

Oponentský posudek bakalářské práce L. Havlana: Velikostní selektivita dravého vodního hmyzu

Bakalářská práce Luboše Havlana se týká velikostní selektivity vybraných skupin vodního hmyzu při výběru kořisti. Jak vyplývá z rešeršní části, je vybraná problematika téměř "polem neoraným" a téma předkládané práce proto velmi vítám. Pro bakalářskou práci se vlastně ale jedná o nevýhodu: malé množství dat roztroušené po literatuře se totiž shrnuje daleko hůře než široce řešená problematika s bohatým publikačním pozadím. Kromě drobných chyb, z nichž některé zmiňuji dále, se autor přesto zhostil rešerše poměrně zdařile, což oceňuji.

Experimentální část obsahuje vlastně pilotní pokus, který bude jistě využit a rozvinut dále v diplomové práci. Proto nepřekvapí ne zcela vysoký počet opakování, čehož si je autor ovšem sám vědom a několikrát v práci zdůrazňuje, že to limituje interpretaci jeho výsledků. Design pokusů a vyhodnocení získaných dat je popsáno i provedeno jasně a srozumitelně. Prezentace výsledků je jasná, stručná a odpovídá cílům práce. Diskuze odpovídá možnostem, ačkoliv její kvalitu opět ovlivňuje skutečnost, že získané výsledky není příliš s čím srovnávat.

Celkově je vidět, že text vznikl ve velkém časovém presu – to se projevilo zejména na občas pokulhávající češtině, občasných nepřesných či šroubovaných formulacích a také na množství formálních chyb. Předpokládám, že není potřeba je zde jmenovat, protože autor si jich je sám vědom. Některá tvrzení nemají uvedený zdroj informace a k jejich srozumitelnosti by občas přespělo uvedení vhodného příkladu. Tabulka shrnující publikované práce je sice poměrně přehledná, ale míchá češtinu s angličtinou a popisky některých sloupců nejsou vysvětleny (viz. např. co se myslí pod pojmem "limitace ústním aparátem"), nebo jsou nevýstižné vzhledem k obsahu (viz bentos a moře jako "ekosystém").

V experimentální části se autor nemusí stydět, že často nebylo možné určit larvy použité pro pokusy do druhu – spolehlivé klíče buď neexistují, nebo je určení možné pouze po srovnání s dobře určeným materiálem. Pasáže s výčtem druhů, ke kterým by dané larvy mohly patřit, bych proto zcela vypustil, navíc do některých uvedených druhů použité larvy nepatřily zcela jistě: šídlatka *Lestes macrostigma* je z ČR pokud vím známa pouze z jednoho nálezu v Poodří, šídlo *Aeschna caerulea* se vyskytuje pouze v horských rašeliníštích a je známé jen z několika lokalit na Šumavě, v Krkonoších a v Jizerských horách. V českém textu bych rovněž doporučoval používat kromě latinských jmen druhů i jejich české ekvivalenty (pokud existují a běžně se používají) – nezasevěnému čtenáři mnohem více řekne, že pokusnými objekty byla bodule obecná a splešťule blátivá, než konstatování, že použity byly ploštice *Ilyocoris cimicoides* a *Nepa cinerea*. V celkové analýze autor použil jako alternativní míru velikosti predátora šířku hlavové kapsule a zcela logicky (i když pro autora asi lehce překvapivě) dochází k závěru, že použití tohoto rozměru není vhodné. Osobně si myslím, že šířka hlavy je naopak mnohem vhodnější než délka těla, a to zejména u larev. Lze ji ale samozřejmě použít pouze pro srovnání predátorů s podobnou tělesnou konstitucí – nelze tedy srovnávat ploštici a larvu brouka, jak bylo provedeno, ale třeba larvy různých druhů brouků.

Závěrem si dovoluji položit dvě otázky:

- (1) U ploštic a larev potápníků je uvedeno jako způsob konzumace potravy sání, což je správné, ale lehce nepřesné – rozhodně se nejedná o analogii cucání sodovky brčkem. Mohl by specifikovat, jak tyto predátoři přijímají potravu?
- (2) U larev potápníků autor nenašel preferenci žádné velikosti kořisti, což vysvětluje pravděpodobným zkreslením regresní přímky díky tomu, že nebyla k dispozici dostatečně velká kořist, kterou larvy téměř jistě preferují (str. 22). Bez ohledu na konstatování o téměř jisté preferenci nepodložené žádnými daty, kterého by se měl autor pro příště vyvarovat – nemohl by být důvod někde jinde? Larvální vývoj potápníků je obecně velmi rychlý (několik týdnů), zatímco u vážek obvykle trvá mnohem déle. Mohla by délka larválního vývoje mít vliv na preference potravy?

Na základě výše uvedených skutečností si myslím, že i přes množství drobných nedostatků se autor úspěšně zhostil vypracování rešerše i experimentálních pokusů a že práce splňuje požadavky na bakalářskou práci. Proto ji doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení velmi dobře.

V Praze dne 21. května 2009



Martin Fikáček