

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Jakub Hojka <hr/> Datum: 27.8.2020
Autor: Michaela Pekařová	
Název práce: Sekundární metabolity a jejich využití v <i>Urtica dioica</i> agg.	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Práce se věnuje sekundárním metabolitům u taxonomicky komplikovaného agregátu <i>Urtica dioica</i> . Předkládá přehled taxonomie rodu včetně kryptických taxonů. Dále vyjmenovává a komentuje jednotlivé významné sekundární metabolity <i>Urtica dioica</i> agg.	
Struktura (členění) práce: Práce je přehledně členěna na kapitoly, mezi nimiž však nevzniká logická návaznost. Práce tak spíše působí dojmem osamocených přehledových kapitol. Pokus o logickou syntézu předložených poznatků přichází až v závěru, bohužel však ani zde není hlavní otázka práce – „vztah sekundárních metabolitů a polyploidie“ dostatečně diskutována ani zasazena do kontextu botanického výzkumu a autorka se omezuje na tvrzení, že toto bude předmětem navazující diplomové práce.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Množství použitých zdrojů odpovídá povaze práce. Nejsuverénnější je práce s literárními zdroji v první a druhé kapitole věnované taxonomii studovaného druhu. V páté kapitole se nachází mnoho citací odkazujících na několik málo česky psaných učebnic. Bylo by vhodnější citovat primární literaturu. V práci se také nachází některé zcela problematické citace, které jsou ve skutečnosti sekundárními citacemi či odkazují na informace, které se ve zdroji vůbec nenachází.	
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): Jazyková úroveň práce je dobrá. Nezaznamenal jsem významnější stylistické ani gramatické chyby či výraznější množství překlepů. Obsahuje adekvátní množství správně citovaných obrázků. Bylo by lepší zvolit některý ze standardních způsobů	

odsazení odstavců a redukovat jejich počet (velkou část odstavců tvoří jediné souvětí představující jeden citovaný zdroj).

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle práce jsou splněny. Práci neprospívá, že jednotlivé poznatky stojí v textu osamoceně, bez větší snahy předkládaná fakta diskutovat či najít provázání ať už mezi jednotlivými kapitolami téže práce, či v širších kontextech současného výzkumu. Zejména obě metodické kapitoly nejsou nijak vztaženy k okolnímu textu.

Nejzajímavější a klíčové myšlenky celé práce (souvislost fylogeneze a obsahu sekundárních metabolitů, souvislost polyploidie a obsahu sekundárních metabolitů) autorka téměř přechází s pouhým odkazem na budoucí diplomovou práci.

Práci bohužel také škodí občasná problematická práce s citacemi.

Téma práce je nicméně velmi zajímavé a oceňuji možné budoucí přesahy k aplikovanému výzkumu.

Práci i přes výše zmíněné výtky vřele doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm 2.

Otázky a připomínky oponenta:

Práce neobsahuje diskuzi problematiky vztahu polyploidie a obsahu sekundárních metabolitů. Může autorka stručně tuto problematiku okomentovat? Uvést současný stav výzkumu této problematiky, či uvést příklady z jiných rostlinných skupin?

Jaké další faktory, kromě polyploidie, mohou mít vliv na obsah sekundárních metabolitů?

Autorka uvádí, že některé sekundární metabolity mohou být pro rostlinu velmi potřebné, jejich význam pro život rostliny však dále neupřesňuje. Jaké výhody produkce vyjmenovaných nejvýznamnějších sekundárních metabolitů přináší pro rostlinu samotnou? Mohou změny v produkci některých z těchto metabolitů (kvantitativní či kvalitativní) přinášet evoluční výhody?

Autorka v jedné z kapitol uvádí rozdíly mezi planými a pěstovanými rostlinami v obsahu flavonoidů. Nikde jinde v textu pěstování kopřiv nezmiňuje. Může stručně přiblížit tyto pěstované rostliny? Je známo, jaké linie kopřivy se zemědělsky využívají? Jaká je jejich ploidie?

Jaká je distribuce ploidních úrovní v rámci celého agregátu *Urtica dioica*? Jsou pozorované trendy v rozšíření diploidů a tetraploidů obecně platné v rámci celého areálu rozšíření, případně v rámci všech zahrnutých skupin?

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 – plná verze viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>
- Posudek **nahrajte do SISu** nejpozději do **28. 8. 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.