

Oponentský posudek na habilitační práci

Autor: Mgr. Martin Dančák, Ph.D.

Přírodovědecká fakulta

Univerzita Palackého v Olomouci

Název práce: Mykoheterotrofní rostliny v tropických deštných lesích Bornea

Oponent: Prof. RNDr. Ladislav Havel, CSc.

Mendelova univerzita v Brně

Ústav biologie rostlin

Předložená habilitační práce představuje neobyčejně cenný příspěvek k taxonomii a fytogeografii mykoheterotrofních rostlin. Tento spis představuje zcela originální výsledky získané na základě terénního výzkumu v tropických deštných lesích či pralesích na ostrově Borneo.

Po stránce formální je spis tvořen 65 stranami vlastního textu včetně seznamu použité literatury, poděkování a dvou příloh. První přílohou je šest, neobyčejně kvalitních, obrazových tabulí, které ilustrují předcházející text spisu. Druhá příloha představuje soubor 13 publikovaných, vybraných prací s tematikou týkající se problematiky habilitačního spisu. Tato struktura práce je pro habilitační práce obvyklá. Základem bývají přiložené publikované práce. Text spisu pak představuje více či méně zdařile podané, kondenzovaně výsledky popsané v přiložených publikacích. Detaily pak lze nalézt v přiložených publikacích. Tomuto schématu se předložená habilitační práce Mgr. Dančáka vymyká. Kromě toho, že autor dokazuje, že se plně orientuje v dané problematice a odkazuje na práce, které publikoval spolu se svými kolegy, jsou zde uvedeny zcela originální, dosud nepublikované výsledky. To se například týká rostlin tří různých čeledí (Ophioglossaceae, Burmanniaceae, Orchidaceae), u kterých je podle autora nutný další výzkum, Dále se jedná o nález rostliny z rodu *Aphyllorchis*, která by mohla být novým endemickým druhem. Dalším nepublikovaným zjištěním jsou rostliny v práci provizorně nazývané *Ophioglossum* sp. Brunei, které by mohly

být novým druhem nejen pro ostrov Borneo. Dále k nepublikovaným zjištěním patří s největší pravděpodobností dosud nepopsaný druh rodu *Gastrodia*. Tato nepublikovaná pozorování jsou uvedena nejen v textu. Jsou zároveň dokumentována velmi zdařilými obrazovým tabulemi, které jsou součástí přílohy, jak je uvedeno výše.

Nezanedbatelným přínosem jsou i klíče k určen rostlin. Prvním je klíč k určení sekcí a podsekcí *Thismia* subg. *Thismi* a druhým je klíč k rodu *Thismia* na Borneu a třetím je klíč k určení druhů rodu *Sciaphila* na Borneu. Tento klíč je upravenou verzí recentní práce habilitanta.

Celý vlastní text ukazuje schopnost kritického myšlení habilitanta. Jde vyslovení pochybností o platnosti stávajících zařazení a návrhy nutnosti revizí na úrovni různých taxonomických skupin nebo vyslovení pochybnosti o vhodnosti znaků vybraných do klíče publikovaného v díle Flora Malesiana. O obdivuhodné znalosti problematiky svědčí i takové detaily jako je rozebírání identity druhu *Burmannia tridentata* či *B. tuberosa* (str. 21-22).

Text spisu ukazuje, že habilitant využívá ve svých taxonomických studiích klasické taxonomické přístupy založené na morfologických znacích se zřetelem na rozšíření studovaných taxonů. Zároveň zohledňuje i přístupy založené na technikách molekulární biologie. Z textu spisů vyplývá, že si je vědom, že oba možné pohledy na taxonomické zařazení je třeba hodnotit vyváženě.

Patřím k oponentům, kteří nepovažují za nutné hodnotit přiložené publikace. Ty už prošly náročným recenzním řízením v časopisech, ve kterých byly publikovány. To platí zvláště o časopisech renomovaných v dané vědní oblasti. Tam ostatně patří všech třináct publikací v příloze spisu. V tomto případě udělám výjimku. V taxonomii platilo a dosud platí, že sledovaný znak je lépe ukázat perokresbou. Na fotografii to není tento znak tak zřetelný. Ve přiložených publikacích jsou vedle sebe obě možnosti. Jak perokresby, tak fotografie jsou velmi zdařilé. To, že úroveň dnešních perokreseb je v uvedených publikacích skutečně vysoká, dokazuje srovnání kresby z práce roku 1878 a současné kresby téhož objektu (Sochor M., Egertová Z., Hroneš M. & Dančák M. (2018): Rediscovery of *Thismia neptunis* (Thismiaceae) after 151 years. – *Phytotaxa* 340(1): 71-78).

Po formální stránce je habilitační práce vypracována pečlivě. Je psána čtivě.

Mám jen několik drobných připomínek:

Str. 3 obr. 1

Jestliže jde o originální obrázek, proč jsou popisy uvnitř obrázku anglicky? Jestliže jde o převzatý obrázek mělo by být uvedeno od koho. I tak v českém textu by měl být obrázek upraven, čili text originálního obrázku přeložen do češtiny. Když je celý spis v češtině.

Str. 4

Botanický termín je klíčící rostlina. Semenáček je termín technologický.

Podepírat citací z roku 2015 (van der Heijden et al. 2015) definici mykorhizy je nevhodné. Tato definice je uváděna v základních učebnicích po desítky let.

Různá místa

Bylo by vhodnější používat současný název Sri Lanca místo dřívějšího Cejlon,

Mám i jeden dotaz:

Str. 5

Rozčlenění jednotlivých forem, či stupňů mykoheterotrofie je velmi zdařilé. Nemělo by však být u skupiny E upřesnění, že sem nepatří rostliny parazitické, které také v žádném vývojovém stadiu nejsou schopné fotosyntézy?

Závěrem mohu konstatovat, že předložená habilitační práce odpovídá požadavkům § 72, odst. 2, písm. b), zákona č. 111, 1998 Sb. v platném znění. Jasně ukazuje, že Mgr. Martin Dančák, Ph.D. je vysoce erudovaný pracovník ve svém oboru. Je schopen nabyté poznatky a zkušenosti jasně a zřetelně formulovat a předávat dál.

Předložený spis Mgr. Martina Dančáka, Ph.D. doporučuji vědecké radě

k přijetí jako práci habilitační a k jejího obhájení

V Brně dne 31. května 2021