



POSUDOK ŠKOLITEĽA NA DIPLOMOVÚ PRÁCU

ŠTUDENT: BC. BARBORA SASÁKOVÁ

ŠTUDIJNÝ ODBOR: BOTANIKA

NÁZOV BAKALÁRSKEJ PRÁCE: ROD *LOPHOPHORA* J.M.COULT. II. FYLOGENEZE RODU A MOLEKULÁRNÍ CHARAKTERIZACE DRUHŮ

ŠKOLITEĽ: RNDR. ĽUBOŠ MAJESKÝ, PH.D., KATEDRA BOTANIKY, UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Obhajovaná diplomová práca študentky Barbory Sasákovej predstavuje veľmi vhodnú tému pre záverčný typ práce, a to zvlášť pre študenta botaniky. Nosnou témou tejto práce, ale aj bakalárskej, ktorej je diplomová práca pokračovaním, je druhovo nepočitný rod *Lophophora*, otázka druhového konceptu v rode, respektíve vymedzenie druhov v rode. Hlavným cieľom tejto ucelenej práce bolo vybrať vhodné dostatočne polymorfne genetické markre, ich pomocou zhodnotiť mieru vnútrodruhovej a medzidruhovej variability a následne kriticky zhodnotiť zaužívané taxonomické koncepty v rode. Hlavnými otázkami, na ktoré hľadala Barbora vo svojej práci odpovede, boli:

- 1) Koľko taxónov je možné objektívne rozlíšiť v rode *Lophophora*?
- 2) Aké sú vzťahy medzi jednotlivými taxónmi?
- 3) Aké špeciálne mechanizmy sa podieľali na diverzifikácii rodu *Lophophora*?

Po formálnej stránke je práca štandardne členená na jednotlivé kapitoly, ktoré obsahom prinášajú dôležité a podstatné informácie o celej problematike, ktorú Barbora študovala, a zároveň o metodickom postupe, ktorý bol v rámci riešenia diplomovej práce použitý. Keďže táto diplomová práca nadväzovala na bakalársku prácu, v literárnom prehľade nie je študovaná problematika riešená podrobne, no podrobnejšie informácie sú súčasťou už obhájenej bakalárskej práce. Najdôležitejšie časti tejto diplomovej práce predstavujú kapitoly „výsledky“ a „diskusia“, ktoré sú stručné, no obsahovo dostatočné. Prinášajú prehľad najdôležitejších faktov a diskutujú práce relevantné k danej téme, poskytujú tým dostatok faktických informácií k jasnemu pochopeniu pozadia študovanej problematiky, ako aj získaných výsledkov a ich interpretáciu. Všetky tieto informácie sú podávané vhodne a stručne, bez zbytočného nabaľovania okrajových a nepodstatných vecí. Po formálnej ako aj obsahovej stránke práca spĺňa všetky štandardy kladené na tento typ záverečnej práce a nemám k nim žiadne vážnejšie pripomienky.

Katedra botaniky

Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci

Šlechtitelů 27 | 783 71 Olomouc

Tel.: +420 585 634 801-2 | fax: +420 585 634 824

www.botany.upol.cz

K riešeniu diplomovej práce pristupovala Barbora zodpovedne no v jej prístupe postupne začal absentovať záujem o skúmanú problematiku, čo sa následne odzrkadlilo v jej nesamostatnosti pri hodnotení a interpretácii výsledkov. Tento prístup zároveň vyústil do toho, že študentka spracovala v práci len dva chloroplastové a jeden jadrový lokus, pričom rozpracovaných a použiteľných lokusov bolo viacero, potrebovali len optimalizovať podmienky PCR reakcie. Spracované lokusy však poskytli dostatočné množstvo informácií o vzťahoch v rámci rodu a bolo možné na ich základe odpovedať na kladené otázky a tak naplniť ciele práce.

V závere svojho hodnotenia musím konštatovať, že študentka Barbora Sasáková splnila stanovené ciele diplomovej práce. Získané výsledky jednoznačne predstavujú veľmi cenné informácie, z ktorých sa dá usudzovať na taxonomickú štruktúru rodu, ako aj na pravdepodobné špeciálne mechanizmy uplatňujúce sa v priebehu evolúcie rodu. Práca neobsahuje závažné formálne alebo metodické chyby. Najväčším nedostatkom práce tak zostáva len freevoľný prístup študentky k spracovávanej téme, čo musím zohľadniť vo svojom záverečnom hodnotení práce.

V rámci obhajoby tejto diplomovej práce by som chcel Barbore položiť nasledovné otázky:

- 1) Do akej vyššej taxonomickej skupiny v rámci čeľade *Cactaceae* sa radí rod *Lophophora*?
- 2) Ktoré rody sú fylogeneticky najviac príbuzné s rodom *Lophophora*?
- 3) V čom sa líšia chloroplastové a jadrové genetické markre a aké plynú z toho obmedzenia pri interpretácii výsledkov?

Hodnotenú diplomovú prácu odporúčam prijať k obhajobe a hodnotím ju známkou C.

V Olomouci, dňa 28.05.2018

.....
podpis