



David Doležel

Institute of Entomology  
Czech Academy of Sciences  
and  
University of South Bohemia  
Biological Faculty  
Branišovská 31  
370 05 České Budějovice  
CZECH REPUBLIC



Phone: (+420 38) 777 5228  
Fax: (+420 38) 530 0354  
e-mail: dolezel@entu.cas.cz

### **Oponentský posudek na bakalářskou diplomovou práci Lucie Novotné**

Vypracoval: David Doležel (Entomologický ústav, [dolezel@entu.cas.cz](mailto:dolezel@entu.cas.cz))

Bakalářská práce Lucie Novotné je napsána čtivě srozumitelně a přehledně. Vlastní práce je napsána na 43 stranách a skládá se z anotace, poděkování, úvodu, části materiál, metody, vlastních výsledků, diskuze, shrnutí a seznamu použité literatury. Text je doplněn dostatečným množstvím obrázků jak v úvodu tak ve vlastní experimentální části. Překlepů je přiměřeně. Po metodické stránce je práce velmi bohatá (výroba konstruktů, exprimování proteinů, testování protilátek, Northernová analýza, Westerny, RNA interference v *T. brucei*, glycerolové gradienty, stanovení růstových křivek atd.). Velice tedy oceňuji široké spektrum základních i náročnějších metod molekulární biologie, které autorka v průběhu řešení svého projektu úspěšně zvládla a použila.

K předkládané bakalářské práci mám následující připomínky a dotazy:

Dotazy:

1. str. 2 životní cyklus *T. brucei* – jaký savec je prosím zobrazen v obr. 1.2?
2. str. 7 tabulka – proč primer (forward) pro zmnožení proteinu záhada 2 neobsahuje ATG?
3. Zkoušel někdo vypnout geny *zah1* a *zah2* pomocí RNAi?
4. Zvažujete nadprodukcii zkrácených verzí *ZAH1* a *ZAH2* v *T. brucei*? (tedy nadprodukcii proteinu, který by vykompetoval přirozeně exprimované proteiny *ZAH1* a *ZAH2* - tzv. „dominant-negative“)

Poznámky:

- str. 9 štípání enzymy BamHI a XhoI – vhodnější je uvádět množství enzymu v jednotkách a ne v objemu (např. Vámi používaný NEB dodává oba enzymy v koncentraci 20 či 100 jednotek na mikrolitr)
- str. 15 klonování – oponent si myslí, že kmen DH5 $\alpha$  nepotřebuje indukci IPTG (tedy že by se mohlo trochu ušetřit...)

Jsem přesvědčen, že předložená práce Lucie Novotné splňuje veškeré požadavky kladené na bakalářskou práci a doporučuji ji k obhajobě.

V Českých Budějovicích dne 23.5.2008



David Doležel