

## Posudek na bakalářskou práci

školitelský posudek  
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: Kristýna Šemberová

Datum: 30.8.2023

Autor: Lenka Kuchyňková

Název práce: Diverzita vrbovek (rod *Epilobium*) a metody studia jejich hybridizace

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 mezidruhové hybridizace pro vzácné druhy a představit české horské vrbovky a příbuzné druhy se kterými se mohou křížit. Práce se dále věnuje metodám, kterými se hybridizace dá detekovat. Tato rešerše tak bude výchozím bodem pro navazující diplomovou práci věnovanou riziku hybridizace vzácných horských vrbovek s invazním druhem.

### Struktura (členění) práce:

Práce je logicky členěna, v úvodu je představena mezidruhová hybridizace i rod *Epilobium* se zaměřením na české zástupce a je stručně představena i metodika studia hybridizace a navazující diplomová práce. Po stručném představení pilotních výsledků následuje shrnutí a seznam literatury.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?

Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

Použité zdroje jsou dostatečné a citované, nicméně jsou v práci dva odstavce o molekulárních metodách zcela bez citací, přičemž se nejedná o obecné znalosti. Odstavec v úvodu kapitoly věnované morfologickému popisu rodu obsahuje poměrně zbytečný komentář „Zpracováno podle Smejkal (1997a) s úpravami a dodatky autorky“, přičemž práce Smejkala je ocitována na konci prvního odstavce, práce Wagner et al. 2007 ve druhém odstavci a závěr o vegetativním rozmnožování je bez citace. Pokud jde o studentčino pozorování, stačilo by to zde zmínit.

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

Přestože jsou v práci zmíněny vlastní výsledky, jejich prezentace je nedostatečná. Je nastíněn terénní výzkum na Šumavě a jeho výsledky jsou prezentovány histogramem, nicméně zcela chybí metodika, včetně počtu změřených jedinců a jejich hodnot velikosti genomu.

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

Text je přehledný a dobře čitelný, obsahuje minimum překlepů a dalších stylistických nedostatků. U všech latinských názvů rostlin chybí autorské jméno a většinou i český ekvivalent. Obrazová dokumentace téměř chybí, zejména pro studované druhy a jejich rozšíření. Determinační znaky by mohly být pro větší přehlednost shrnuty v tabulce, stejně tak výsledky průtokové cytometrie by mohly být prezentovány lépe než jedním histogramem (chybí např. poměr vzorku vůči standardu, zhodnocení variability měřených vzorků a mezidruhových rozdílů, porovnání s publikovanými výsledky).

#### Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle práce byly splněny – studentka se zorientovala v zadané problematice a práci s cizojazyčnou odbornou literaturou. Některé části by ale mohly být více rozvítené – chybí např. ukotvení horských vrbovek mezi dalšími druhy vyskytujícími se v ČR a zdůvodnění, proč jsou z metodiky studia hybridizace představeny pouze průtoková cytometrie a sekvenace ITS a cpDNA.

#### Otázky a připomínky oponenta:

Jaké jsou další koncepty druhu a který se hodí pro skupiny s mezidruhovou hybridizací?

V práci je uvedeno, že mezidruhové hybridy u vrbovek jsou značně sterilní. Jaké se zde mohou uplatňovat reprodukční bariéry? Pokud budou sterilní i hybridy v českých populacích, v čem spočívá riziko hybridizace?

Jakými dalšími metodami (i molekulárními) se dá hybridizace studovat?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

X výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejdůležitější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – plná verze viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>
- Posudek **nahrajte do SISu** nejpozději do **3. 9. 2023**. **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 PĚF, Benátská 2, Praha 2, 128 01.