



František Marec

¹Biologické centrum AVČR, 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 **Martiny Dalíkové**

**“Acetylace histonu H4 na W chromosomu zavíječe moučného, *Ephestia kuehniella*
(Lepidoptera)”**

Práce Martiny Dalíkové je součástí grantu GA AV ČR reg. č. A6007307 „Role pohlavního chromosomu W v determinaci pohlaví motýlů“, řešeného v Oddělení genetiky Entomologického ústavu AV ČR. Chromosom W u modelového druhu zavíječe moučného je, podobně jako u většiny motýlů, tvořen konstitutivním heterochromatinem. Cílem práce bylo ověřit imunocytogenetickými technikami míru acetylace chromosomu W a ověřit tak dosavadní poznatky o závislosti mezi acetylací histonu H4 a transkripční aktivitou chromatinu.

Imunolokalizace proteinů na chromosomech patří mezi nejproblematictější cytogenetické metody kvůli nutnosti pracovat s nedostatečně fixovaným materiálem tak, aby nebyly poškozeny proteinové epitopy pro navázání specifických protilátek. Martina si s tímto problémem poradila velice dobře a dokázala opakovaně a reprodukovatelně lokalizovat na fluorescenčních preparátech 4 různé protilátky proti acetylovaným H4 a jednu proti neacetylovaným H4, a to na úrovni zárodečných i somatických buněk. Získala tak zcela původní a nové poznatky (v případě meiotických chromosomů hmyzu je to teprve druhá studie), kterým do publikační kvality chybí jenom dořešení simultánní detekce chromosomu W na imunopreparátech, aby byla prokazatelnost výsledků u zárodečných buněk srovnatelná se somatickými buňkami. Tato detekce chromosomu W specifickou sondou nebyla naplánovaná v původním zadání práce, ale byla doplněna v průběhu experimentů díky tomu, že se nám díky spolupráci s brněnskou laboratoří podařilo takovouto sondu připravit.

Během práce v naší laboratoři prokázala Martina mimořádné schopnosti pro experimentální práci. Zcela samostatně si připravovala a plánovala pokusy, modifikovala laboratorní protokoly a prováděla všechny experimenty včetně zpracování dokumentace, vyhodnocení výsledků a nastudování potřebné literatury. Díky svým schopnostem a povahovým vlastnostem se Martina stala platným členem našeho kolektivu a osobně jsem moc rád, že chce v naší laboratoři pracovat i během magisterského studia.

Z á v ě r

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

V Českých Budějovicích,
dne 6.6.2006

František Marec
(školitel)