

Oponentský posudek na bakalářskou diplomovou práci

Jiří Štros: **Reportéry genové exprese u *Drosophila melanogaster***

Oponent: David Doležel
Biologické centrum AV ČR, Entomologický ústav a
Jihočeská Univerzita v Č.B., Přírodovědecká fakulta

Bakalářská práce Jiřího Štrose sestává z rešeršního zpracování metodických postupů používaných při práci s *D. melanogaster*, které je doplněno pokusem zaměřeným na charakterizaci nové linie. Po formální stránce je rozsah i členění předložené diplomové práce standardní. Celkově se jedná o 43 stran obsahující text a čtyři obrázky (schémata). Logicky a stylisticky je text velmi dobře uspořádán, překlady jsem nezaznamenal (asi dvakrát není *D. melanogaster* psána v Italics). Rozhodně lze říci, že stylistická úroveň jazyka je nadprůměrná, text je čtivý a přehledný a logicky dobře členěný. Právě takto bych si představoval poctivě vypracovanou rešerši.

Následuje experimentální část. Tu tvoří středně komplikované křížení, vyžadující praktickou znalost základních markerů drosofilí genetiky. Vytvořené linie pak byly použity k vlastnímu experimentu – kdy byla porovnána životaschopnost nulového mutantu ADGF-A, s heterozygoty a s linií v níž jediný exprimovaný ADGF-A je modifikovaný přidáním fluorescenčního proteinu. Důležitým aspektem je zde porovnání různých druhů diety, neboť právě složení diety (obsah cukru) výrazně ovlivňuje přežití mutantů ADGF-A. Pokus je dobře promyšlen, s potřebnými kontrolami a na přiměřeném vzorku jedinců.

Poznámky a dotazy:

- V textu se též zmiňujete o vlivu mutace adenosinového receptoru na životaschopnost ADGF-A mutantů. Zde by se hodilo upřesnění, že se jedná o nulovou mutaci (tedy receptor není exprimován).
- V práci jste zjistil poměrně vysokou životaschopnost ADGF-A mutantů (v porovnání s původními daty) na 5% dietě. Navrhněte prosím pokus, který by tento rozdíl objasnil. Máte nějaké další vysvětlení (kromě těch) která jste uvedl v diskusi?

Celkový dojem a hodnocení:

Předložená práce spolehlivě splňuje požadavky kladené na bakalářská díla. Rešeršní část je parádní, pokus je smyslplný a solidně provedený. Dojem z literárního díla je, že se jedná o práci **výbornou**, konkrétní hodnocení pak bude záležet též na prezentaci.

V Českých Budějovicích
dne 14. ledna 2014

David Doležel