů. Zpočátku se její zápal projevoval mírnou zbrklostí; zde bych proto rád poznamenal, že je vždy lépe si experimenty předem důkladně promyslet a nastudovat relevantní literární zdroje, než se člověk pustí do jejich realizace. Studentka je však už nyní schopná si takové metodické postupy předem nastudovat a potom je samostatně aplikovat. Dokonce později, na základě dosavadních výsledků, navrhovala vlastní experimenty (ko-kultivace streptomycet).

Studentka byla schopná pracovat s literárními zdroji i při psaní své bakalářské práce. Nicméně pro případné další studium bude potřeba tuto schopnost prohlubovat, dohledávat aktuální publikace k danému tématu a nové informace dávat do souvislosti s výsledky vlastních experimentů. Avšak i v tomto ohledu se domnívám, že studentka získala dobré předpoklady.

I způsob sepsování odborných prací, kterému se musí učit každý student, si Eliška ve výsledku dobře osvojila a byla schopná v tomto směru adekvátně reagovat na moje připomínky. Co však lze na práci hodnotit negativně jsou až překvapivé nedostatky ve znalostech českého jazyka a ve skladbě vět. Odevzdaná práce prošla mými asi třemi revizemi. Zpočátku jsem opravoval i gramatické nedostatky. Při posledním čtení jsem je však již záměrně v práci ponechával a studentce jsem před odevzdáním doporučil odbornou jazykovou korekturu.

Ačkoliv z výše zmíněného důvodu není formální stránka v práci zcela v pořádku, v celkovém pohledu je výsledkem obsahově kvalitní bakalářská práce přinášející nové poznatky o cytolitických metabolitech produkovaných půdními streptomycetami. Bakalářská práce se pravděpodobně stane podkladem pro plánovanou publikaci v impaktovaném časopisu.

Působení studentky v naší laboratoři hodnotím jako úspěšné a oboustranně přínosné. A v případě jejího zájmu se budu těšit na naší další spolupráci.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě s hodnocením výborně.

Pozn.: Po stažení do počítače se mi nepodařilo otevřít zazipované přílohy BP.

V Praze dne 20. 5. 2022

Jan Bobek

Jméno a příjmení: RNDr. Jan Bobek, PhD.
Organizace: Ústav Imunologie a Mikrobiologie 1. LF UK
Kontaktní adresa: Studničkova 7, Praha 2

Podpis:

Datum: