



PŘÍRODOVĚDECKÁ
FAKULTA
Univerzita Karlova

Zápis o části státní bakalářské zkoušky Obhajoba bakalářské práce

Akademický rok: 2020/2021

Jméno a příjmení studenta: Kristýna Hudáčková

Rok narození: 1997

Identifikační číslo studenta: 55548270

Typ studijního programu: bakalářský

Studijní program: Speciální chemicko-biologické obory

Studijní obor: Molekulární biologie a biochemie organismů

Identifikační čísla studia: 514073

Název práce: Role posttranslační modifikace v aktivitě bakteriálních toxinů

Pracoviště práce: Katedra genetiky a mikrobiologie (1400)

Jazyk práce: čeština

Jazyk obhajoby: čeština

Vedoucí: RNDr. Mgr. Jiří Mašín, Ph.D.

Oponent(i): RNDr. Branislav Večerek, Ph.D.

Datum obhajoby: 28.05.2021 **Místo obhajoby:** Praha

Průběh obhajoby: Studentka představila téma své bakalářské práce s pomocí pečlivě připravené prezentace. V obhajobě popsala některé typy modifikací proteinů a zaměřila se např. na ubikvitinaci a pupylaci a jejich rozdíly. Dále popsala posttranslační modifikace využívané u bakteriálních toxinů a efektorů. Popsala ADP-ribosylaci G proteinů u pertusového toxinu, dále modifikace Listeriolysinu O a více se věnovala RTX toxinům.

Školitel uvedl, že studentka mohla jít při zpracování do větších detailů a vyčítal určité přeskokování od jednoho tématu k tématu jinému.

Oponent v posudku rovněž vytýká častý přechod od buněk prokaryotních k eukaryotním a zpět. Dále oponent postřehl občas téměř doslovný překlad informací ze zdrojových prací.

Na otázky oponenta odpovídala studentka srozumitelně a vcelku přesvědčivě.

Otázky z pléna:

Liší se struktura proteazómu u různých organismů? Existují v buňkách nějaké podobné proteinové komplexy?

Studentka nebyla schopna odpovědět.

Liší se výskyt proteazómu u bakterií a archea? Studentka odpověděla poněkud nejasně.

Je nějaký rozdíl v ligaci ubikvitinu a proteinu Pup? Studentka reagovala vcelku správně.

Bakterie *B. pertussis* obsahuje dva toxiny, které mění hladinu cAMP. Jaké je vysvětlení výskytu dvou takových toxinů? Studentka neznala odpověď, školitel situaci vysvětlil.

Jsou CyaA a PT oba nepostradatelné? Studentka odpověděla vcelku správně.

Jakou roli hraje ATP při deaminaci proteinu Pup? Studentka nedokázala odpovědět.

Celkově nereagovala studentka vždy příliš přesvědčivě.

Výsledek obhajoby:

dobře (3)

Předseda komise:

RNDr. Tomáš Mašek, Ph.D. (přítomen)

Členové komise:

RNDr. Radovan Fišer, Ph.D. (přítomen)

doc. RNDr. Martin Kalous, CSc. (přítomen)

RNDr. Petra Lišková, Ph.D. (přítomen)

RNDr. Jaroslav Nunvář, Ph.D. (přítomen)