

<b>Posudek na bakalářskou práci</b>	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Vladimír Košťál Datum: 15. 1. 2020
Autor: Matouš Jimel	
Název práce: <b>Adaptace řas a sinic na nízké teploty a vysychání</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
<b>Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)</b>  Deklarovaným cílem práce je podat shrnující přehled adaptivních mechanismů, které využívají řasy a sinice (popřípadě další mikroorganismy) pro přežití v situaci environmentálního stresu spojeného s chladem, suchem, zasolením, vymrznáním apod.  Vzhledem k současnému trendu globálních změn klimatu je téma velmi aktuální.	
<b>Struktura (členění) práce:</b>  Struktura je v zásadě v pořádku: plyne od úvodu přes speciální kapitoly o jednotlivých mechanizmech odolnosti, až po nástin možných aplikací a závěr.  Vzhledem ke komplexitě adaptací a jejich vzájemné provázanosti, lze pochopit, že místy se student opakuje, zaplétá, odporuje si, nenavazuje zcela logicky apod. Připisuji to zejména složitosti tématu, které je opravdu těžko uchopitelné i pro zkušeného odborníka. Je třeba vyzdvihnout, že téma bylo pokryto velmi důkladně. Dle mého soudu žádná podstatná adaptace nechybí. Při šíři záběru se nelze divit, že některé adaptace jsou zmíněny dosti povrchně či ne zcela přesně.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?  Citací je jistě více než v průměrné bakalářské práci. Jsou správně použity v textu a jsou (v naprosté většině) fakticky případné.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?  Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
<b>Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):</b>  Práce obsahuje 5 schematických obrázků a 2 tabulky sice nevysoké, ale dostatečné kvality. Vzhledem k přehledovému charakteru práce mohlo být grafiky využito častěji a efektivněji. Anglický text je sice srozumitelný, ale obsahuje velké množství obrátů a vyjádření, u nichž není jisté, zda jejich nepřesnost je způsobena neobratností v anglickém jazyce nebo nedostatečným porozuměním problému.	
<b>Splnění cílů práce a celkové hodnocení:</b>	

**Cíle práce byly nepochybně splněny.**

Jakkoli práce obsahuje řadu drobných nepřesností a nejasností, pokládám jí jako celek za splňující požadavky kladené na bakalářské práce. Z textu je zcela zřejmé, že jde o originální autorův kompilát, nejen o pouhé "překlady vět vyextrahovaných z literatury". Při snaze pokrýt velmi četné, komplexní a navzájem provázané adaptivní mechanismy, zůstal autor mnohdy na povrchní úrovni. Tento "nedostatek" je tolerovatelný u bakalářské práce. Spíše bych vytkl jistou konceptuální nejasnost osnovy textu, relativně nízkou grafickou úroveň a jazykovou neobratnost (plus překlepy), které zbytečně snižují celkový dojem z práce.

**Otázky a připomínky oponenta:**

Možná již jako součást své prezentace při obhajobě, by se student mohl pokusit napravit rozpačitý dojem plynoucí z poněkud neuspořádaných úvodních kapitol č. 2 a 3. Jednotlivé abiotické stresory jsou zde uvedeny jaksi "na přeskáčku" bez logických vazeb apod.

Doporučuji pokusit se vyrobit grafické či tabulkové schéma, kde by student popsal jednotlivé stresory v logické posloupnosti, například na osách:  
 optimální teplota → chlad → podchlazení → krystalizace → přechod do amorfni fáze;  
 optimální hydratace → desikace → dehydratace → přechod do amorfni fáze;  
 optimální salinita → zasolení → toxický a osmotický stres → desikace ....  
 a názorně popsal rozdíly či společné rysy, škodlivé efekty, a přiřadil k nim příslušné adaptivní mechanismy.

Užitečné by rovněž bylo, kdyby student popsal rozdíl mezi krátkodobým fyziologickým (fenotypickým) a dlouhodobým (genotypickým) přizpůsobením (tedy mezi aklimační kompenzační změnou a evoluční adaptací). V práci jsou popisovány oba typy "adaptací", avšak ne vždy je jasné, o jaký typ jde.

**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 zhruba 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/ekologie/studium/bakalarky>.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail: [kubicka@natur.cuni.cz](mailto:kubicka@natur.cuni.cz) (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu Lukáš Kubička, katedra ekologie PŘF UK, Viničná 7, 128 43 Praha 2.