

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Jiří Zahradník, Ph.D. Datum: 19.8.2021
Autor: Tadeáš Staněk	
Název práce: Bakteriální REP elementy	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Práce představuje a detailně rozebírá současné znalosti v problematice REP, od nich odvozených elementů, a s nimi asociovaných tyrozinových transponáz. Cíle jsou jasně popsány a definované v úvodu práce. Jednotlivé kapitoly odpovídají cílům definovaným v úvodu práce.	
Struktura (členění) práce: Práce je literární rešerší a je klasicky členěna. Jednotlivé kapitoly jsou vhodně seřazeny v logickém pořadí.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Použité literární zdroje jsou správně citovány a to vyčerpávajícím způsobem. Práce shrnuje všechny relevantní poznatky v dané problematice. V příloze číslo 1 jsou zdroje omylem uvedeny názvem a nikoliv referencí. Jedná se o tyto reference: Di Nocera, P. P., De Gregorio, E. and Rocco, F. (2013) 'GTAG- and CGTC-tagged palindromic DNA repeats in prokaryotes', <i>BMC Genomics</i> , 14(1). doi: 10.1186/1471-2164-14-522. Rocco, F., De Gregorio, E. and Di Nocera, P. P. (2010) 'A giant family of short palindromic sequences in <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ', <i>FEMS Microbiology Letters</i> , 308(2). doi: 10.1111/j.1574-6968.2010.02010.x.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formální a jazyková úroveň práce je nadstandardní. Text je dobře čitelný a popisovaná problematika je snadno pochopitelná. Grafická stránka práce je velmi zdařilá. Obrázky jsou snadno srozumitelné a v dostatečné kvalitě. Schémata připravená v za pomoci webové služby biorender.com usnadňují pochopení textu a jsou názorná.	

Jedinou drobností, kterou lze vytknout je neustálené používání Inserční / inzerční.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Student Tadeáš Staněk splnil ve své bakalářské práci Bakteriální REP elementy cíle, které si stanovil. Práce je velmi zdařilá a navrhuji celkové hodnocení výborně.

Otázky a připomínky oponenta:

Rád bych se zeptal na tyto otázky:

Jak si vysvětlujete, že V genomu *E. coli* je vyšší koncentrace BIME v místě ori a nižší v místě terminace replikace?

Z čeho je usuzováno, že část C-terminální domény RAYT z *E. coli*, konkrétně posledních 19 AA, slouží jako regulátor štěpné aktivity? Šlo by tuto aktivitu testovat?

Skupina 6 RAYT proteinů (Obrázek 18) má nejvyšší příbuznost s IS200. Může se jednat o špatně přiřazené sekvence. Jak byst zjistil, jestli se jedná, případně nejedná o RAYTy?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:



Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek je nutné zaslat elektronicky na e-mail masek@natur.cuni.cz pro zveřejnění ve studijním informačním systému UK, a dále doručit vytištěný a podepsaný v jedné kopii, která bude nezbytnou součástí protokolu o státní bakalářské zkoušce, na adresu:

Dr. Tomáš Mašek
Katedra genetiky a mikrobiologie
Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
Viničná 5
128 43 Praha 2