

## Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: Mgr. Gabriela Balíková Novotná, Ph.D.

Datum: 08. 09. 2021

Autor:

Bc. Michaela Novotná

Název práce:

**Mechanismus inducibilní genové exprese rezistenčního proteinu VgaALC ze *Staphylococcus haemolyticus***

### Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Expese rezistenčních genů je běžně aktivována v odpověď na přítomnost antibiotika. Antibiotika cílí na ribozom indukují genovou expresi ribozomem zprostředkovanou atenuací. Cílem práce bylo experimentálně ověřit, zda regulace genové exprese rezistenčního genu *vga(A)* je řízena stejným mechanismem a s pomocí fluorescenční mikroskopie určit, jak se přirozená míra produkce proteinu Vga(A) projevuje na jeho lokalizaci v buňkách. Zadaným tématem literárního přehledu bylo shrnout poznatky týkající se regulace exprese rezistenčních genů ribozomem zprostředkovanou atenuací a zpracovat nejnovější poznatky o mechanismu fungování rezistenčních proteinů ABCF rodiny ke které Vga(A) patří.

### Přístup studenta k práci s literaturou:

Michaela prokázala výjimečnou schopnost syntézy informací z mnoha zdrojů a jejich použití v kontextu zadané práce. V průběhu času získala velmi detailní přehled o studované tematice, kterou je schopna na velmi dobré úrovni diskutovat.

### Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře):

Studenta jako je Michaela by každý chtěl v laboratoři mít. Michaela se velmi rychle, již během bakalářského studia zapojila do fungování laboratoře, kde pracuje zcela samostatně. Výsledky, které získala jsou součástí již vydané publikace a další budou základem publikace navazující. Jsme moc ráda, že se Michaela rozhodla pokračovat v doktorském studiu v naší laboratoři.

### Přístup studenta při sepisování práce:

Již první verze práce, kterou jsem obdržela v dostatečném předstihu před jarním termínem odevzdání, měla vysokou úroveň zpracování, která nepostrádala logiku, vědeckou argumentaci a čtivost. Následné verze pak vyžadovali z mé strany minimálně zásahů. Důvodem podzimního termínu obhajoby, bylo rozhodnutí Michaely dokončit experimenty, které si předsevzala.

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle diplomové práce byly splněny nad rámec očekávání. Svým rozsahem a množstvím výsledků, se tato práce blíží úrovni doktorské disertace.

Návrh hodnocení školitele:

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele:

