

\*\*\*\*\*  
Biologické Centrum AV CR, v.v.i., Ústav půdní biologie Na Sádkách 7, České Budějovice  
tel: Tel: 38 777 5738, e-mail: luksa@supb.cas.cz  
\*\*\*\*\*

Oponentský posudek na magisterskou práci Lenky Caisové „**Taxonomie rodu *Stigeoclonium* v ČR**“.

Rod *Stigeoclonium* ř. Chaetophorales je kosmopolitně rozšířeným rodem, s poměrně širokou ekologickou variabilitou. Jde o extrémně polymorfní a taxonomicky problematický rod, který je zapotřebí revidovat. Dosavadní publikované práce, kterých není mnoho, se týkají pouze morfologické revize tohoto rodu. Předložená práce sumarizuje a zhodnocuje dosavadní znalost o r. *Stigeoclonium* v České republice a navíc představuje první práci podávající fylogenetickou analýzu tohoto rodu.

Magisterská práce má 60 stran textu a 262 obrázků. Je napsána velmi pečlivě, pěknou, srozumitelnou češtinou, všechny kapitoly jsou obsahově i formálně dobře zpracované. Metodické postupy jsou vhodně zvolené. Získané výsledky jsou adekvátní jasně vytyčeným cílům a rovněž vhodně diskutovány, velká množství pozorování zdařile dokumentována názornými nákresy, fotografiemi a mapkami výskytu. Pouze kapitola Literatura obsahuje několik drobnějších formálních chyb vyplývajících z nepozornosti, které jsem označila v práci.

#### Dotazy a připomínky

\*Jak si autorka vysvětluje rychlejší změny morfologických znaků v tekutých médiích nežli na pevných.

\*V čem vidí autorka hlavní problém při převádění přírodního materiálu různých druhů r. *Stigeoclonium* do kultur?

\*Existují kmeny *Chaetophora incrassata* CIU83130 a *Stigeoclonium helveticum* SHU83131, které jsou mimo zjištěný clade, ve sbírce UTEX pro potvrzení či vyvrácení možnosti, že byly nesprávně určeny?

\*Existují různé názory na taxonomické postavení r. *Pseudendoconium* – uváděna příslušnost k Chaetophorales (Printz 1964, Bourrelly 1966), ale např. Ettl and Gartner (1995) ji řadí k Ulvophyceae. Jak to vychází molekulárně?

Oba druhy r. *Pseudendoconium* (*P. basiliense* a *P. printzii*) jsou běžné půdní druhy, často nacházené i v České republice, odkud byl výskyt *P. basiliense* několikrát publikován. V práci zmiňovaná absence rodu v ČR se tedy zřejmě týkala jen vodních biotopů?

Zda studovaný kmen odpovídá rodové delimitaci (přítomnost pyrenoidu, čtyřbičíkaté zoospory) dle autorčina pozorování.

\*Medium BG 11 – není tak často používán pro zelené řasy, spíš univerzální pro sinice

#### Seznam literatury

-je třeba používat jednotně názvy či zkratky časopisů: např. Brit. Phycol. J. vs. Br. phycol. J. vs. Br. Phycol. J.

-používat malá písmena v názvu článku (např.. str. 56... Gibson and Whitton, str. 58...Mantoni)

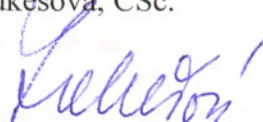
-hlídat si používání kurzívy při psaní druhových a rodových názvů (nepoužívat u vyšších taxonomických jednotek).

**Závěr:**

Vytýčené cíle byly úspěšně splněny. Práce přináší řadu nových poznatků, a to nejen z hlediska fylogenetického, ale i ekologického, morfologického a metodického. Autorka odvedla ohromný kus užitečné práce, při publikaci výsledků je ale nutné se pečlivěji zaměřit na formální stránku citací v seznamu literatury.

Práci považuji za velmi kvalitní, doporučuji k přijetí k obhajobě a navrhuji známku **výborně**.

Ing. Alena Lukešová, CSc.





Prof. RNDr. František Hindák, DrSc., Botanický ústav Slovenskej akadémie vied,  
Dúbravská cesta 14, SK-84523 Bratislava  
tel.: ++421 2 59426104, fax: ++421 2 54771948, e-mail: [frantisek.hindak@savba.sk](mailto:frantisek.hindak@savba.sk)

---

Bratislava, 24.6.2007.

Dekanát  
Biologickej fakulty  
Juhočeskej univerzity  
Katedra botaniky  
Branišovská 31  
CZ-37005 České Budějovice  
Česká republika

Vec: Oponentský posudok na magisterskú prácu Lenky Caisovej *Taxonomie rodu Stigeoclonium v ČR*.

Predkladaná magisterská práca Lenky Caisovej *Taxonomie rodu Stigeoclonium v ČR* obsahuje 60 strán textu a 262 obrázkov, ktoré sa skladajú z originálnych kresieb, farebných fotografií, mapiiek rozšírenia a fylogenetického stromu vybraných zástupcov radu Chaetophorales. Práca má štandardné členenie a po formálnej stránke nemám k nej žiadne kritické pripomienky.

Ku kladom práce treba pripočítať jej originalitu a snahu o komplexnejší prístup k danej problematike. Autorka získala cenný algologický materiál v neľahkých terénnych podmienkach z celého územia Českej republiky a odlišila 8 druhov r. *Stigeoclonium* a zostavila mapy ich rozšírenia. Životné cykly preštudovala u 3 druhoch, pričom ako jediný spôsob nepohlavného rozmnožovania pozorovala zoospóry. Za osobitné cenné pokladám molekulárne štúdie.

Dovoľujem si predniesť niektoré pripomienky a otázky na autorku.

- Str. 2, 3. odstavce: asi došlo k zámene charakteristiky sekcií: zástupcovia sekcie *Eustigeoclonium* zrejme obrastajú rozličné substráty a druhy sekcie *Endoclonium* žijú vnútri vodných rastlín.
- Str. 3, Morfologie 1.3.: otázke prítomnosti slizu okolo stielok by sa malo venovať viac pozornosti a tento znak kriticky prehodnotiť. Spravidla sa udáva, že stielky rodu *Stigeoclonium* nemajú na rozdiel od r. *Chaetophora* sliz.
- V r. *Stigeoclonium* sa v literatúre uvádza, že sa pozorovala tvorba gamet. Pohlavné rozmnožovanie v tejto skupine vláňitých zelených rias je známe a mala by sa mu venovať pozornosť v ďalších štúdiách. Ak sa tvoria dvojbičíkaté mikrozoospóry a štvorbičíkaté makrozoospóry, dalo by sa predpokladať, že prvé z nich by mohli mať aj funkciu gamet. Sama autorka cituje prácu Treboux 1899 ex Islam 1963, že morfológia zygoty sa niekedy používa ako determinačný znak.
- Str. 4, predposledný odstavce: druh nemôže byť ani striktno kyselý či zásaditý, ale môže preferovať alebo rásť v kyselých či zásaditých vodách.
- Str. 6 aj inde: nie fixovaný, ale konzervovaný materiál.

- V kapitole Výsledky by som očakával krátku charakteristiku rodu *Stigeoclonium* v tradičnom taxonomickom ponímaní, t.j. s hlavnými synonymnými názvami, diskusiu k postaveniu rodu v tejto skupine vláknitých rias, kľúč na určovanie taxónov nájdených na území ČR a pod.
- Pri druhoch by sa kolonka Rozmnožovanie mala označovať Nepohlavné rozmnožovanie, aby sa odlíšilo od fragmentácie stielky, ktorá je tiež istý spôsob rozmnožovania riasy.

### Z á v e r

Na základe nášho hodnotenia možno konštatovať, že predložená magisterská práca Lenky Caisovej *Taxonomie rodu Stigeoclonium v ČR* spĺňa požiadavky kladené na tento druh dizertácií. Kandidátka zvládla náročné metodické postupy pri terénnych a laboratórnych prácach a získala cenné pôvodné vedecké výsledky. Po formálnej aj obsahovej stránke ju možno označiť za výbornú. Možno preto konštatovať, že práca je **v súlade s platnými predpismi na JU** pre oponentské pokračovanie magisterských prác, a preto odporúčam, aby sa magisterská práca

Lenky Caisovej *Taxonomie rodu Stigeoclonium v ČR*  
**prijala na obhajobu.**

  
prof. RNDr. František Hindák, DrSc.