

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Název práce: **Vliv mezidruhových interakcí na kolonizaci drobných stojatých vod**
Autor: **Pavel Soukup**
Oponent: **RNDr. Tomáš Ditrich, PhD.**

Autor bakalářské práce na poměrně vysoké úrovni zpracoval rešerši recentní literatury, týkající se faktorů ovlivňující kolonizaci malých stojatých vod. V experimentální části popisuje mesokosmový experiment, kterým se snažil zjistit neletální vliv predátora (larvální stádium *Anax imperator*) a zvýšením prostorové heterogenity (přítomnost makrovegetace, simulovaná plastovou maketou). Tento experiment by proveden v létě 2011 a potom znovu na jaře 2012. Experimentální design je (s drobnými výhradami) dobře navržený a zvolené metody odpovídají cílům BP, jejich popis však vykazuje některé nedostatky (viz níže).

Z hlediska obsahu literární rešerše lze autorovi vytknout některé drobnosti – někdy poněkud lehkovážně zacházení s citovanými zdroji - např. na str. 15 autor píše: „Přesto v kolonizačním pokusu v přítomnosti *A. imperator* počty hrotnatek stouply (Stav et al. 2000).“ Tento nárůst hrotnatek však nebyl statisticky významný, což by v rešerši rozhodně mělo být zmíněno. Nejasné je mi zařazení citace Murdoch 1969 a Šalandová 2011 v témže odstavci o facilitaci. Diskutabilní je i klasifikace třídních naupliových stádií mezi „velké“ planktonní organismy (str. 4).

V experimentální části práce vnímám jako problematické nestejně časové období letního a jarního pokusu. Cílem opakování pokusu bylo porovnat kolonizaci v různých ročních obdobích (str. 18), výrazně odlišná doba kolonizace (50 vs. 33 dní) však výrazně komplikuje interpretaci pozorovaných rozdílů – je docela možné, že při odpovídajícím prodloužení jarního běhu (o polovinu) by rozdíly byly setřeny (anebo naopak zvýrazněny). Kontroverzní je i stanovení trofické třídy určovaných organismů (např. klešťanky r. *Sigara* rozhodně nelze klasifikovat jako fytofágy). Z toho pramení první otázka – (1) jakým způsobem byla stanovena trofická třída jednotlivých druhů a jejich vývojových stádií? V popisu experimentu postrádám informaci o počtu pokusných nádob, použitých v jednotlivých experimentálních variantách. Výsledky experimentů jsou prezentovány stručně a jasně.

Diskuse má poměrně vysokou úroveň. Jako odvážné vnímám zdůvodnění, že zvýšení početnosti některých detritivorů a herbivorů ve variantě s predátorem bylo způsobeno facilitací živin a následným zrychleným nárůstem perifytonu (další zde užití spojení „růst detritu“ je mírně svérázné). Vzhledem k tomu, že potrava predátorů (nitěnky) byly vkládány i do variant bez predátora (předpokládám, že v odpovídajícím množství), bylo množství přidávaných živin podobné. Otázkou samozřejmě je, jakým způsobem se vyvíjely populace nitěnek ve variantách bez predátora. Autorův závěr by (stále s jistými pochybami) mohl platit jen tehdy, pokud by vložené nitěnky prosperovaly a nepřispívaly tak k obohacení systému živinami rozkladem svých těl. Pokud ale hynuly a rozkládaly se, celkové množství přidávaných živin by v těchto variantách bylo dokonce vyšší než ve variantách s predátorem (díky sekundární produkci predátorů). Druhá otázka na autora tedy zní (2): jak se vyvíjely vložené nitěnky do variant bez predátora?

Celou práci prostupují poměrně četné formální nedostatky. Smutným standardem mnoha dnešních bakalářských prací je originální výklad pravidel českého pravopisu- i tato práce by si zasloužila jazykovou korekturu. Zkrácené citace v textu jsou psány nejednotným způsobem (vícenásobné citace

jsou někde řazeny abecedně, někde chronologicky); autor nestandardně užívá kompletní a zkrácené odborné názvosloví (zvykem je při prvním výskytu jména organismu užit plný název, při dalších jen zkrácený); vhodné by bylo sjednotit užívání termínů periphyton vs. perifyton; některé pasáže jsou psány v pasivu, některé v „ich-formě“; podobně i v rešeršní části je někde užito minulého, někde přítomného času (styl by měl být jednotný).

Zpřesnění by si zasloužilo označení experimentů (nejednalo se o terénní – např. str. 17, ale o mesokosmové pokusy) i makrovegetace (téměř v celém textu jsou plastové makety makrovegetace označovány pouze jako „makrovegetace“, což může vést ke zmatení čtenáře). Namísto termínu „aklimatizace“ (str. 19) by měl být užit termín „aklimace“, pravděpodobností rozdělení v použitém zobecněném lineárním modelu bylo asi negativně binomické (v práci je uvedeno negativně binární). Autor nedodržel standardní umístování popisek tabulek nad příslušnou tabulku (str. 3; 25; 26; 39; 42); kromě toho je v tabulkách 3 a 4 popisek chybný (nejedná se o taxonomické skupiny). Přílohy se standardně nečíslují, zavádějící je tedy i uvedený počet stran v bibliografickém záznamu této bakalářské práce.

I přes tento výčet nedostatků hodnotím práci jako velice kvalitní. Vzhledem k tomu, že autor BP se pravděpodobně bude v blízké budoucnosti věnovat psaní dalších odborných textů a publikací v odborných časopisech, musí i na formální stránku textů klást důraz. Věřím, že navržený snížený stupeň známky přispěje ke zkvalitnění budoucích článků a zjednodušenému recenznímu řízení.

Práce splňuje - ~~nesplňuje~~ požadavky kladené na bakalářské práce předkládané na PřF JU, a proto ji doporučuji – ~~nedoporučuji~~ k obhajobě¹.

Práci hodnotím klasifikačním stupněm²

VÝBORNĚ VELMI DOBŘE DOBŘE NEDOSTATEČNĚ

Datum: 21. 5. 2013

Podpis oponenta: Toušil

¹ nehodící se škrtněte