



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: kodrik@entu.cas.cz

Posudek školitele na magisterskou práci Markéty Patočkové

Vliv methoprenu – analogu juvenilního hormonu na účinky adipokinetického hormonu Pyrap-AKH u bavlníkového škůdce *Dysdercus cingulatus* (Fabricius) (Heteroptera: Pyrrhocoridae)

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 plošnice *Dysdercus cingulatus*.

Téma práce úzce navazuje na bakalářskou práci, kde Markéta charakterizovala AKH u zmíněného druhu plošnice a stanovila některé jeho základní funkční vlastnosti. Také metodicky obě práce na sebe navazují, nicméně pro splnění cílů magisterské práce musela Markéta zvládnout ještě další metodiky – měření produkce oxidu uhličitého a stanovení hladiny lipoforinů v hemolymfě – což byly metodiky pro naši laboratoř nové.

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 z dřívějších pokusů naší skupiny na příbuzné plošnici *Pyrrhocoris apterus*. Jakékoliv údaje z této oblasti jsou tedy nové. Za nejzajímavější považuji fakt, že Markéta zjistila, že analog juvenilního hormonu methopren inhibuje hladinu AKH v CNS i hemolymfě a moduluje adipokinetickým hormonem stimulovanou produkci oxidu uhličitého. Jsem přesvědčen, že toto zjištění může otevřít zajímavé pole výzkumu dalších rolí AKH v hmyzím organismu.

Markéta během svého působení v naší laboratoři pracovala velmi pečlivě a spolehlivě. Prokázala schopnost si samostatně naplánovat a připravit experimenty a úspěšně je zvládnut. Výsledkem je kvalitní magisterská práce, která je dobře zvládnuta, jak po stránce odborné, tak po stránce jazykové a stylistické. O Markétině píli svědčí i fakt, že za dobu svého studia dokázala o daném tématu publikovat celkem 7 výstupů – 2 v časopisech, 2 ve sbornících a 3 na konferencích.

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