

Posudek na bakalářskou práci Daniely Kuchyňové s názvem "Adipokinetický hormon a stres vyvolaný insekticidem u *Locusta migratoria*"

Obsahem posuzované bakalářské práce je stanovení celkové hladiny AKH u saranče stěhovavé, posouzení vzájemných vztahů mezi jednotlivými adipokinetickými hormony a jejich reakce na stres.

Práce má 15 stran textu a 5 obrázků včleněných přímo do textu. Práce je rozdělena na obvyklé části s tím, že Cíle práce a Závěr jsou samostatné krátké kapitoly. Pro stanovení množství jednotlivých AKH byly použity standardní metody používané v laboratoři Dr. Kodríka, zejména HPLC a ELISA. Popis použitých metod je podrobný, schází však odkazy na původní literaturu. Text práce je dostatečně srozumitelný a výstižný, popisky k obrázkům jsou dostatečné. Seznam literatury obsahuje 42 citací.

Předložená práce je podle mého názoru jak z hlediska zvládnutí metodik, tak s ohledem na získané výsledky, z nichž je jako velmi zajímavý možné zmínit rozdílnou odpověď jednotlivých AKH na působení permethrinu, na dobré úrovni. Výsledky práce rozšiřují dosavadní informace o vlivu stresových faktorů na adipokinetické hormony v rámci jejich výzkumu prováděném na oddělení fyziologie.

K práci mám několik připomínek:

jen poznámka - na str. 2 se zmiňuje rozšíření saranče stěhovavé: v jižní Evropě se vyskytuje zcela pravidelně;

str. 2 - při výpočtu, kolik mohou saranče zkonsumovat potravy mi vychází, že při schopnosti sarančí zkonsumovat až 2 g potravy denně může milion sarančí spotřebovat až 2 tuny potravy;

str. 4 - používaná subletální dávka permethrinu byla 25 $\mu\text{g/g}$ váhy. Zdá se mi to jako dávka hodně vysoká, protože příbuzný pyretroid, deltamethrin, byl používán na stejný druh v dávce 0.2 $\mu\text{g/g}$, což představovalo LD_{50} (Alaloui et al., 1994, Pestic. Biochem. Physiol. 50, 183-190). I když je známo, že deltamethrin je účinnější než permethrin, zdá se mi rozdíl příliš velký.

str. 8 - Studentův test by se měl uvádět s velkým S;

- str. 11 - při stanovení hladiny AKH-1v CC pomocí ELISA metody se konstatuje, že signifikantní výsledek byl dosažen proto, že stanovení bylo provedeno opakovaně. Kolikrát se vlastně stanovení prováděla (nejen v tomto případě)? V předložené práci jsem tyto údaje nenašel. Stačilo by počet opakování uvádět v popiscích k obrázkům.

- jaké bylo pohlaví sarančí při pokusech používaných?

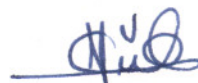
- v seznamu literatury schází na str. 2 citované práce Kodřík a Socha (2005) a Singh a Orchard (1982) citovaná na str. 13; citace Hassan H.M. (1984) je neúplná (chybí "Methods in Enzymology (ed. by L. Packer)");

K případné aplikaci AKH jako synergisty insekticidů (str. 3) se obávám, že cena AKH by takové použití značně prodražila a proto bude do praxe zavedeno jen stěží.

Přivítal bych větší pečlivost při kontrole textu a zvláště citací, aby se odstranily překlepy a chybně napsaná slova, v textu bych upozornil zvláště na slovo standardní a standardy (str. 4, 6, 9).

Připomínky uvedené výše jsou formálního rázu a kvalitu práce rozhodně neovlivňují. Předložená práce splňuje požadavky potřebné pro získání bakalářské hodnosti.

V Č. Budějovicích 18.5.2009



Jan Šula