



František Marec

¹ Biologické centrum AVČR, v.v.i., Entomologický ústav, Oddělení genetiky,
Branišovská 31, 370 05 České Budějovice

Tel.: 387 775 250; 387 775 249; 387 775 269 Fax: 385 310 354

e-mail: marec@entu.cas.cz <http://www.entu.cas.cz/>

Posudek školitele

na bakalářskou práci **Petra Nguyena**

“Distribuce rDNA na chromosomech motýlů”

Naše laboratoř se již řadu let intenzivně zabývá studiem pohlavních chromosomů motýlů a troufám si říct, že jsme ve znalostech jejich struktury, chování, molekulární diferenciace a evoluce dosáhli znatelného pokroku. Avšak o ostatních chromosomech snad s výjimkou modelového druhu bource morušového, nevíme téměř nic, zejména díky absenci morfologických i molekulárních markerů a nefunkčnosti selektivních barvicích technik. Jediným dostupným a univerzálním markerem je oblast NOR, reprezentovaná klastrem genů pro ribosomální RNA. Informace o této oblasti jsou však překvapivě nepatrné, přestože motýli s přibližně 180 tisíci druhů představují jednu z největších skupin organismů. Z tohoto pohledu je práce Petra Nguyena jakousi úmyslnou odbočkou od hlavního směru našeho výzkumu. Zároveň je pionýrskou prací, jež u motýlů přinesla pomocí připravené univerzální sondy pro rDNA první ucelenější informace a distribuci a lokalizaci NOR či přesněji klastů rDNA. Získané výsledky umožnily Petrovi formulovat hypotézu o počtu NOR ve vztahu k evoluci karyotypu motýlů a díky jeho hluboké znalosti literárních údajů i diskutovat mechanismy evoluční změn v distribuci rDNA.

Petr je mimořádně talentovaný pro výzkumnou práci. Mezi jeho největší přednosti patří vysoká míra samostatnosti při řešení zadaného tématu včetně organizace a plánování experimentů, rozsáhlé odborné znalosti a vynikající práce s literaturou, výborné jazykové vybavení, vyspělý písemný projev, cílevědomost a velké zaujetí pro výzkum. Kromě práce na tématu bakalářské práce se Petr od počátku studia aktivně zapojil i do dalších projektů naší laboratoře a podílel se jako spoluautor na 3 vyšších publikacích. Díky svým schopnostem, aktivnímu přístupu i povahovým vlastnostem se stal plnohodnotným členem našeho kolektivu.

Z á v ě r

Bakalářská práce Petra Nguyena plně splňuje všechny požadavky kladené na práce tohoto typu na Biologické fakultě JU. Proto ji doporučuji k úspěšné obhajobě.

V Českých Budějovicích,
dne 31.1.2007

František Marec
(školitel)