

## **Termoregulace u pestřenkovitých (Diptera: Syrphidae)**

### **oponentský posudek**

**Autor:** Antonín Hlaváček

**Konzultanti:** Bc. Klára Daňková, Mgr. Jiří Hadrava

**Oponent:** Mgr. Tomáš Dvořák

Předkládaná práce na první pohled čtenáře udiví svoji délkou (65 stran) a počtem citací (99), přičemž se většinou jedná o anglicky psanou odbornou literaturu.

Úvod je přehledně a logicky členěný. Autor nás zde seznamuje s diverzitou studované skupiny a přináší i hlubší vhled do problematiky termoregulace, včetně uvedení mnoha zajímavých příkladů ze života hmyzu. Jediná drobná výtka k této kapitole je spíše formálního charakteru a to sice nepřehledný popis obrázků v případě, kdy se nachází dva obrázky vedle sebe. V těchto situacích by buď měl být každý popis pod svým obrázkem, nebo by mělo být číslování také přímo v obrázku.

Hlavní náplní práce je pak reanalýza výsledků z laboratorních pokusů z předešlého roku a především pak analýza dat získaných v terénu. Za tuto část práce nelze nic než před autorem hluboce smeknout. Autor podrobil měření celkem 565 jedinců, přičemž každému jedinci byla dle předem připraveného protokolu změřena teplota, zaznamenány okolnosti odchytu, a po zamražení byl dále podroben morfometrickým měřením. Z vlastní zkušenosti mohu říct, že vykonat terénní práci takového charakteru na tak velkém vzorku je značně náročné. Změřené parametry jsou pak podrobeny rozsáhle statistické analýze, kdy autor hledá souvislosti mezi některými morfologickými faktory a termoregulačními schopnostmi. Pro analýzy a následné grafické ztvárnění výsledků je použito prostředí R, jehož zvládnutí je opět důkazem velké schopnosti a zapálení autora pro věc. Jediná větší výtka k této kapitole je ohledně ošetření vlivu různých faktorů na termoregulaci. Nevšiml jsem si například, zda autor nějak odfiltroval vliv hmotnosti, která bude mít na termoregulační schopnosti patrně největší vliv. V diskuzi však autor ukazuje, že je si tohoto problému vědom a je třeba říct, že odfiltrování vlivu hmotnosti je všudypřítomný a občas těžko řešitelný problém. Ještě trochu práce by si jistě zasloužily i zmíněné grafy, kde jsou občas graficky nejednotné popisy.

Diskuze je taktéž na dobré úrovni. Autor zde porovnává své výsledky s již publikovanou literaturou a předkládá možné hypotézy, kterými se snaží vysvětlit důvod některých zjištěných jevů. Některé z těchto hypotéz jsou velmi zajímavé a jistě by zasloužily další výzkum. Občas by však neuškodilo trochu ubrat interpretační fantazii a více se držet zjištěných faktů.

Gramatická a stylistická úroveň práce je až na několik drobných gramatických chyb a kostrbatých vyjádření na slušné úrovni. Oproti minulému roku udělal autor v této oblasti výrazný pokrok. I přes zmíněné výtky tuto práci hodnotím jako mimořádně kvalitní a po dopracování a několika úpravách by mohla být snadno obhajitelná i jako práce diplomová.

### **Adresa pracoviště oponenta:**

Univerzita Karlova v Praze, katedra zoologie

Viničná 7

128 00 Praha 2

V Praze, dne 13. 3. 2019