

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Mgr. Stanislav Vosolsobě Datum: 21.5.2016
Autor: Martin Pošmourný	
Název práce: Vliv vysychání na streptofytní řasy – mechanismy stresové odolnosti	
<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...) Cílem práce je shrnout poznatky o přizpůsobení řas ze skupiny Streptophyta k vysychání a interpretovat je jako vlastnosti, které mohly být klíčové při kolonizaci souše, zejména v kontextu s evolucí skupiny Embryophyta	
Struktura (členění) práce: Práce je členěna na úvod, obecnou část, která charakterizuje vysychání z pohledu fyziologického, ekologického a evolučního, konkrétní popis poznatků a adaptaci k vysychání u jednotlivých skupin streptofytních řas a shrnutí. Obsahuje český i anglický abstrakt, klíčová slova (pouze v češtině), obsah, seznam literatury a samostatnou obrazovou přílohu.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Práce čerpá z 36 zdrojů, z nichž větší část je primárního charakteru. Zdroje jsou relevantní a aktuální. Část obecných faktů je čerpána s odkazem výhradně na webovou stránku „sinice a řasy“. Formální provedení citací v textu je nestandardní (kurzivně uvedené jméno a rok v závorce, která je vložena mimo větnou strukturu textu) a nejednotné (pouze příjmení, příjmení s iniciálou či celým křestním jménem, et al., a kol. a různé kombinace čárek, teček a mezer). Seznam citací je číslován bez abecedního řazení i bez korelace s pořadím výskytu citací v textu. Citace nemají jednotný formát.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Vlastní výsledky nejsou součástí práce.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Práce je psána srozumitelným a čtivým způsobem a s úspěchem by ji bylo možné použít jako popularizačního textu, Z hlediska stylu odborné práce by však bylo vhodnější poněkud zredukovat množství obrátů beletristického charakteru. Zejména abstrakt nenaplnuje formu „hutného shrnutí faktů“, ale je spíše počáteční kapitolou úvodu. Z pravopisného hlediska by si práce zasloužila důkladnou revizi. Z typografického hlediska je většina práce formátována dle základních pravidel (číslování stránek, kapitol, jednotnost formátu), s výjimkou abstraktu a shrnutí, které mají odlišné řádkování a zarovnání textu. Obrázky jsou připojeny v závěru práce, což je poněkud nepraktické, neboť v textu se s nimi pracuje jako s nedílnou součástí sdílených informací. Obrázkům chybí podrobnější popisky kromě čísla a citace, naopak je obrázek kopírován s původním popiskem, který je v anglickém jazyce. Občasné nedostatky lze taktéž nalézt v nomenklatuře organismů (používání kurzívy, ne zcela vhodné české skloňování latinských jmen a podobně).	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Práce se zabývá velmi zajímavým a důležitým tématem adaptace terestrických řas k nedostatku vody a snaží se syntetizovat fyziologické poznatky z evolučního a ekologického hlediska. Práce splňuje vytyčené cíle a problematiku pojímá uceleným způsobem do smysluplného celku. Popisuje zajímavé skutečnosti zejména v souvislosti s půdními krustami či s evolučním významem této adaptace pro rozvoj skupiny Embryophyta a shrnuje míru prozkoumanosti u jednotlivých streptofytních skupin. Zejména však s ohledem na řadu formálních nedostatků předložené práce navrhuji hodnocení stupněm „dobře“.

Otázky a připomínky oponenta:

Mohl by autor podrobněji vysvětlit tvrzení (str. 6) „...streptofytní řasy [jsou] organismy, které jsou nejbližšími příbuznými dávného předka, který jako první kolonizoval pevninu.“ Kdo je míněn oním předkem? Je doloženo, že byl prvním kolonizátorem pevniny?

Autor uvádí tvrzení (str. 7): „Streptofyta jsou vývojová větev linie Viridiplantae, pod kterou patří vyšší rostliny a streptofytní řasy, neboli Charophyta. Charophyta jsou tedy parafyletickou skupinou, neboť mají společného předka, ale nezahrnují všechny jeho potomky, tedy vyšší rostliny.“ Vzhledem k faktu, že během posledního půlstoletí vzniklo několik odlišných definic zmiňovaných taxonů, bylo by vhodné doplnit, od kterého autora je systém převzatý.

Při popisování vlivu sucha autor přechází k popisování vlivu mrazu. Přestože efekt na buňku je v mnoha ohledech podobný, bylo by dobré lépe vymezit popis oba vlivů.

Na straně 10 nahoře je popisován rozpad F-aktinu a poté v další větě je referováno o tubulární struktuře. Není zřejmé, zda je tím stále míněn aktin, či mikrotubuly.

Dle citace Bertsch (1966) na str. 10 by měla snížená vzdušná vlhkost omezit dostupnost CO₂ pro fotosyntetizující buňku i jinou cestou, než nespecifickou inhibicí metabolismu při prostém vysušení buňky. Jaký se zde uplatňuje mechanismus?

Autor uvádí: „[Buněčné stěny rodu Klebsormidium] ...obsahují větší množství kalózy, což vysvětluje jejich obrovskou pružnost.“ Mohl by autor podrobněji podrobněji doložit toto tvrzení, o kalóze je zpravidla referováno jako o polymeru s vysokou rigiditou.

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

výborně velmi dobře **dobře** nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

30.5.2016 Stanislav Vosolsobě