

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: Jarmila Tvarůžková

Název práce: Příprava a testování polyklonálních protilátek proti Cbf11 a Cbf12, transkripčním faktorům rodiny CSL kvasinek *Schizosaccharomyces pombe*

### 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 |   |
|----------------------|---|
|                      | A - výborná, bez závažnějších připomínek  |
| x                    | B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků) |
|                      | C - uspokojivá, s četnějšími 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, četnější 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 |  |
|-------------------------------------|--|
| x                                   | A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování  |
|                                     | B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.               |
|                                     | C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami |
|                                     | <b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>   |

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:

Nejdříve bych ráda zdůraznila, že z předkládané BP je zřejmé, že uchazečka musela zvládnout velké množství molekulárně-biologických metod.

Použití „s“ ve slovech optimalisace, deionisovaná voda, fuse – fusní protein, fase, inkusní nebo konserva pokládám již za archaické a mírně znehodnocující čtivost práce. A naopak, jestliže se autorka, jak je patrné, rozhodla používat starší pravopis těchto slov, měla by tedy dodržet všechna pravidla, a to při psaní slova „syntesa“, by bylo záhodno použít „synthesa“.

V celé práci jsem našla několik nesrovnalostí a použití laboratorního slangu např. oblíbené stanovení proteinů dle Bradforda (Bradfordová), IPTG je derivátem laktosy (jedná se o galaktopyranosid, tudíž by to měl být derivát galaktosy), sousloví „velikostní standard pro SDS-PAGE“ bych spíše popsala jako standard molekulových hmotností, nanáška či nanáškový pufr z překladu „loading dye“ by bylo lepší označit jako nános a vzorkový pufr, blokovací mléko, u sloučeniny TEMED chybí N,N,N',N'-. Ještě bych též navrhla namísto použití „protein fusovany se značkou“ např. protein značený a namísto HisTag označovat jako značku bych doporučila použít spíše slova „kotva“.

Dále bych měla několik poznámek k literatuře, a to:

V kapitole Seznam použité literatury uvádíte jako citace 30,31 jako osobní sdělení, takováto citace se uvádí pouze v textu, nikoliv v seznamu literatury. Citace 5, 6, 9, 12, 17, 18, 27, 29, 32, 52 a 57 neuvádíte všechny autory dané publikace, pouze 5 autorů a doplněno et al., v seznamu literatury by se měli uvádět vždy všichni autoři, výjimkou je více než 20 autorů, kde je možno et al. použít. ovšem v celé této kapitole uvádíte celé názvy časopisů, dle instrukcí by se ovšem měly uvádět pouze zkratky dle Chemical Abstracts.

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

- 1) Na str. 12 se zmiňujete o závažných onemocnění způsobených poruchou signální dráhy Notch jako je např. Allagilův syndrom, mohla byste prosím v krátkosti toto onemocnění popsat?
- 2) V kapitole 3.4.6 Odsolování a výměna pufru píšete, že roztok proteinu byl po purifikaci odsolen a zbaven dalších činidel, např. detergentů. Ověřovali jste nějakým způsobem odstranění detergentu? Proč jste nepoužili dialýzu na odsolení?
- 3) Mohla byste mi prosím vysvětlit rozdíly v pojmech homologie a paralogie?
- 4) Na str. 50 uvádíte, že jste používala expresní kultury s koncentrací odpovídající OD<sub>595</sub> 8,2; 0,2 a 0,05. Proč byla zvolena takto vysoká OD<sub>595</sub>? Jak jste OD<sub>595</sub> dosáhla v LB mediu, jak jste před měřením vzorek ředila a na jakém spektrofotometru byla hodnota OD<sub>595</sub> získána?

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:

Datum vypracování posudku: 6.6.2013

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS):

RNDr. Michaela Moserová, Ph.D.