

## Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek  
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:  
 RNDr Blanka Zikánová  
 Datum: 28.8.2008

Autor:  
 Eliška Streitová

Název práce:

Indukce kompetence jako obecná stresová odpověď u gram – pozitivních bakterií.

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

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

Práce se zabývá indukcí kompetence a mechanismy její regulace u bakterie *Bacillus subtilis* na molekulárně genetické úrovni.

Struktura (členění) práce:

Práce má klasické členění plně odpovídající požadavkům.

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

Literární zdroje jsou řádně citovány, autorka vycházela při rešerši z 82 zdrojů, z toho 27 jich bylo za posledních 5 let.

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 úroveň práce je dobrá. Pouze obr.5 na str.12 je hůře čitelný, mohl by být větší. V textu se autorka nevyhnula používání anglických výrazů. Toto je však pro podobný typ práce běžné a český výraz ne vždy plně vystihuje daný jev. Nepovažuji to tedy za chybu a není to ke škodě práce.  
 Seznam zkratk považuji za spíše symbolický vzhledem k množství zkratk či názvů vyskytujících se v práci.

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

Autorka kvalitně zpracovala velmi náročné a široké téma zahrnující dva systémy indukce kompetence. Zabývala se rovněž regulací exprese kompetenčního faktoru

ComK a to jak na úrovni transkripce, tak i na úrovni stability proteinů. Dále sledovala propojení kompetenční dráhy s dalšími stresovými drahami a porovnávala rozdíly v indukci kompetence a strategie buňky při stresu u *Bacillus subtilis* a *Streptococcus pneumoniae*.

Práce splňuje podmínky kladené na bakalářskou práci a doporučuji ji k obhajobě.

**Otázky a připomínky oponenta:**

1/ Feromon ComX je posttranslačně modifikován isoprenylací farnesylovým nebo geranyllovým zbytkem (str.6). Dovolují si požádat o vysvětlení termínů.

2/ Uvádíte, že stavu kompetence dosáhne v laboratorních podmínkách 10-20% populace buněk *Bacillus subtilis*. Jsou známa nějaká data o kompetenci v buněk v přírodních podmínkách?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

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 <http://natur.cuni.cz/biologie/files/BZk-pravidla-11-12-2007.doc>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na [molbio@natur.cuni.cz](mailto:molbio@natur.cuni.cz) (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu:

Katedra genetiky a mikrobiologie  
Přírodovědecká Fakulta, Univerzita Karlova  
Viničná 5