



Přírodovědecká
fakulta
Faculty
of Science

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice



BIOLOGICKÉ
CENTRUM
AV ČR, v. v. i.

Posudek školitele na bakalářskou práci

Jméno studenta: Šárka Podlahová

Název práce: Vliv adipokinetického hormonu na působení jedu z vosičky, *Habrobracon hebetor*, ve svalové tkáni octomilky, *Drosophila melanogaster*.

Vedoucí práce: Mgr. Hana Sehadová, Ph.D.

Afiliace vedoucího: Entomologický ústav, Biologické centrum Akademie věd České republiky a Přírodovědecká fakulta, Jihočeská univerzita, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, Czech Republic

Bakalářská práce Šárky Podlahové se zabývá studiem vlivu adipokinetického hormonu na působení vosičkového jedu ve svalové tkáni octomilky *Drosophila melanogaster*. Práce porovnává ultrastuktru hrudních svalů po ošetření jedem, jedem spolu s adipokinetickým hormonem, adipokinetickým hormonem samotným a kontrolním roztokem. Studium ultrastuktury svalové tkáně vyžadovalo zvládnutí technicky náročné přípravy polotenných a ultratenných řezů pro potřeby transmisní elektronové mikroskopie a pochopení principu funkce elektronových mikroskopů. Analýza získaných výsledků byla závislá na dokonalém prostudování ultrastuktury svalových vláken a k nim přilehlých mitochondrií.

Uvodní část práce proto obsahuje, kromě vzhledu do problematiky funkce adipokinetických hormonů hmyzu a mechanismu působení vosičkového jedu i popis stavby svalových vláken a mitochondrií a rovněž seznámení s principy elektronové mikroskopie. Metodická část práce velmi přehledně a detailně popisuje postup přípravy vzorků a je doplněna o vlastní fotodokumentaci. Tvoří tak dokonalý manuál pro přípravu jak polotenných tak ultratenných řezů. Tato srovnávací studie potvrdila zmírnění účinku vosičkového jedu při současném ošetření adipokinetickým hormonem a pozorované změny v ultrastuktruře svalu i mitochondrií umožnily nastínit možný mechanismus působení těchto látek na svalovou tkáň.

Šárka disponuje velmi dobrou jazykovou vybaveností a k sepisování práce přistupovala s pečlivostí mnohdy hraničící s perfekcionismem, který je ale v našem oboru vítaný. Proto je téměř nemožné odhalit jakékoli formální pochybení. Šárka se rovněž velice dobře orientovala v dostupné cizojazyčné literatuře a chápala potřebné souvislosti.

Předkládaná práce svým obsahem i formou splňuje všechny požadavky kladené na bakalářskou práci a proto ji doporučuji k obhajobě.

Cením si i Šárčin záměr nadále pokračovat v započaté práci a dotáhnout v diskusi navržené dodatečné experimenty do úspěšného konce.

V Českých Budějovicích dne 15.5.2019

Hana Sehadová
.....

Mgr. Hana Sehadová, Ph.D.