

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: Mgr. Adam Knotek

Datum: 28.6. 2020

Autor: Pavla Dohnalová

Název práce: Diferenciace v okruhu *Galium palustre* ve střední Evropě
 Differentiation in the *Galium palustre* group in central Europe

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

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

Cílem práce je literární rešerše skupiny *Galium palustre* na území střední Evropy. V práci je shrnuta taxonomie, karyologie, morfologie i ekologie skupiny. Práce obsahuje též stručnou charakteristiku metod, které budou dále použity v navazující magisterské práci.

Struktura (členění) práce:

Práce je členěna do 8 hlavních kapitol, které na sebe logicky navazují.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány?
 Použila autorka v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

V práci je zmíněno 47 literárních zdrojů. Množství literárních údajů je, co se týče studovaného okruhu dostatečná, ale chybí citace pro širší kontext, např. další příklady hybridizace a/nebo polyploidizace v rodě *Galium* nebo v jiných rodech.

- citace v kapitole 3.3. odkazuje na Rouy 1911, v seznamu literatury je: Rouy, G (1903). Flore de France 8, Paris: Asnières.

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

V kapitole 5.3. „Výsledky předběžných analýz“ jsou uvedeny průměrné velikosti genomu z průtokové cytometrie na celkem 28 jedincích patřících k druhu *G. palustre* a *G. elongatum*. Není uveden metodický postup ani přesné lokality sběru, a tak nedokáží zhodnotit, zda byly adekvátně získány a zhodnoceny.

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

Formální úroveň práce je velmi dobrá s malým množstvím chyb např. pevné mezery. Práce obsahuje tři přehledné tabulky a osm obrázků (šest v hlavní stati a dvě v příloze).

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Bakalářská práce je především literární rešerší. Autorka tedy splnila hlavní cíl práce. Pochvaluji si hlavně kapitolu tři, kde je vhodně zpracována a srovnána morfologie rostlin. Práci doporučuji k obhajobě.

Otázky a připomínky oponenta:

- 1) Autorka zmiňuje, že názory na vznik vyšších ploidii se liší. Proč je rozlišení allopolyploidie a autopolyploidie v okruhu *Galium palustre* problematické?
- 2) Opravdu autorka plánuje použít v navazující práci AFLP, sekvenaci i mikrosatelity? Prosím znovu o vysvětlení, jaké metody plánujete použít a proč. Existují použitelné mikrosatelity pro studovaný okruh rostlin? Nebylo by vhodnější pokusit se použít sekvenování nové generace?
- 3) Jak se autorka plánuje popasovat s vysokou morfologickou variabilitou rostlin? Je vhodné pokusit se rozdělit dataset na rostliny např. z osluněných/stinných stanovišť? V kapitole 3.5.1. se jeví jako vhodný rozlišovací znak tloušťka lodyhy, v závěru však uveden není. Proč?

Pozn.: Kapitolu „5.2. Metodika“ bych pojmenoval jinak, nejedná se o metodiku v pravém smyslu slova, ale pouze o úvod do problematiky jednotlivých metod.

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 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. 7. 2020**. **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.