

Posudek oponenta na diplomovou práci s názvem „Reakce skákavky *Evarcha arcuata* na aposematické plošnice

Předložená práce Jana Rašky je v zásadě velmi vydařená, na druhou stranu, lze v práci najít dlouhou řadu především formálních nedostatků, jež ovšem nijak zásadně nesnižují nezpochybnitelné a zároveň i zajímavé výsledky, jichž autor dosáhl. Obsah zvítězil nad formou, což je stále mnohem lepší varianta než vycizelovaná forma bez obsahu. Práci jednoznačně doporučuji k obhájení a autorovi doporučuji pro příště věnovat formálnímu zpracování větší pozornost.

Nejčtivější kapitolou je bezesporu úvod (resp. Literární přehled), v němž autor pregnančně zařazuje svou práci do celkového kontextu problematiky, cituje řadu relevantních prací, které navíc, zdá se, zná i z originálu. Dále však text již bohužel ztrácí svou lehkost, a celý zbytek textu je psán velmi schematicky, šablonovitě, a jeho čtení je vskutku mocným hypnotikem. Oživení textu by bylo více než žádoucí, ve stávající podobě by text bylo lze (snad i plně automaticky) převést na komplexní tabulku, aniž by ztratil svou „čtivost“. Diskuze mechanicky následuje členění výsledků, a jelikož autor neprojevil snahu propojit jednotlivé podkapitoly novým způsobem, působí dojmem náhodného slepence. A to je škoda. Je to však jen dojem, neboť všechna významná pozorování jsou řádně oddiskutována, vysvětlena či zařazena do užšího kontextu. Stávající text nahrává představě, že autor zvažoval několik protichůdných forem práce, jež uvízla někde v prostoru mezi vědeckou publikací, faktografií a esejem o zajímavých pozorováních. Všechny tyto nedostatky jsou však snadno odstranitelné, a autorovi nezbývá než proškrtat a lépe propojit jednotlivé součásti během přípravy rukopisu originální vědecké práce, což osobně vřele doporučuji.

Jedním z hlavních (opět ryze formálních) nedostatků je autorova nedostatečná pozornost vůči citovaným pracem. Častá je diskrepance mezi citacemi v textu a v seznamu literatury (jen pár příkladů: Sillén-Tullberg vs. Tullberg, Lindström vs. Lindstrom, Sillén-Tullberg vs. Sillentullberg, Shettleworth vs. Shettlew; vše jen na str. 10!); naprosto nezvládnutá je editace jednotlivých referencí v přehledu literatury! V seznamu chybí celkem 10 citací ze 103 (Aronsson & Gamberale-Stille 2008, Roper & Marples 1996, Hotová Svádová et al. 2010, Molulet 1995, Kristenová v tisku, Exnerová et al. 2005, Nentwig & Wissel 1985, Clark & Jackson 2000, Prenter et al. 1997, Jackson & Pollard 1996 - v seznamu literatury chybí rok, stejná citace?), ač část padá na vrub odlišné verzi citace mezi textem a seznamem použité literatury.

Dotazy:

1) Existují pozorování o predaci aposematických zástupců čeledi Pyrrhocoridae z přírody? Jací predátoři z řad obratlovců a především bezobratlých přichází teoreticky v úvahu v našich končinách? Existují data o predaci zástupců č. Pyrrhocoridae pavouky? (Je samozřejmě zajímavé dozvědět se, že *Pyrrhocoris* je s radostí pozřen např. tukanem, leč při neexistenci relevantních literárních údajů by bylo vhodné uvést buď nepublikovaná pozorování kolegů či dalších Heteropterologů nebo jednoznačně konstatovat, že predace je v přírodě natolik vzácná, že neexistují věrohodné údaje...)

2) Paměť pavouků byla testována v poměrně krátkém časovém horizontu (druhý den). Jaká je limitní schopnost pavouka zapamatovat si (např. nepříjemnou) zkušenost? Jaká doba by byla u *Evarcha arcuata* potřeba, aby se i k *P. apterus* choval jako naivní predátor? Např. zmíněná ztráta averze u skákavek rodu *Phidippus* vůči plošnici *Oncopeltus fasciatus* během deseti dní

naznačuje, že tento fenomén hraje jistou roli jen ve specifických případech, např. právě pro omezení útoků na agregovanou nepoživatelnou kořist...

3) Produkce obranných látek je namnoze nákladná, proto je pochopitelné, že různé druhy produkují sekrece lišící se kvalitou a/nebo kvantitou, na základě optimalizace svých zisků. Může autor zhodnotit faktory, které mohli vést k redukcii (u *S. aegyptius*) či nárůstu (u *P. apterus*) efektu obranné sekrece obou druhů (ať je způsoben odlišnostmi v kvalitě či kvantitě sekrece)? Čím se liší spektrum predátorů v typickém habitatu obou druhů?

Na závěr bych ještě rád zmínil, že práci jsem obdržel teprve 5.9., což při termínu obhajoby 14.9. není v pořádku ani vůči mně ani vůči autorovi, neboť ani jeden z nás nemohl mít dostatek času na přípravu...

Poznámky na okraj:

Repelence v sobě zahrnuje 2 fenomény lišící se smysly (resp. senzilami), kterými jsou vnímány. Plynulosti textu by rozhodně pomohlo, kdyby tyto způsoby, řekněme kontaktní vs. nekontaktní repelence byly *a priori* definovány.

Bíle krypticky zbarvené larvy (bílý mutant *P. apterus*) zní jako protimluv u druhu, jež nežije např. na bříze...

Názvy kapitol jsou strohé, až nic neříkající, např. kapitoly 5.2. a 6.2. se jmenují stejně: "*S. aegyptius* a *P. apterus* (červená forma)".

Srovnej větu z diskuze „Komplikované plížení ke kořisti, pozorované u jiných druhů (např. Hill 1979), zde nebylo zaznamenáno.“ s větou z úvodu „Při lovu kupříkladu využívají terénu k snazšímu připlížení se ke kořisti; při tomto plížení se pohybují různými směry a často ztrácí kořist z dohledu, přesto si stále pamatují, že je kořist přítomna a kde se nachází (Hill 1979).“! Elegantní vysvětlení spočívající v jisté jednoduchosti Petriho misky (byť Ø 90mm) ve srovnání s průměrným českým lučním biotopem zmíněné níže však považuji za uspokojivé...

Opakovaně používané sousloví „učicí sekvence“ snad ani nemůže mít jiný účel než rozčlít (či probudit?) nebohého oponenta, a proto se k němu nebudu vyjadřovat.

χ^2 -test vs. Chíkvadrát test (str. 32)

Samozřejmě ponechávám stranou překlady typu absence kurzivy v latinských jménech, chybějící či přebývající mezery či tečky.

Mgr. Jan Šobotník, Ph.D.