

POSUDEK NA DIPLOMOVOU PRÁCI

Fylogeneze vybraných druhových skupin rodu *Torymus* (Hymenoptera: Torymidae)

Autor: Bc. Barbora Křížková, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze

Vedoucí práce: Mgr. Petr Janšta

Oponent: RNDr. Jiří Skuhrovec, Ph.D.

Práce předložená k hodnocení má charakter klasické diplomové práce. Vlastní práce obsahuje kromě textu celkem 23 obrázků a 11 tabulek. Text je členěn na úvod, literární přehled, cíle práce, materiál a metodiku, výsledky, diskusi, závěr, literatura a přílohy. Většina tabulek a grafů jsou přehledně začleněny do textu.

Text je sepsán srozumitelně a relativně stručně. Práce se zabývá fylogenezí vybraných druhových skupin rodu *Torymus* (Hymenoptera: Torymidae) založené na 3 genech (28SD2 rDNA, COI a CytB). Fylogenetické stromy mají posloužit k diskusi ustanovených druhových skupin a jejich koevoluci s hostiteli. Cíle práce jsou jasně stanoveny a vcelku splněny. Výsledky předložené práce jsou dobře zpracované s obstojně napsanou diskusí. Přípomínky k práci, zejména k výsledkům a diskusi, jsou následující (u otázek bych požádal o vysvětlení):

- 1, Zbytečné chyby způsobené nepozorností (běžné pro všechny diplomové práce):
 - a, v české verzi abstraktu chybí latinské ekvivalenty pro bejlmorky a žlabatky;
 - b, v rámci jednoho odstavce jednou použít termín mesonotum a hned pak středohrud' (lepší by bylo sjednotit termíny v rámci celé práce);
 - c, v kapitole 2.3 Rod *Torymus*, se běžně užívá zkratka *T.* pro rod *Torymus*. Nicméně na straně 20, je celý odstavec bez těchto zkratk a je tam vždy vypisován celý název rodu;
 - d, citace – názvy 2 prací jsou uvedeny kapitálkami. Vzhledem k preciznosti ostatních citací odhaduji na chybně zadaná data v Reference Manageru;
 - e, občasné překlepy, chybějící závorky apod.
- 2, Crowson roku 1955 zařadil kůrovcovité brouky (Scolytinae) jako vnitřní skupinu nosatcovitých brouků (Curculionidae). Tato informace sice dlouho nebyla obecně akceptována, ale od té doby již bylo publikováno mnoho dalších prací, ve kterých bylo toto zařazení jednoznačně potvrzeno. Momentálně neexistuje recentní publikace o vyšší taxonomii nosatcovitých brouků nebo brouků obecně, kde by kůrovci byli řazeni jako samostatná čeleď.
- 3, Materiál a metodika – nedokázal jsem zjistit odkud pochází vzorky outgroupu a z jakého důvodu jsou zástupci rodu *Eridontomerus* neidentifikováni. Prosím o vysvětlení.
- 4, V práci chybí saturační test. Bohužel zde není vysvětleno, proč nebyl proveden. Stromy nesou příliš velké množství dat a pak se jednotlivé signály překrývají. Je evidentní, že některé geny nejsou vhodné pro testování této taxonomické úrovně (druhové skupiny u parazitických blanokřídlých rodu *Torymus*). Vzhledem k absenci saturačního testu si nemůžeme být jisti, které výsledky jsou „nejdůvěryhodnější“. Pro publikaci je nutné tento test doplnit a podle toho opravit výsledky. Jaká data se Vám zdají „nejreálnější“ a z jakého důvodu (ve vztahu k hostitelům)?

5, Hypotetický strom vývoje obsazování hostitelských druhů rodem *Torymus* na straně 63, vypadá jako velmi pěkný výsledek, ale postrádám důležitou informaci: shrnutí kolik druhů patří do jaké větve a kolik z těchto druhů bylo použito pro tuto analýzu. Je evidentní, že některé větve (např. chalcidky a žahadloví blanokřídlí) jsou v této analýze tvořeny pouze jedním druhem. To není příliš reprezentativní vzorek. Kolik procent druhů bylo použito pro analýzu?

Celkové hodnocení

Celkově práci hodnotím jako kvalitní a dobře napsanou. Škoda, že autorka vše lépe nerozvážila a vynechala některé důležité body (např. saturační test). Přesto si myslím, že autorka si po právu zaslouží, aby byla práce **uznána jako magisterská**.

V Praze, dne 9.září 2011

RNDr. Jiří Skuhrovec, Ph.D.
Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.
Oddělení Ekologie rostlin a Herbologie