

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Jihočeská univerzita v Českých
Budějovicích

Fakulta: Pedagogická

Katedra: biologie

Datum odevzdání posudku: 15. května 2006

Diplomant: Michal SIMANDL

Aprobace: biologie-chemie (SŠ)

Vedoucí diplomové práce:

prof. RNDr. Miroslav Papáček, CSc.

POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Životní cyklus a růst bruslařky obecné (*Gerris lacustris* (Linné, 1758) (Heteroptera: Gerromorpha: Gerridae)

(název)

91 stran (barevné a černobílé grafy a tabulky v textu) + 16 stran příloh (včetně barevných map, fotografií a grafů);

Elektronická verze DP včetně protokolárních dat je uložena na CD ve vlepené kapse na zadní desce tištěných exemplářů práce.

Diplomová práce byla zadána jako jeden z dílčích úkolů v rámci dlouhodobého projektu studia biologie vodních ploštic. Zabývá studiem fenologie a růstu jedné z nejběžnějších ploštic žijících na hladině a v příbřeží středoevropských rybníků - bruslařky obecné. O této plošticce je z literárních údajů známo, že její reprodukční strategie závisí do značné míry na environmentálních podmínkách a že se může projevit jak v podobě bivoltinismu tak univoltinismu. Vzhledem k této skutečnosti měl autor odpovědět na následující základní otázky:

1. Je u nás druh univoltinní (jako např. ve Švýcarsku) nebo skutečně alespoň částečně bivoltinní (jak uvádějí některé literární prameny)?
2. Jaký typ životního cyklu druhu lze podle fenologických dat z terénu registrovat v průběhu sezóny i v relativně chladnější oblasti Čech – na Českomoravské vysočině?
3. Jak se liší fenologie druhu na jednotlivých blízkých lokalitách?
4. Jaké jsou morfometrické charakteristiky jednotlivých vývojových stadií populace vyvíjející se v přírodě (nikoli chované ve stabilních laboratorních podmínkách)?
5. Pokud lze odlišit dvě generace – liší se morfometricky odpovídající si vývojová stadia 1. a 2. generace?
6. Pokud nelze odlišit dvě generace – liší se morfometricky odpovídající si vývojová stadia chytaná na jaře (a v časném létě) a v pozdním létě (a na podzim), popř. vývojová stadia z různých lokalit?
7. Jaké jsou růstové charakteristiky druhu (popř. 1. a 2. generace)?
8. Pokud jsou nymfy 2. generace menší než nymfy generace 1., jaký typ kompenzačního růstu lze u druhu zaznamenat (cf. Papáček, 2005)?

Předložená práce přináší v zásadě odpovědi na všechny zadané otázky, které v případě kladné odpovědi zůstaly relevantními, i když jsou její výsledky primárně omezeny reálnou frekvencí terénních odchytů (regulovanou imperativem potřeby udržet dostatečně početnou populaci na studovaných lokalitách po celou sezónu) a konkrétními podmínkami sběrů jednotlivých vzorků (Chladné počasí, vítr a déšť omezují aktivitu jedinců, kteří z volné hladiny „mizí“ a přesunují se do „úkrytů“ v pobřežní vegetaci.). Fenologická data ukazují na univoltinnost druhu ve sledovaném území, i když parciální bivoltinnost (rozmnožování a produkce larev 2. generace velmi malou částí dospělců generace 1.) nelze zcela spolehlivě vyloučit.

Literární přehled práce skutečně přehledně a stručně shrnuje stav dosavadního poznání v oblasti řešené problematiky. Metodika je popsána jednoznačně a jasně a je dokumentována grafickými schématy. Lokality, kde byla studie realizována, jsou charakterizovány dostatečně a ilustrovány mapami, teplotními grafy a fotodokumentací (geologické podmínky vzhledem k řešené problematice až příliš detailně). Obsáhlá kapitola „Výsledky a diskuse“ (str. 31 až 86), která postupně důsledně řeší jednotlivé otázky zadání, má jistou rezervu v komparaci vlastních výsledků s údaji jiných autorů, kteří se řešenou problematikou zabývali. Výsledky jsou plně ilustrovány a dokládány grafy, tabulkami a statistickým hodnocením (s využitím běžných postupů ze „softwarového balíku“ MS Excel).

Práce odpovídá všem formálním nárokům na diplomové práce kladeným. Grafická úroveň textu i dokumentace je kvalitní a přehledná. Orientaci v textu usnadňuje i vložené záhlaví na každé straně u jednotlivých kapitol.

Diplomant přistupoval k řešení úkolu se zájmem a odvedl velký objem terénní i laboratorní práce (sběry, analýzy vzorků, přesná měření). Kromě diplomantova úsilí a péle lze ocenit i zvládnutí náročné problematiky determinace larev pteropolymorfních druhů čeledi Gerridae.

K textu práce samotné lze vznést následující připomínky, které ale podle mého názoru nesnižují podstatným způsobem hodnotu výsledků:

- Geologie a pedologie Jihlavska (str. 19-20) je vzhledem k předmětu práce charakterizována až příliš detailně (viz rovněž výše), aniž by prezentované údaje byly využity pro argumentaci či diskusi.
- Kapitola „Výsledky a diskuse“ má určitou rezervu v komparaci vlastních výsledků s literárními daty (viz rovněž výše). Příčinou je pravděpodobně časový stres, se kterým byla práce dokončována.
- K formální stránce práce lze např. uvést, že: (a) fotografie č. 9 „Vybavení do terénu“ v příloze je sice vzorově didaktická, ale vzhledem k cílům práce poněkud nadbytečná; (b) v anotaci je uvedeno, že práce má 92 číslovaných stran textu; reálně jich je 91; (c) poslední práce v seznamu literatury na str. 90. je citována s doslovně převzatým uvedením autorů, včetně německého „und“ namísto čárky před autorem posledním – tj. nepodobně ostatním citacím; (d) schéma na obr. 1A (dospělec bruslačky - dorsální pohled) je až přespříliš zobecněné; překvapivě působí i schémata 1E,D.

Závěr: Předložená magisterská diplomová práce je přínosnou původní studií. Uvádí originální poznatky z oblasti autekologie a morfologie jednoho ze zástupců naší entomofauny, vodní (resp. semiakvatické) ploštice - bruslačky druhu *Gerris lacustris* (L. 1758). Autor zvládl samostatné řešení odborného problému (práce s literaturou, terénní i laboratorní techniky, analýza a biologická interpretace dat) a splnil diplomový úkol v celém rozsahu jeho zadání. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji klasifikovat ještě „výborně“.

Návrh klasifikace: **v ý b o r n ě**

V Českých Budějovicích, 14. května 2006

prof. RNDr. Miroslav Papáček, CSc.
v. r.