

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Vyacheslav Tretyachenko

Název práce: Expresse rekombinantní formy nepenthesinu I z *Nepenthes gracilis*

### A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

| 1. Rozsah BP a její členění |   |
|-----------------------------|---|
| X                           | A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí                                |
| -                           | B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem |
| -                           | C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje  |
| -                           | <b>N - nedostatečné</b>   |

| 2. Odborná správnost |   |
|----------------------|---|
| X                    | A - výborná, bez závažnějších připomínek  |
| -                    | B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků) |
| -                    | C - uspokojivá, s čtenějšími drobnými závadami  |
| -                    | <b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>  |

| 3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů |   |
|--|---|
| X  | A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce  |
| -  | B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací  |
| -  | C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat |
| -  | <b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>                              |

| 4. Jazyk práce |   |
|----------------|---|
| -              | A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb  |
| X              | B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby   |
| -              | C - uspokojivý, čtenější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace |
| -              | <b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>  |

| 5. Formální a grafická úroveň práce |  |
|-------------------------------------|--|
| -                                   | A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování  |
| -                                   | B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.               |
| X                                   | C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo čtenějšími drobnými chybami |
| -                                   | <b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>   |

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Uchazeč přehledně zpracoval charakteristiku nepenthesinu i problematiku jeho rutinního použití k experimentům vodík/deuteriové výměny. Jedná se o velice zajímavé, aktuální téma a uchazeč se v něm celkově velmi dobře orientuje. Prokázal porozumění uvedeným laboratorním metodikám a schopnost použít je v laboratorní praxi. Z uvedených výsledků je zřejmé, že odvedl velké množství kvalitní práce sahající nad rámec práce bakalářské. Všechny uvedené cíle byly splněny. Předložená práce tedy svojí odborností, rozsahem i členěním plně odpovídá požadavkům na bakalářskou práci.

Jako hlavní nedostatek vidím zejména nekonzistentní uvádění termínů, zkratk a interpunkce, dále neobratnosti při formátování textu, tvorbě grafů a obrázků (hlavně míchání popisek v anglickém a českém jazyce – obr. 1, 6, 20) a další formální nebo stylistické nedostatky.

Ačkoliv uchazeč předvedl skvělé výsledky, součástí práce je i zpracování výsledků do přehledné, konzistentní a formálně správné podoby. V tomto ohledu práce zaostává.

Práci doporučuji k dalšímu řízení s níže uvedeným návrhem celkového hodnocení.

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

1. Jak vysvětlíte fakt, že nepenthesin I nebylo možno na PAA gelu vizualizovat pomocí CBB-250, a muselo tak být použito barvení dusičnanem stříbrným?
2. Z literatury je známo, že se nepenthesiny vyznačují neobyčejnou stabilitou v širokém rozmezí pH i teplot. Myslíte si, že Vámi připravený enzym bude mít podobné vlastnosti? Uveďte možné příčiny rozdílu.
3. Vysvětlete mechanismus exprese proteinu v systému pet21a.

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu ~~JE~~ / NENÍ (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

## C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: ANO / ~~NE~~

Navrhovaná celková klasifikace: velmi dobře

Datum vypracování posudku: 3.6.2013

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Dalibor Košek

