



Doc. RNDr. Dalibor Kodrík, CSc.
Biologické centrum
Entomologický ústav AV ČR
Branišovská 31
370 05 České Budějovice
Telefon: přímá linka 387 775 271, ústředna 387 771 111
Fax: 385 310 354, E-mail: kodrík@entu.cas.cz

Posudek školitele na magisterskou práci Ivy Bártů:

Vzájemné ovlivňování funkcí adipokinetického hormonu a juvenilního hormonu u ploštiny *Pyrrhocoris apterus* (Pyrrhocoridae, Heteroptera)

Předkládaná práce je součástí projektů, který se řeší na oddělení fyziologie hmyzu ENTÚ. Cílem práce bylo prostudovat jakým způsobem se vzájemně funkčně ovlivňují adipokinetický a juvenilní hormon u nelétavé ploštiny *Pyrrhocoris apterus*.

Téma magisterské práce bylo pro Ivu víceméně nové – v bakalářské práci se sice také zabývala problematikou AKH u zmíněného druhu ploštic, ale z odlišného pohledu a u jiného školitele. Hlavní metodiky se sice s bakalářskou prací překrývaly, ale Iva musela navíc zvládnout některé nové přístupy. Podílela se na zavádění některých nových metod v naší laboratoři - jako bylo měření produkce oxidu uhličitého a stanovení hladiny lipophorinů v hemolymfě.

K samotné práci – o vzájemném působení juvenilních a adipokinetických hormonů není v literatuře nic známo, bylo to tedy téma víceméně pilotní, i když určité indicie o jejich vzájemném působení vyplynuly už z dřívějších pokusů naší skupiny na této ploštině. Jakékoliv údaje z této oblasti jsou tedy nové. Za nejzajímavější považuji to, že výsledky naznačují, že analog juvenilního hormonu methopren inhibuje hladinu AKH v CNS a za určitých podmínek i v hemolymfě a moduluje adipokinetickým hormonem stimulovaný metabolismus vyjádřený produkcí oxidu uhličitého. Zdá se však, že klasickou charakteristiku AKH tj. zvýšení hladiny lipidů v hemolymfě methopren neovlivňuje. Je škoda, že není dosud znám vlastní JH *P. apterus* – pokusy s ním by jistě byly velmi zajímavé. Myslím si však, že experimenty v oblasti studia vzájemného ovlivňování zmíněných hormonů jsou velmi perspektivní a mohou vyjasnit další úlohy obou těchto hormonů.

Přístup Ivy k plnění povinností spojených s magisterskou prací byl velmi zodpovědný. Iva pečlivě prováděla všechny experimenty plynoucí ze všech metodik uvedených v práci včetně péče o chovy. Vypracovaná magisterská práce je kvalitní jak z odborného tak formálního hlediska. Výsledky už byly částečně publikovány – 1 časopisecká práce (v tisku), 1 sborník a 2 konferenční příspěvky.

Závěr - předložená práce splňuje zadané cíle a proto ji doporučuji k obhajobě jako jeden z podkladů k získání magisterského titulu.

Dalibor Kodrík
školitel

V Č. Budějovicích, 22. 5. 2006