

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: Martin Hanzl

Datum: 4. 6. 2014

Autor: Jana Bayerová

Název práce: Polyploidie v přirozených populacích v rodu *Arabidopsis*

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

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

Literární rešerše je zaměřená na mikroevoluční procesy ovlivňující diverzitu v přirozených populacích rodu *Arabidopsis*. Největší pozornost je věnována polyploidizaci, a to jak mechanismům podmiňujícím vznik nových polyploidů, tak i ekologickým a evolučním důsledkům celogenomových duplikací. Diskutován je rovněž vliv hybridizace, která nezřídka polyploidizaci doprovází. Autorka vhodně kombinuje obecné zákonitosti s konkrétními příklady v rámci rodu *Arabidopsis*. Závěrem práce je souhrn poznatků o taxonomii a biologii zástupců modelové skupiny *A. arenosa* agg. a položení otázek pro budoucí diplomovou práci.

Struktura (členění) práce:

Práce je logicky členěná, směřuje od objasnění obecných mechanismů k problematice modelové skupiny a následně ke konkrétně položeným otázkám do magisterského studia. Jednotlivé kapitoly na sebe plynule navazují.

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

Autorka v práci cituje 44 literárních zdrojů, což je dostačující. Práci by však jistě prospělo navýšení počtu citovaných zdrojů týkajících se polyploidizace, která byla v textu velmi obšírně pojata.

Použité zdroje jsou zpravidla relevantní a správně citované. V seznamu literatury však chybí dvě citace a citační styl pro monografie je neustálený. Orientaci v literárních zdrojích také komplikuje několik zkomolenin jmen autorů v odkazech v textu.

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

Práce neobsahuje vlastní výsledky.

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

Formální úroveň práce je dobrá, s občasnými překlepy a několika gramatickými chybami. Přehlednost textu je místy snížena přítomností velmi krátkých odstavců (1-2 věty), mezi některými odstavci jsou dvojnásobné mezery a v minimálně dvou případech byl odstavec předčasně ukončen uprostřed věty.

Text je vhodně doplněn barevnými obrázky, chybí však odkazy na obrázky v textu a dva různé obrázky jsou označeny jako „obr. č. 3“.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Navzdory uvedeným výhradám, autorka bezpochyby splnila vytyčené cíle. Zhotovená literární rešerše jí jistě usnadní orientaci v problematice, kterou bude studovat v navazující diplomové práci. Práce je zdařilá a doporučuji ji k obhajobě.

Poznámka: Práci osobně hodnotím stupněm výborně mínus.

Otázky a připomínky oponenta:

1) ad kap. 2.6.1. Může mít nízká míra genetické variability v populacích *A. suecica* i jiné příčiny než jen relativně nedávný vznik tohoto taxonu?

2) ad kap. 2.6.2. Jaký je rozdíl mezi somatickou polyploidizací a endopolyploidii?

3) ad kap. 2.6.3. Jakými konkrétními mechanismy může polyploidizace usnadnit šíření druhu?

4) Jakým způsobem plánuje studentka zhodnotit dvě možná scénária vzniku tetraploidních populací *A. neglecta* v Tatrách (stručně)?

Drobná připomínka: V české odborné literatuře je použito starší taxonomické pojetí a studovaná skupina je součástí rodu *Cardaminopsis*. V práci mi chybělo alespoň stručné odůvodnění jejich přesunu do rodu *Arabidopsis*, jakož i přiřazení těchto „zaběhlých“ synonym k taxonům zmiňovaným v práci.

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

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.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/pravidla>
- Posudek **nahrajte do SISu** nejpozději do **4. 6. 2014**. **Podepsaný** v 1 výtisku mi **předejte osobně při obhajobě**, nebo před obhajobou dejte do šuplíku u sekretářky, nebo pošlete na adresu: Ondřej Koukol, Katedra botaniky, UK PřF, Benátská 2, Praha 2, 128 43.