



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

Zápis o části státní závěrečné zkoušky Obhajoba diplomové práce

Akademický rok: 2022/2023

Jméno a příjmení studenta: Bc. Ivana Čurnová
Identifikační číslo studenta: 38908100

Typ studijního programu: navazující magisterský
Studijní program: Mikrobiologie
ID studia: 682595

Název práce: Využití lidské monocytární buněčné linie THP-1 pro studium patogeneze původce černého kašle *Bordetella pertussis*

Pracoviště práce: Katedra genetiky a mikrobiologie (1400)

Jazyk práce: čeština

Jazyk obhajoby: čeština

Vedoucí: RNDr. Denisa Petráčková, Ph.D.

Oponent(i): RNDr. Mgr. Jiří Mašín, Ph.D.

Datum obhajoby: 25.01.2023 **Místo obhajoby:** Praha

Termín: řádný

Průběh obhajoby: Studentka v pečlivě připravené prezentaci seznámila komisi a veřejnost s tématem své práce. Stručně popsala využívanou tkáňovou kulturu a podrobněji se věnovala bakteriím rodu *Bordetella*. Vysvětlila postup práce při infekčních experimentech. Školitelka ve svém posudku hodnotila pozitivně schopnosti studentky při práci v laboratoři i při sepisování práce. Na otázky z podrobného oponentského posudku odpovídala studentka bez obtíží.

Připomínky a otázky z pléna:

Výslovnost slova “pertussis” není zcela správná. Využití slova reproducibilita a reprodukovatelnost nebylo jednoznačné.

Jaký je mechanismus WST-1 testu?

Jak se kontroluje, že diferenciaci buněk THP-1 na makrofágy proběhla úspěšně? Jaké jsou nějaké kvantitativní markery?

Co přesně je Bvg+ mutantní kmen?

Uvedla jste, že B.p. se vyvinula z *B. bronchiseptica*. Je to pravda?

Jaké jsou další druhy rodu *Bordetella*?

V práci popisujete, jak může *Bordetella* přežívat v “amébách” na příkladu hlenky *Dictiostelium* (což není zrovna správné zařazení).

Můžete popsat životní cyklus hlenky v kombinaci s bakterií? Kolik buněk přibližně tvoří vícebuněčnou formu této hlenky?

Jsou makrofágy podobné parazitickým amébám i jinak, než morfologicky?

Zkoumala jste vliv fyziologického stavu bakterií (konkrétně koncentrace inokula během růstu) na jejich další přežívání v

makrofázích. Jak vypadá růstová křivka B.p. při jednorázové kultivaci? Jakých OD kultura dosahuje? Čím je umožněno, že tato bakterie dorůstá in vitro tak vysokých OD?

Uvádíte, že T6SS je důležitý pro modulaci cytokinů a rošíření infekce v hostiteli. Je známo, jak přesněji T6SS působí na hladinu cytokinů?

Studentka na některé detailní otázky nedokázala odpovědět.

Prokázala nicméně, že se v tématu celkově dobře orientuje. Oponent ocenil pokrok studentky od doby vypracování bakalářské práce.

Komise hlasovala o hodnocení velmi dobře (2 hlasy) a o známce výborně (3 hlasy).

Výsledek obhajoby:	výborně (1)
Předseda komise:	doc. RNDr. Ivo Konopásek, CSc. (přítomen)
Členové komise:	RNDr. Radovan Fišer, Ph.D. (přítomen)
	RNDr. Ondřej Černý, Ph.D. (přítomen)
	RNDr. Petra Lišková, Ph.D. (přítomen)
	RNDr. Blanka Zikánová (přítomen)