



Prof. RNDr. Dalibor Kodrík, CSc.
Biologické centrum AV ČR, v.v.i.
Entomologický ústav
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 Michaely Mochanové

Úloha adipokinetického hormonu v metabolismu základních živin u octomilky obecné *Drosophila melanogaster*

Předkládaná diplomová práce je součástí širšího studia adipokinetických hormonů (AKH) a jejich funkcí u hmyzu, což je problematika dlouhodobě řešená v naší laboratoři. Cílem práce bylo popsat některé základní metabolické charakteristiky octomilky ve stresu vyvolaném hladověním, a jejich vztah k AKH a případně k adenosinu, za pomoci linií s manipulovanými příslušnými geny (pro AKH a adenosinový-receptor). Octomilku pro naše AKH studie používáme relativně krátce, a to ve spolupráci s laboratoří kolegy Michala Žurovce, jehož kolegové nám v minulosti připravili příslušné linie a mutanty octomilky.

Diplomová práce Michaely navazovala na její bakalářskou práci, při které se Michaela naučila manipulovat s mouchami a osvojila si příslušné metodiky. Většinu z nich použila také v předkládané práci – tyto metodiky zahrnují sérii klasických spektrofotometrických kvantifikací stanovovaných živin a kompetitivní ELISA metodu pro stanovení hladin AKH v těle octomilek. Při těchto rutinních, ale značné soustředění vyžadujících metodikách Michaela prokázala velkou zručnost a trpělivost. Znalost těchto metod umožnila Michaelě získat poměrně velký soubor dat uváděných v diplomové práci. Bohužel, sepsání vlastní práce nechala Michaela na (více než!) poslední chvíli, takže práce obsahuje řadu sice většinou drobných, ale o to více zbytečných formálních chyb. Také z naměřených výsledků bylo možné odvodit další zajímavé skutečnosti, které se do diplomky už prostě nestihly zahrnout. To lze naštěstí udělat v publikaci, která se po nezbytných úpravách a doplněních z dat diplomové práce připravuje.

K samotné magisterské práci – práce má klasické členění a obsahuje všechny náležitosti, které jsou nutné pro její přijetí k obhajobě. Za nejzajímavější výsledek považuji fakt, který naznačuje, že nadprodukce AKH u R-AKH mutantů by mohla ovlivňovat hladinu fosfolipidů. Tuto skutečnost v současnosti ověřujeme a snažíme se o její vysvětlení.

Závěr - předložená práce splňuje formální podmínky na tento typ prací kladených, i své zadané cíle a proto ji doporučuji k obhajobě jako jeden z podkladů k získání magisterského titulu.

Č. Budějovice, 16. 5. 2018

Dalibor Kodrík
školitel