Posudek na bakalářskou práci

☐ školitelský posudek ☒ oponentský posudek	Jméno posuzovatele:Jindřich Chrtek
	Datum: 29. 5. 2024

Autor: Lukáš Papoušek

Název práce: Význam polyploidizace v evoluci trav tribu Triticeae

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

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza…)
Cílem práce je zhodnotit význam polyploidizace v evoluci tribu Triticeae (Poaceae).

Struktura (členění) práce:
Práce je vhodně a přehledně členěna na krátký všeobecný Úvod, zahrnující i cíle práce, Literární přehled, Diskusi a Závěr.

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

Ano, literární zdroje jsou dostatečné a autor použil v rešerši relevantní údaje z těchto zdrojů.

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):

V podstatě dobrá, text je vhodně doplněn několika obrázky a tabulkami, práce ale obsahuje poměrně velké množství typografických chyb, nejednotností v citacích literatury v textu i v závěrečném seznamu použité literatury.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle práce byly splněny. I přes níže zmíněné nedostatky považuji práci za zdařilou. Autor prokázal schopnost pracovat s literaturou, kriticky nahlížet na současný stav poznání a na základě získaných znalostí formulovat vlastní názory a případně i doporučení na co se v budoucnu zaměřit při studiu této skupiny.

Otázky a připomínky oponenta:

Uvítal bych kdyby autor věnoval víc prostoru otázce vymezení rodů v tribu Triticeae (srovnání morfologicky a geneticky vymezených rodů, u jakých skupin je největší nesoulad apod.). Bylo by vhodné doplnit i alespoň krátký text o in situ hybridizaci, která se osvědčila při rekonstrukci evoluční historie alopolyploidních druhů.

V práci jsou místy nepřesnosti, např. legenda k obr. 1 – fylogenetická rekonstrukce zachycuje pouze diploidní druhy s „basic genomes“, mělo by být také zmíněno na základě jakého markeru je strom vytvořen.

Jinak je ale text čtivý a srozumitelný a obsahuje málo neobratných nebo nepřesných termínů (např. str. 3 „sedí rody“, str. 16 „normální gamety“). Po jazykové stránce odpovídá požadavkům na odborný text.

Otázky
Autor zmiňuje, že v tribu jsou poměrně slabé reprodukční bariéry a mezidruhová hybridizace a často i introgrese jsou poměrně běžné. Jsou ale přesto druhy které se nekříží? A proč?

Souhlasím, že polyploidizace byla/je hlavním evolučním mechanismem v tribu Triticeae. Jaké další evoluční mechanismy jsou uváděné v literatuře a jaký může být jejich význam?

V poslední době je aktuálním tématem pěstování geneticky modifikovaných plodin. Co je známo o šíření transgenů z plodin (v tomto případě z pšenice) do planě rostoucích příbuzných druhů? A jaké to může mít důsledky?

Jak je možné přistupovat k fylogenetické rekonstrukci skupiny s komplexními genomy (složenými ze subgenomů)?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

☒ výborně ☐ velmi dobře ☐ dobře ☐ nevyhověl(a)

Podpis školitele/oponenta:

Jindřich Chrtek

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 – plna verze viz https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf
- Posudek **nahrajte do SISu** nejpozději do **28. 5. 2024**. **Podepsaný předejte osobně mně při obhajobě**, nebo před obhajobou dejte do **kastlíku s mým jménem u sekretářky**, nebo pošlete na adresu: Jana Kulichová, Katedra botaniky, UK PřF, Benátská 2, Praha 2, 128 01.