

POSUDEK NA DIPLOMOVOU PRÁCI

Termální polymorfismus zlatohlávka *Pachnoda iskuulka*

Autor: Bc. Oto Petřík, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Hradec Králové

Vedoucí práce: Doc. Mgr. Petr Bogusch, Ph.D.

Konzultant: Mgr. Petr Šípek, Ph.D.

Oponent: RNDr. Jiří Skuhrovec, Ph.D.

Diplomová práce Bc. Oto Petříka se zabývá termálním polymorfismem nedávno popsaného druhu zlatohlávka *Pachnoda iskuulka*. Vybrané téma je velmi originální jak s ohledem na zkoumaný objekt, tak i překvapivě téma. Zlatohlávci jsou velmi běžně chovaná skupina hmyzu, a přesto je plno biologických i ekologických aspektů jejich života neznámá. Práce kombinuje jak základní biologická data chovu (vliv teploty na délku vývoje, mortalitu, poměr pohlaví), tak i velmi kvalitně provedenou analýzu obrazu. Je jasné, že autor nemohl sám zvládnout všechny tyto nesnáze sám, a velmi oceňuji propojení a komunikaci s dalšími konzultanty, ať už na chov zlatohlávků (dr. Petr Šípek) nebo obrazovou analýzu (Mgr. Ondřej Šebesta).

Předložená diplomová práce má charakter klasické diplomové práce. Vlastní práce obsahuje kromě textu celkem 9 obrázků, 8 grafů a 6 tabulek. Text je členěn klasicky na úvod, metodiku, výsledky, diskusi, závěr a literatura. Tabulky a grafy jsou přehledně začleněny do textu. Navíc jsou v příloze přiloženy skripty využívány v analýze obrazu.

Text je sepsán srozumitelně a relativně stručně. Připomínky k práci jsou následující (u třetího komentáře bych požádal o vysvětlení):

1, Autor si poměrně dobře promyslel strukturu práce, ale přesto bych měl několik poznámek k jistým nejasnostem.

A, Struktura literárního přehledu je zbytečně příliš zjednodušena. Kapitola **1.1 O termálním polymorfismu** plně neodpovídá obsahu. Přibližně polovina textu je obecně o polymorfismu, a velmi ho pěkně popisuje s plno příklady. Nicméně to podle názvu kapitoly neočekáváme.

Též v určitých situacích nejsou příklady vybrány úplně nejlépe – mluví se o hmyzu a pak je příklad na obratlovcích (např. zmije).

B, Druhá kapitola se většinou spíše nazývá Materiál a metodika, což by lépe odpovídalo situaci. Též nejsem plně ztotožněn s názvem kapitoly **2.2 Získávání dat**, kde se spíše jedná o zpracování dat než jejich získávání. Tato kapitola by se dala též rozdělit do více podkapitolek.

C, Názvy kapitol u výsledků a diskuze by měli mít jasné propojení, ale to zde není. Hned první kapitola u výsledků (**3.1. Sledování vývoje**) neodpovídá obsahu, zatímco u diskuze je to to mnohonásobně lepší (**4.1 Vliv teploty na růstové charakteristiky**). I když preciznější by byl název Vliv teploty na vývoj. Přeci jenom zde není hodnocena jen hmotnost a délka vývoje, ale i úmrtnost a poměr pohlaví.

2, Statistické zpracování je pěkně zpracované, ale přesto mám pár poznámek, které by se mohli autorovi hodit do budoucího působení. Pokud je u některých výsledků signifikantně potvrzena závislost, tak je velmi užitečné to v grafu znázornit. Běžně se užívá znak *, nebo pokud je více závislých, tak se užívají písmenka abecedy (např. **a, ab, b**).

U poměru pohlaví postrádám jakékoliv statistické zhodnocení.

3, V diskuzi v kapitole **4.1 Vliv teploty na růstové charakteristiky** autor velmi pěkně popisuje vliv teploty na vývoj, ale přesto se plně vyhne základním termínům jako LDT (low development threshold), ale zejména SET (sum of effective temperatures). Rád bych tedy autora požádal o vysvětlení těchto termínů, a o komentář jak to s danou tematikou souvisí.

4, Citace – styl je poměrně dost nezvyklý. Zejména je nezvyklý znak & mezi každým autorem. Dále všechny názvy článků, knih i kapitol jsou kurzívou.

Celkové hodnocení

Celkově práci hodnotím jako kvalitní a dobře napsanou. Nejvíce oceňuji kooperaci s více konzultanty a zvládnutí takto kombinovaného tématu. Autor si po právu zaslouží, aby byla práce **uznána jako magisterská**.

Návrh klasifikace:

V Praze, dne 4. června 2023

RNDr. Jiří Skuhrovec, Ph.D.

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.

Funkce biodiverzity bezobratlých a rostlin v agrosystémech