

## Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek  
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:  
RNDr. Michal Čáp, Ph.D.

Datum:  
2.9.2024

Autor:  
Matyáš Štěpánek

Název práce:  
Kvasinky jako nástroj syntetické biologie

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).  
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

### Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Práce se zabývá využitím kvasinek, zejména druhu *Saccharomyces cerevisiae* v metodických přístupech využívaných v syntetické biologii. Zejména jde o velmi účinnou homologní rekombinaci, která u kvasinek probíhá a již je možno využít pro sestavování velkých molekul DNA, vytváření rekombinantní DNA z většího počtu fragmentů DNA nebo vytváření nejrůznějších knihoven atd. Tyto přístupy se uplatňují jak v základním výzkumu, tak v biotechnologiích. Práce měla za cíl shrnout tyto postupy a představit konkrétní příklady využití *S. cerevisiae* pro tyto účely.

Struktura (členění) práce:

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?  
Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Téma práce je výsledkem kompromisu mezi tématy, která jsem schopen jako školitel odborně zaštitit a zájmy studenta, které jsou spíše směřovány k savčí molekulární biologii. Práce tak může působit trochu nesourodě.

Při sepisování práce Matyáš postupoval velice samostatně. Výrazněji jsem pomáhal pouze s výběrem vhodné literatury. Klíčové publikace Matyáš do detailu studoval a snažil se pochopit často poměrně komplikované metodické postupy, což vyžadovalo poměrně dost času a znamenalo dohledávání dalších informací. Podle mého názoru je výsledný text kvalitním a čtivým souhrnem na dané téma a obsahuje všechny relevantní literární zdroje. Cíle práce tak byly splněny a práci doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

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](mailto: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