

Posudek oponenta na bakalářskou práci

Autor práce: Jakub Riemel

Název práce: Metody algoritmické delimitace druhů na základě mitochondriálních DNA sekvencí

Oponent práce: Mgr. Matěj Boček

Poř. číslo	Kritérium hodnocení	Body (0-5)
1	Ucelenost a aktuálnost rešeršní části práce	5
2	Kvalita úvodní části práce (množství použitých původních pramenných zdrojů, vhodnost výběru)	5
3	Naplnění cílů práce	5
4	Logika postupu při vlastní rešeršní nebo experimentální práci	5
5	Úplnost popisu používaných metodik a postupů	5
6	Úroveň zpracování výsledků (vhodné používání grafů a tabulek atd.)	4
7	Adekvátnost interpretace získaných výsledků a jejich diskuse	4
8	Výstižnost souhrnů práce v českém a anglickém jazyce	5
9	Grafická úprava textu a obrázků	4
10	Jazyková a stylistická úroveň, respektování platného názvosloví	5
11	Správnost a úplnost legend u obrázků a tabulek (srozumitelnost bez zřetele k ostatnímu textu, vysvětlení značek, jednotky uváděných veličin)	5
12	Správnost používání citačních odkazů (přítomnost necitovaných údajů, dodržování jednotného stylu citací, používání oficiálních zkratk časopisů)	4
Celkem bodů		56

max
60

Konkrétní připomínky a dotazy (možno připojit samostatný list)

Bakalářská práce Jakuba Riemela obsahuje celkem 46 stran textu včetně seznamu citovaných zdrojů. Autor se v práci zabývá studiem fenoménu mimikry na konkrétním příkladu rodu *Cladophorus* z čeledi Lycidae, řádu brouci. Jako základní předpoklad pro vytvoření fylogenetické hypotézy mu posloužilo amplifikování fragmentu mitochondriální DNA, konkrétně fragmentu genu pro cytochromoxidázu. V úvodu se autor zabývá především výčtem matematických modelů všem dosud publikovaných hypotéz mimikry a jejich konkrétními příklady v literatuře, které jsou zpracovány na velmi vysoké úrovni. V experimentální části pak autor velmi podrobně popisuje svou práci v laboratoři společně se zevrubnými popisy jednotlivých pracovních úkonů. Část výsledků a jejich diskuse je zaměřena na zhodnocení příbuznosti jednotlivých druhových klastřů rodu *Cladophorus* a jeho barevného polymorfismu. Autor přibližuje situaci v konkrétních dvou druhových klastrech *C. manokwarensis* a *C. bicolor*, kde pozoroval odlišné fenotypové projevy u geneticky téměř totožného materiálu. V závěru autor navrhuje podrobnější studium studované oblasti a všech

dalších mimetických vzorů, díky kterým by bylo možné formulovat rozsáhlejší závěry o multi-pattern komunitách z Nové Guinei.

K bakalářské práci Jakuba Riemela mám následující připomínky a dotazy:

- předložená studie je stylisticky i gramaticky napsána velmi dobře, objevuje se zde jen velmi málo překlepů (např. někdy se nevyskytuje tečka za větou, diakritika apod.)
- pokud je práce v češtině, místo termínů pronotum a elytron bych použil slova štít a krovky
- uvítal bych bohatší odkazování na obrázky 1 a 2.
- v práci je citováno 98 cizojazyčných zdrojů, což je na bakalářskou práci úctyhodné číslo, navíc jsou citace jak v textu, tak i v seznamu literatury formátovány téměř bezchybně (pouze drobná chyba v textu Jespersen vs. Jespersen v seznamu literatury)
- v práci schází seznam materiálu se seznamem lokalit jednotlivých exemplářů

Na studenta mám následující dotazy:

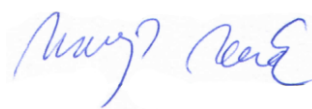
- Myslíte si, že je pro studium fylogeneze a mimikry vhodné používat mitochondriální markery?
- V jakých programech jste upravoval výsledný fylogram?
- Jak si můžeme vysvětlit výrazný polymorfismus u druhu *E. bicolor*?
- Plánujete práci po doplnění a úpravách publikovat?

Přes výše uvedené připomínky bych chtěl podotknout, že práce Jakuba Riemela je velmi podnětná, její rešeršní část je zpracována na vysoké odborné úrovni a vytváří ucelený pohled na všechny dosud přijímané pohledy fenoménu mimikry.

Závěr: práci doporučuji / nedoporučuji k obhajobě.

V Olomouci dne: 21. 5. 2019

Podpis



Hodnocení:

- A- 56-60
- B- 51-55
- C- 46-50
- D- 41-45
- E- 36 -40
- F- 35 a méně