

Posudek školitele na diplomovou práci

školitelský posudek

Jméno školitele: Prof. MUDr. Pavel Dřevínek, PhD.

Datum: 5.9.2022

Autor: Bc. Barbora Učíková

Název práce: Molekulární identifikace, typizace a adaptace *Achromobacter* spp. v průběhu chronické infekce

Zadané cíle práce, včetně tématu literárního přehledu:

Širším tématem práce se stala problematika chronických infekcí, které u pacientů s cystickou fibrózou (CF) způsobují kmeny rodu *Achromobacter*. Cíle práce v podobě zavedení spolehlivé druhové identifikace a typizace klinických izolátů (za účelem zjištění klonální stability) mají konkrétní klinický dopad do péče o nemocné v Centru CF; další úkoly si kladly za cíl sledovat patoadaptační změny časosběrných izolátů jak na úrovni fenotypu (citlivost k antibiotikům a pohyblivost), tak na úrovni genomu.

Přístup studenta k práci s literaturou:

Studentka provedla rešerši literatury a velmi aktivně ji aplikovala do koncepční i experimentální práce v laboratoři.

Přístup studenta k práci v laboratoři (přístup při učení se nových metod, aktivita, samostatnost, systematickosti práce i docházky do laboratoře): Studentka samostatně prováděla zejména fenotypové analýzy, u kterých dokázala hledat metodická řešení v případě technických nesnází. Pod dohledem si osvojila teoretické základy specializovaných analýz, které využila i v laboratoři. Systematickosti docházky a pečlivá laboratorní práce se odrazila na dosažených výsledcích a kvalitě diplomové práce.

Přístup studenta při sepisování práce: Studentka věnovala sepisování práce náležitou pozornost, což se odrazilo v kvalitě odevzdané diplomové práce (viz níže).

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Práce splnila své cíle. Studentka byla schopna zavedením genotypových metod identifikovat a typizovat klinické izoláty achromobakterů. Pomocí dalších fenotypových i genetických analýz prokázala změny u časosběrných izolátů, které jsou pravděpodobně adaptačního charakteru. Systematická analýza swimming motility přinesla zajímavé výsledky, pomocí kterých dokázala souvislost mezi sníženou motilitou izolátů, sníženým počtem bičků a přítomností mutací ve strukturálních genech pro syntézu jeho jednotlivých částí. S potěšením zdůrazňuji, že studentka si problematiku achromobakterů velmi osvojila a při konzultacích prokázala opravdový zájem o daný projekt s chutí generovat a interpretovat nálezy a výsledky. Mimořádně dobře sepsaná diplomová práce pak dále dokládá nejen to, že tématu porozuměla a dosáhla zajímavých výsledků, ale i to, že má smysl pro systematickosti a dokáže formálně velmi pěkně zdokumentovat svou experimentální činnost.

Návrh hodnocení školitele:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele:

