

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele: Jan Prančl

Datum: 6. 9. 2013

Autor: Kateřina Nováčková

Název práce:

Mikroevoluční procesy, změny v rozšíření a ohrožení zástupců rodu *Polycnemum* ve střední Evropě

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

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

Práce shrnuje poznatky o dosud málo probádaném rodu *Polycnemum* (chruplavník), se zvláště zřetelí na území České republiky. Diskutována je morfologická a ekologická charakteristika jednotlivých středoevropských druhů, jejich rozšíření a také otázky spojené s rapidním ústupem chruplavníků z naší krajiny v posledním století. Stručně je nastíněna také problematika polyploidizace a substrátově podmíněné ekologické speciace jakožto evolučních procesů, které mohou mít zásadní vliv při utváření diverzity rodu.

Struktura (členění) práce:

Práce je přehledně a jasně členěna do kapitol a subkapitol. Poněkud nelogické je zařazení kapitoly Shrnutí (nikoli v závěru práce), do níž jsou sesypány údaje, jež by bylo přehlednější zařadit jinde, včetně např. vlastní excerptce herbářových dokladů.

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

V práci je citováno 38 literárních zdrojů. Toto poměrně nízké číslo je nepochybně ovlivněno téměř naprostou absencí literatury s užším zaměřením na rod *Polycnemum* (při zadání hesla „Polycnemum“ do WOSu pouhé 4 články!). Přesto se domnívám, že některým aspektům mohla být věnována větší pozornost, např. rozšíření jednotlivých druhů na území ČR v minulosti je uvedeno jen povrchně (a dá se dohledat jak v Květeně, tak např. v Databance flóry ČR); také je škoda, že do kapitoly Mikroevoluční procesy nebyla zařazena hybridizace, přestože ta je mezi některými druhy předpokládána, jak je v práci výslovně uvedeno.

Způsob citací je sjednocený, místy se však objevují nepřesnosti: Článek Fröhlich & Šálková, uvedený v seznamu literatury, v práci chybí; naopak v seznamu literatury chybí citace APG 2009 (navíc to není nejnovější verze systému APG); Eliáš jistě nesestavil seznam ohrožených druhů Rakouska, je to sekundární citace; při citování v seznamu literatury je nutné uvádět všechny autory, nikoli pouze prvního autora; místy chybí čísla svazků (Květena ČR, Flora Europaea); pokud nějaké dílo vyjde v dalším vydání, je nutné to v citaci uvést, pokud jde pouze o reprint (nezměněné vydání), doporučuji citovat první vydání díla (Tomšovic 2003 → 1990, asi i Flegr). Je-li celý odstavec založen na jediném zdroji, stačí ho citovat jednou (např. kap. 2.5).

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

Práce obsahuje excerptci herbářových dokladů z herbáře PRC, což je vítaný začátek do vlastní výzkumné činnosti. Bohužel zde není uvedeno, jestli autorka ověřovala správnost určení či nikoli. Jména sběratelů nejsou formálně sjednocena.

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

Práce je dobře čitelná, přesto je patrné, že autorka zatím není zběhlá v odborném psaní; zřejmě kvůli nedostatku času zůstaly mnohé pasáže poněkud kostrbaté a stylisticky nedotažené.

Je škoda, že práce neobsahuje žádné obrázky.

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Psát literární rešerši na téma, o němž existuje jen minimální množství literatury, je práce obtížná a nevděčná. Autorka se s tím, navzdory předchozím výtkám, vyrovnala se ctí a napsala ucelenou rešerši, která jistě poskytne dobrý základ pro pozdější diplomovou práci. Zejména po formální stránce by však text potřeboval ještě dopilovat, a také doplnit o některé významné údaje (viz výše a níže). Práci proto navrhuji hodnotit stupněm velmi dobře.

Otázky a připomínky oponenta:

Celkové rozšíření jednotlivých taxonů rodu není zcela vyčerpávající, doporučuji srovnat např. s databází Euro+Med, kde jsou k dispozici i literární zdroje.

Pozor na doslovné překládání morfologických termínů – „toporně vzpřímené“ jistě není oficiální morfologický termín.

Polycnemum je rodu středního, je proto nutné jej v češtině odpovídajícím způsobem skloňovat.

Je nutné sjednotit zkratky autorů popisu u jednotlivých taxonů (Láng vs. A. F. Láng u *P. verrucosum*).

- Naše chruplavníky (zejména *P. arvense* a *P. majus*) se liší typem substrátu, který preferují. Jsou u nás známy nějaké lokality, kde rostlo více druhů pohromadě (alespoň v různých časových obdobích)?
- U *P. arvense* udává autorka jediný počet chromozomů $2n=18$. Některé zdroje (např. Flora Iberica) ale uvádějí jiný počet chromozomů, a to $2n=24$. Věděla by autorka, kde se tento údaj vzal?
- Str. 15: „U chruplavníku většího bylo ověřeno, že samosprašným opylením vzniklá semena jsou plně vyvinuta a že by tedy mohla být hexaploidie způsobená autoployploidii“ – mohla by toto autorka vysvětlit?
- Co je u chruplavníků listen? Vypadá podobně jako list?
- Jak je v práci uvedeno, v recentní fylogenetické studii podčeledi Polycnemoideae (Masson & Kadereit 2013) se nepodařilo potvrdit oprávněnost druhového hodnocení *P. heuffelii* a *P. verrucosum*. Jaký molekulární marker byl ve studii využit? Byl použitý marker dostatečně variabilní a vhodný pro spolehlivé oddělení blízce příbuzných druhů? (těžká otázka, vím...)
- Fenologie chruplavníků – podzimní jednoletky – není v české flóře zrovna častý jev. Existují u nás nějaké jiné rostliny s podobnými vlastnostmi?

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 **7. 9. 2013**, a dále **podepsaný** v 1 výtisku **předejte osobně Danovi Stančíkovi 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. Elektronický posudek mi e-mailem zašlete pouze, pokud ho nemůžete sami vložit do SISu.