

Posudek na bakalářskou práci	
oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Ivan Hadrián Tuf
	Datum: 27. 5. 2024
Autor: Jitka Habrová	
Název práce: Reprodukční chování mnohonožek (Myriapoda: Diplopoda)	
Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)	
Cíle práce jsou zmíněny v textu úvodu, ale není jasné, jakým způsobem byly vybrány řády mnohonožek, které v nich figurují. Každopádně tento výběr nekoresponduje s obsahem práce (chybějí Spirobolida, není zmíněna kapitola 2).	
Struktura (členění) práce:	
Nevyhovující, chybí definice základních pojmů (kopulace, páření, rozmnožování), které autorka (občas nešikovně) používá. Kapitoly jsou nadbytečné, či nevhodně nazvány (např. cf 4.5, 4.6 a 4.7, dále kap. 2.2.2 či 6), vytvořit kapitolu Tabulky pro jedinou tabulku je bizarní (měla být v příloze, po významové stránce je spíše náplní metodiky či snad výsledků).	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?	
Práce s citacemi je velmi špatná, citace jsou neúplné, některé chybějí, odkazy nekonzistentní a špatné (na stejné stránce alternují Naumann/Neumann/Benjamin či Brölemann/Broölemann/Bröolemann), použití čárky před letopočtem je nahodilé. S ohledem na kapitolu 2, ale i klíčové kapitoly 3–4 je počet literárních zdrojů nízký.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?	
Neobsahuje, respektive obsahuje jedinou zmínku o vlastním pozorování.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):	
Formální úroveň práce je velmi nízká.	
Obrázky jsou nevyhovující, jejich velikost znemožňuje dobrou čitelnost, často jsou vybrány nevhodně. Autorka ignoruje původní popisy převzatých obrázků a vymýšlí vlastní, obvykle nesmyslné či nedostatečné (na obr. 1 není taxonomický systém, ale fylogram některých zástupců, dokonce v něm ani nejsou všechny řády), legendy u schémat chybějí, či jsou neúplné, terminologie je nejednotná (např. orální/aborální vs. anteriorní/posteriorní), práce obsahuje dva obrázky č. 8.	
Text není čtivý, často je nesrozumitelný, minimálně pětinu vět jsem četl opakovaně, abych dokázat rozluštit jejich smysl (gramatické chyby, špatná práce s interpunkcí, četné překlady a nekonzistentní používání termínů občas pochopení zcela znemožnily). Uvedené druhy neobsahují autory popisu a jsou často zkomoleny, někdy nejsou kurzívou. Řada vět je nepravdivá, tzn. citované zásadní informace jsou nejen mylné, ale ani ze zdrojové práce nepocházejí (např. 1. věta Úvodu, 5. věta Kapitoly 1 ad.). Autorka vymýšlí nové termíny, občas je uvede v uvozovkách; viz „Mechanická“ komunikace (kap. 3.2, lépe např. Komunikace pomocí mechanoreceptorů). Autorka využívá špatné termíny i v rodném jazyce (vulva vs. pochva, přijmutí vs. přijetí, ozvučená vs. ozvučná, tuberkulózní vs. hrbolátý ad.).	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

S ohledem na chabě formulované cíle je nutné je prohlásit za splněné, jelikož kapitoly 2 a 5–7 nejsou v cílech zmíněny. Popisy kopulačních orgánů jsou nejasné, často i popisy vlastní kopulace. Bohužel, celkový dojem z práce je: neuspořádaná, klopotná, neucelená. Což je škoda, protože téma je velmi zajímavé a zaslouží si aktualizované review.

Otázky a připomínky oponenta:

Připomínky:

- 1) Původní koncept „zámku a klíče“ je překonaný kvůli neadekvátní morfologické variabilitě „zámků“ (nízká) vs. „klíčů“ (vysoká). Již před více jak čtvrt stoletím prof. Štys propagoval ve Vesmíru Eberhardovu teorii sexuálního samičího výběru jako hybatele diverzifikující evoluce samčích genitálií. Tzn. za variabilitou kopulačních orgánů samců stojí míra schopnosti dráždit konkrétní nervová zakončení ve vulvách, což samice „ocení“ počtem vajíček.
- 2) Není pravda, že u mnohonožek není doložen pohlavní výběr. U druhů, kde samci „imobilizují“ samice, je zjevné, že se úspěšně páří jen ti silnější, které samice nedokáže odmítnout. I to lze akceptovat za sexuální výběr samců samicemi. Aktivní výběr samicemi je popsán např. u *Brachycybe nodulosa* (doi.org/10.1111/j.1439-0310.2010.01851.x, samice klade více vajíček do hnízd samců se širším sedmým tergitem), také je mu věnována celá kapitola v Cooperově práci *Mating dynamics in South African forest millipedes* z roku 1998 (kterou necitujete); Mark Ian Cooper sepsal přes 50 článků o sexuálních aspektech života mnohonožek, včetně kompetice spermií.. (citujete dva).

Dotazy:

- 1) Postrádám informaci o vzniku Tabulky 1. Druhů v tabulce je více, než je rozebráno v textu, ale zároveň jde o mizivý zlomek současných znalostí. Jakým způsobem byly publikace získány/vybrány? Jaká klíčová slova byla použita pro WOS, Scopus, Google Scholar, CIM LIT, Myriatrix, ...? Morfologie samčích kopulačních struktur je nedílnou součástí prakticky všech popisů druhů – jak a proč byl výběr omezen na tuto „hrstku“? Opravdu o polovině řádů neexistují ani informace o morfologii?
- 2) Proč jste „Olizování“ (Kap. 3.2.6) nezařadila mezi chemickou komunikaci? Zjevně jde o získání sekretů ze žláz samce.
- 3) Opomenula jste v práci primární samčí genitálie („penisy“ či pseudopenisy). Ve Vaší práci jsou penisy uvedeny jen u chlupulí, která zrovna nekopulují (navzdory názvu kap. 4.1). Vysvětlete, kde jsou a k čemu slouží u mnohonožek tyto struktury.
- 4) Předávání spermatu pomocí „koule výkalů“ je u svinulí doloženo v laboratorních podmínkách na filtračním papíru. Je v přírodě využíván vždy fekální pelet, nebo mohou samci použít i kousek detritu?
- 5) Mnohonožky reprezentují 2/3 řádů stonožkovců. Můžete popsat stručně páření u osmi řádů stonožek/stonoženek/drobnušek? U kterých řádů je doložena péče o snůšku?

Návrh hodnocení oponenta:

dobře

Podpis oponenta: