

**RNDr. Jiří Skuhrovec: Taxonomy and bionomy of the weevils of the tribe Hyperini
(Coleoptera: Curculionidae)**

Oponentský posudek: RNDr. Pavel Saska, Ph.D.

Doktorská práce s názvem „Taxonomy and bionomy of the weevils of the tribe Hyperini (Coleoptera: Curculionidae)“, předložená k obhajobě RNDr. Skuhrovcem, se zabývá taxonomií, larvální morfologií a biologií nosatců z tribu Hyperini. Teze je členěna do dvou hlavních oddílů: „Introduction“ a „Results“, a je celá psána v anglickém jazyce. Nejen svým objemem, ale zejména kvalitním obsahem představuje významný příspěvek k poznání nosatcovitých brouků. Část výsledků již úspěšně prošla recenzním řízením v renomovaných impaktovaných časopisech a byla publikována. Předkladatel tak dokazuje, že je pro udělení vědecké hodnosti Ph.D. vhodným kandidátem.

Přes zjevnou kvalitu odvedené práce mám ke struktuře, formě a obsahu práce následující připomínky:

Obecné připomínky

- Členění. Rozčlenění práce na Úvod a Výsledky vyvolává ve čtenáři očekávání, že v úvodu bude seznámen s důvody výběru a stavem poznání dané problematiky a v ideálním případě i s testovanými hypotézami, a že po uvedení výsledků bude následovat jejich diskuse, popřípadě souhrn. Tato očekávání však zůstávají nenaplněna. Struktura Úvodu neodpovídá názvu a diskuse (či souhrn) zcela chybí.

Úvod se *de facto* skládá ze dvou nesourodých částí. První čtyři strany tvoří předmluvu, ve které se čtenář dozví, co ho ve zbytku práce čeká. Na zbývajících 22 stranách nás pak předkladatel seznámí se svými encyklopedickými znalostmi taxonomie, larvální morfologie i ekologie čeledi Curculionidae, do kterých však zamíchal i výsledky dosažené při řešení teze. O úvod se tak v pravém slova smyslu nejedná. Při zachování stávajícího obsahu by členění práce na I. Introduction nebo Preface, II. General part, a III. Articles lépe odpovídalo struktuře textu.

Výsledková část je tématicky vhodně rozčleněna na tři oddíly, které jsou navíc rozlišeny i barevně. To velmi usnadňuje listování textem a zejména u takto obsáhlých prací je to příklad hodný následování. Protože však jednotlivé kapitoly obsahují jak články publikované tak i rukopisy, v názvech tématických oddílů by bylo lépe vynechat sousloví „Papers on“. Název prvního oddílu by pak například mohl znít „Taxonomy and Phylogenetics“ namísto „Papers on

Taxonomy and Phylogenetics“. Takto jsou ostatně jednotlivé oddíly uváděny i v úvodní části „Úvodu“.

- Forma. Práce je celá psána v anglickém jazyce slušné úrovně. Přestože předkladatel vsouvá do textu různé čechismy a neobratné formulace, a se členy zachází značně svévolně, je text srozumitelný. U dosud nepublikovaných výsledkových kapitol by stálo za úvahu využít profesionálních editačních agentur a zvýšit tím tak naději na přijetí rukopisů k publikaci v prestižních časopisech.

Na str. xxxiv, ř. 3 patrně došlo ke změně zamýšleného významu.

V textu je množství překlepů a chyb ve spellingu, které bylo možno snadno odstranit pečlivým pročtením celého textu.

V celé práci jsou poměrně nekonsistentně vkládány volné řádky mezi odstavci.

Není mi zcela zřejmé, proč je použito různého číslování stran pro Úvod a pro Výsledky.

V podtitulcích názvů kapitol výsledků namísto „prepared for“ lépe použít „to be submitted to“ (platí pro Kap. 1.1 a 3.2).

Konkrétní připomínky k obsahu

- Úvod. Některé části úvodu (např. str. x-xvii) nemají žádný vztah k výsledkům zahrnutým do této teze a jsou proto nadbytečné. Naproti tomu u klasifikace chetotaxie larev nosatců (May 1994), tak důležité pro několik kapitol výsledků, je pouze zmíněna její existence (str. xxxviii). Jaký je princip této klasifikace?

Většina kapitol úvodu vrcholí autorovými výsledky. Při čtení vlastní části „Výsledky“ (zejména v diskusích jednotlivých kapitol) se tak čtenář neubrání dojmu, že tento text již někde četl. Při hodnocení práce či závěrů jiných autorů předkladatel často sklouzává k subjektivnímu hodnocení umocněnému formulacemi typu: „I and my colleague did not accept these changes in our papers“ (str. xxii). Text tak v těchto pasážích zní spíše jako dopis příteli než vědecký text.

Protože jsou v úvodu zahrnuty odkazy na autorovy výsledky, které nejsou součástí této práce (např. Skuhrovec and Honěk, str. xxx), bylo by bývalo vhodné v případě autocitací týkajících se zařazených výsledků uvést odkaz na odpovídající kapitolu. Takto není zcela zřejmé, jestli „Skuhrovec unpubl. data“ (str. xxi) je skutečně Kapitola 1.1, jak se domnívám.

Při označení příbuznosti monofyl autor používá nezvyklý způsob, např. na str. xxiv (*Bubalocephalus*) & (*Hypera*). Že autor zná správný způsob (*Bubalocephalus*) + (*Hypera*), je zřetelné z rukopisů ve výsledkové části.

V ekologické části autor používá novotvary „striktní“ a „široký oligofág“. Lepší by bylo držet se obvyklé klasifikace monofág – stenofág – oligofág – polyfág, která postačuje i

autorovým potřebám. Celý tento oddíl textu si žádá o citaci nějaké učebnice ekologie, např. Begon, Townsend & Harper (2006).

- Výsledky. Toto je stěžejní část celé dizertační práce. Při recenzi se podrobněji zaměřuji na dosud nepublikované rukopisy.

Kapitola 1.1

- doporučuji nebýt skromný a nenazývat rukopis „Preliminary...“, autor tím sám vkládá do rukou recenzentů bič;
- používat pasivum v abstraktu a metodách;
- lépe (silněji a neskromněji) formulovat cíle práce;
- str. 5 – čím přispěla citovaná práce Skuhrovec (2006) k tvorbě terminologie?;
- proč je stav znaku „absence“ v matici charakterizován jako (-) a ne jako další plnohodnotný stav znaku?;
- na obrázku 1 autor rozeznává 4 monofyletické skupiny (A, B, C, D). Skupiny C a D ale tvoří nerozřešenou quadrichotomii, z které tři větve autor řadí do skupiny D a pouze 1 do skupiny C – proč?;
- jak tento nejparsimoniálnější strom koresponduje s larválními znaky?;
- doporučuji se vystříhat osobním formulacím v Concluding remarks, znějí nevědecky (velmi by pomohlo používat pasivum);
- citaci Skuhrovec (2003) v seznamu literatury převést do angličtiny.

Kapitoly 2.1-2.3

- autor dohromady uvádí popisy obdivuhodného množství 29 druhů larev, za což by se nemusel stydět ani o 1-2 generace starší badatel;
- u Kapitoly 2.3, byl-li výzkum financován z projektu GAUK, by měla být uvedena i adresa fakulty.

Kapitola 2.4

- stálo by za to přiložit k posteru i vlastní abstrakt.

Kapitola 2.5

- je metoda rozlišení instarů obecně použitelná pro jiné druhy rodu/tribu? (je – viz počátek úvodu dizertace – ale v článku to není explicitně uvedeno.).

Kapitola 3.1

- jak se rozšířilo poznání o živných rostlinách rodu *Hypera* od doby odeslání rukopisu do redakce?

Kapitola 3.3

- Abstrakt - věty 2, 3 a 4 si částečně odporují;
- Introduction – první odstavec je nadbytečný;
- citace jsou uváděny nejednotně;
- informace o parasitismu (Sugiura 2004) – jedná se o parazitoidismus anebo kleptoparazitismus?;
- věta na přelomu stránek 202 a 203 nedává smysl;
- Materiál a metody – str. 204, ř. 7 a 8 – potvrzování známého faktu vlastními nepublikovanými daty je nadbytečné;
- str. 204, ř. 13 – jak byla udržována vlhkost, když je tak důležitá?;
- str. 204, ř. 20-22 – areál *H. vidua* je zvláštní – existuje pro to nějaké rozumné vysvětlení?;
- str. 204, ř. 25 – údaj o solitérnosti larev *H. vidua* si žádá citaci;
- str. 205-206 – popis experimentálního designu by bylo lépe přeformulovat nebo pro větší přehlednost přetvořit do tabulky;
- str. 207 – statistické hodnocení - GLM ANOVA s Poisson errors je logický nesmysl (buď ANOVA, anebo GLM) – správně je to analysis of deviance using GLM with Poisson errors. Jaká byla provedena kritika modelu (overdispersion)? Jaká byla použita link funkce?;
- Discussion – mezidruhové rozdíly v agresivitě lze vysvětlit rozdílnou přirozenou populační hustotou, která je 1 jedinec na 1 rostlinu u *H. vidua*, a více jedinců na 1 rostlinu u *H. postica*. Větší agresivita u solitérní *H. vidua* je tedy očekávatelná. Na základě tohoto očekávání lze formulovat testovatelnou hypotézu, čímž by se obecná zajímavost článku jen zvýšila;
- str. 212 – skutečně se v přírodě vyvinulo chování pro situace, které v přirozených podmínkách nemohou téměř nastat? Nevyvinuly se pouze předpoklady? Přiznám se, že argumentaci v diskusi mnohde nerozumím;
- Tabulka 1 je velmi netradičně zpracována (polotovar?), chybí hlavička.

Přes všechny výhrady předložená práce vrchovatě splňuje standard nutný k úspěšné obhajobě a k obdržení vědecké hodnosti Ph.D. Proto ji doporučuji k obhajobě a zároveň přeji RNDr. Jiřímu Skuhrovcovi, Ph.D., mnoho úspěchů v další kariéře, která bude, jak doufám, minimálně stejně úspěšná jako doposud.

V Praze 26/4/2007

RNDr. Pavel Saska, Ph.D.