

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: *RNDr. Lukáš Choleva, Ph.D.*

Laboratoř genetiky ryb, ÚŽFG AV ČR, v.v.i.,
Liběchov
Katedra biologie a ekologie, PřF OU v Ostravě

Datum: 5.6.2015

Autor: *Jana Štiková*

Název práce: *Vznik druhů mezidruhovou hybridizací u živočichů*

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cílem autorky byla rešeršní práce věnující se příkladům hybridní speciace z živočišné říše, které byly doposud popsány v odborné literatuře.

Struktura (členění) práce:

Vedle Úvodní části se autorka v následující kapitole věnuje úvodu do hybridní speciace. Dále následují kapitoly příkladů homoploidní hybridní speciace u živočichů uzavřené Závěrem práce, který shrnuje počty nalezených příkladů a hypotézy, jak homoploidní speciaci definovat.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?
Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Oponent chválí důslednost čerpání z dostupných literárních zdrojů k dané tématice. Rád konstatuji, že autorka vynechala jen minimum obecné literatury k hybridizaci, například Allendorf et al. (2001) The problems with hybrids: setting conservation guidelines, Trends Ecol Evol 16, kde autoři velmi pěkně kategorizují hybridizace, či Choleva et Janko (2013) Rise and persistence of Animal Polyploidy: Evolutionary Constrains and Potential, Cytogenet Genome Res 5, 2-4, což je práce, která by autorce usnadnila orientovat se v typech polyploidních hybridních speciací.

Podobně uvádím, že příklad hybridogeneze, který autorka okrajově zmínila v rámci „škatulky“ takzvaně asexuálně se množících druhů, je velmi vhodný, avšak jedná se o jeden z několika dalších způsobů vzniku a přežívání jedinců hybridního původu, ať už v diploidní nebo polyploidní konstituci. Zde by bylo vhodné uvést čtenáři odkaz na více než jednu relevantní publikaci, které se těmto typům hybridizací věnují.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práce je charakterem rešeršní studie.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Zpracované téma je poměrně náročné, a proto oceňuji, že autorka procesům na pozadí hybridizací mezi různými druhy nejen porozuměla, avšak současně je dokázala poměrně čtivě a srozumitelně zpracovat v písemné podobě.

Překlepů typu „tetraploidním jedinci“, „rodičovským druhy“ či „Divergence pěti zkoumanými druhy“ je v práci naprosté minimum.

V obrázku č. 1 mírně mate ve snaze porozumět retikulární evoluci překlep v uvedeném druhu „M. mbir“ a v příslušném textu používání druhového názvu „mbibi“ ve formě „Mbibi“ pro rod „Mbipia“.

Mírně nesrozumitelné je spojení „není problém“ ve větě „U tohoto typu speciace není problém s vytvořením reprodukčních bariér mezi hybridním druhem a rodičovskými druhy, jelikož všichni nově vzniklí hybridní jedinci mají zmnožené genomy.“

Poznámka již spíše mimo hru: Na straně 12 je vhodnější použít namísto výrazu „Přesné druhy“ pojem typu „konkrétní druhy“ či „předek“...který se Salzburgerovi nepodařil najít.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Byla-li zadáním práce rešerše věnující se mechanismům a výskytu homoploidní hybridní speciace v živočišné říši, splnila ho autorka prakticky beze zbytku. Snad jen název práce „Vznik druhů mezidruhovou hybridizací u živočichů“ je v tomto případě příliš obecný.

Z posudku je patrné, že oponent nedostal příležitost kriticky se vyjádřit k odbornému obsahu práce a to jednoduše proto, že byl autorkou vypracován velmi kvalitně. Tímto byl oponent nucen se s prominutím „vrtat“ v detailech. Blahopřeji autorce k pěkné práci a vynaloženému úsilí ve snaze tématu hybridizace dobře porozumět. Rád konstatuji, že se jí úsilí podařilo.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1. Dokázala by nám autorka krátce vysvětlit, jak a zda s polyploidní hybridní speciací souvisí fenomény autoployploidizace a alloployploidizace?*
- 2. Autorka uvádí, že „hybridní speciace je důležitým způsobem vzniku nových druhů.“ Sama uvádí, že autoři Schumer et al. (2014) zrevidovali 22 hybridních homoploidních druhů a ve své práci uvádí 23. Mým prvním dotazem je, jmenovitě který je 23. druh a čím to, že jej autoři Schumer et al. nezaznamenali? Druhým pak, je při počtu 23 dosud známých příkladů možno skutečně říci, že jde o důležitý proces speciace? Nepostačovalo by konstatování, že se jedná o jeden z procesů, kudy se speciace ubírá?*
- 3. Věděla by autorka, zda slovo Mbipia či mbipi pochází z místního jazyka, kde*

<p><i>se druh cichlidy nachází, a co v překladu znamená?</i></p>
<p>Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)</p>
<p>Podpis školitele/opponenta:</p>

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail: lucie.jurickova@seznam.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: **katedra zoologie PŘFUK, Viničná 7, 128 44 Praha 2**