

Zápis o části státní závěrečné zkoušky Obhajoba závěrečné práce

Akademický rok: 2018/2019

Jméno a příjmení studenta:	Bc. Simona Kleinová
Datum narození:	05.10.1993
Typ studijního programu:	navazující magisterský
Studijní program:	Biologie
Studijní obor:	Mikrobiologie
Zadavatel práce:	Katedra genetiky a mikrobiologie (1400)
Název práce:	Identifikace nových substrátů Ser/Thr proteinkinázy StkP
Jazyk práce:	čeština
Jazyk obhajoby:	čeština
Vedoucí:	RNDr. Aleš Ulrych, Ph.D.
Oponent(i):	doc. RNDr. Ivo Konopásek, CSc.
Datum obhajoby :	07.06.2019
Místo obhajoby :	Praha
Průběh obhajoby:	<p>Studentka v prezentaci seznámila přítomné se svou diplomovou prací. Množství prezentovaných výsledků bylo značně velké a bylo poněkud na škodu srozumitelnosti přednášky. Na závěr shrnula předpokládané funkce proteinu Spr0175. Školitel v posudku zmiňuje samostatnost při práci s literaturou, pečlivost v laboratoři, trpělivost, svědomitost. Předkládanou práci pokládá za velmi kvalitní a hodnotí ji stupněm výborně. Oponent by navrhoval jiné členění materiálu a metod, vysvětlení původu některých kmenů. Vytýká nedostatečné vysvětlení hromadění supresorových mutací u zkoumaných kmenů. Text obsahuje větší množství překlepů. Práce je velmi experimentálně bohatá. Oponent má zásadní připomínky k provedení pokusů s růstovými křivkami. Nesouhlasí s přímým zaočkováním bakterií do měřicí květy. V textu chybí vysvětlení "pasážování" bakterií. Studentka vysvětlila, jak byl pokus proveden. Oponent vyžaduje vysvětlení způsobu opakování měření a je s odpovědí spokojen. Oponentovi vadí využívání termínu "lag-fáze". Studentka vysvětluje esencialitu genu spr0175 na příkladu transformační účinnosti a obnovení růstových vlastností původního nemutovaného kmene. Oponent vyžaduje vysvětlení rozdílů mezi použitými kmeny Rx a R6. Studentka ne zcela přesvědčivě vysvětluje postupný vznik mutací u laboratorních kmenů, odpovídá nejistě na otázky ohledně znalosti sekvence genomu použitých kmenů.</p> <p>V obecné diskusi zazněly tyto otázky:</p> <p>I. Lichá: Předpokládáte, že supresorové mutace jsou intergenové? Jak by tyto mutace mohly potlačit efekt mutovaného genu? Studentka odpovídá v obecné rovině.</p> <p>R. Fišer: Co znamená tvrzení: buňky jsou statisticky významně větší, ale i menší? Jak jste testovali statistickou významnost výskytu nejmenších a největších buněk v populaci? Sdělení "GFP-Spr0175 má difúzní cytoplazmatický lokalizační profil" zní velmi učeně. Jakým mikroskopem byl obraz získán? Bylo by vůbec možné získat epifluorescenční mikroskopii jiné obrázky bakteriálních buněk. Jak</p>

by vypadal snímek membránově lokalizovaného proteinu? Studentka odpovídá nejistě.

Rozsah délek bakterií z jednoho pokusu je např. od 0,5 - 2,5 um, tedy asi 5x. Je jisté, že při použití programu na vyhodnocování délek byla vždy správně rozpoznána jedna buňka v řetízku? Studentka odpovídá, že analýza byla prováděna ručně a je si jistá, že délky byly změřeny správně.

G. Mikušová: Jak bylo zacházeno s pasážovanými buňkami a proč? Většinou bývá žádoucí, aby se testovaný organismus během pokusu neměnil. Studentka není schopna odpovědět, školitel plán pokusu vysvětluje.

Studentka na některé otázky nedokázala přesně odpovědět, ale celkově v diskusi reagovala přiměřeně. Komise v uzavřeném hlasování rozhodla o hodnocení práce stupněm velmi dobře. (hlasování: 3 hlasy - velmi dobře, 2 hlasy - výborně). Celková známka ze státní závěrečné zkoušky: výborně (4 hlasy, velmi dobře: 1 hlas).

Výsledek obhajoby:	velmi dobře (2)
Předseda komise:	doc. RNDr. Ivo Konopásek, CSc. (přítomen)
Členové komise:	RNDr. Radovan Fišer, Ph.D. (přítomen)
	RNDr. Irena Lichá, CSc. (přítomen)
	RNDr. Gabriela Mikušová, Ph.D. (přítomen)
	RNDr. Blanka Zikánová (přítomen)