

# POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

---

Titul: Studium fenotypové plasticity druhu *Desmadesmus armatus*

Autor práce: Bc. Eliška Valešová

Autor posudku: Mgr. Veronika Cholevová

---

- |                                                                       |                                                                                                                                                                |                                              |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Jsou v souladu titul a obsah práce se zadáním práce?.....          | <input checked="" type="checkbox"/> ano                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ne                  |                             |
| 2. Nechybí v práci formulář <i>Zadání</i> ? .....                     | <input checked="" type="checkbox"/> nechybí                                                                                                                    | chybí <input type="checkbox"/>               |                             |
| Nechybí v práci <i>Prohlášení</i> ? .....                             | <input checked="" type="checkbox"/> nechybí                                                                                                                    | chybí <input type="checkbox"/>               |                             |
| Nechybí v práci <i>Obsah</i> ? .....                                  | <input checked="" type="checkbox"/> nechybí                                                                                                                    | chybí <input type="checkbox"/>               |                             |
| Nechybí v práci kapitola <i>Literatura</i> ? .....                    | <input checked="" type="checkbox"/> nechybí                                                                                                                    | chybí <input type="checkbox"/>               |                             |
| 3. Je členění práce logické a přehledné? .....                        | <input checked="" type="checkbox"/> ano                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ne zcela            | <input type="checkbox"/> ne |
| 4. Je diskuse logická a s dobré zdůvodněnými závěry? .....            | <input checked="" type="checkbox"/> ano                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ne zcela            | <input type="checkbox"/> ne |
| 5. Je kapitola závěr jasně formulovaná? .....                         | <input checked="" type="checkbox"/> ano                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ne zcela            | <input type="checkbox"/> ne |
| 6. Jsou správně citované zdroje informací v textu práce?.....         | <input type="checkbox"/> ano                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> ne zcela | <input type="checkbox"/> ne |
| 7. Je seznam použitých zdrojů informací bez chyb .....                | <input type="checkbox"/> ano                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> ne zcela | <input type="checkbox"/> ne |
| a úplný? .....                                                        | <input type="checkbox"/> ano                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> ne zcela | <input type="checkbox"/> ne |
| 8. Je cizojazyčné resumé bez chyb?.....                               | <input checked="" type="checkbox"/> ano                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ne zcela            | <input type="checkbox"/> ne |
| 9. Jsou všechny obrázky, tabulky a přílohy nezbytné? .....            | <input checked="" type="checkbox"/> ano                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ne zcela            | <input type="checkbox"/> ne |
| 10. Jsou všechny tabulky, obrázky a přílohy dostatečně kvalitní?..... | <input checked="" type="checkbox"/> ano                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ne zcela            | <input type="checkbox"/> ne |
| 11. Je jazyk a gramatika práce bez chyb? .....                        | <input checked="" type="checkbox"/> ano                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ne zcela            | <input type="checkbox"/> ne |
| 12. Jsou taxonomické pojmy bez chyb? .....                            | <input checked="" type="checkbox"/> ano                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> ne zcela            | <input type="checkbox"/> ne |
| 13. Doporučujete práci k obhajobě? .....                              | <input checked="" type="checkbox"/> ano                                                                                                                        |                                              | <input type="checkbox"/> ne |
| 14. Doplňte hodnocení práce: .....                                    | <input type="checkbox"/> výborně<br><input checked="" type="checkbox"/> velmi dobře<br><input type="checkbox"/> dobře<br><input type="checkbox"/> nevyhovující |                                              |                             |

15. Do diskuse navrhoji otázku ve znění:

1. Domníváte se, že by vyšší zvolené koncentrace olova mohly mít vliv na fenotypovou plasticitu či by měly pouze letální vliv na Vámi kultivovaný organismus?
2. Je možné usuzovat ze srovnání výsledků Vašich experimentů a výsledků Bučkové (2013), která sledovala stejný kmen za vlivu nízké a pokojové teploty, zda má na fenotyp větší vliv teplota či přítomnost olova v kultivačním roztoce?

*Nedílnou a povinnou součástí hodnocení kvalifikační práce je slovní vyjádření se k práci s podrobným uvedením připomínek a zdůvodněním navrhovaného hodnocení na samostatném listě nebo zadní straně tohoto formuláře.*

Diplomová práce Elišky Valešové byla zaměřena na studium fenotypových projevů kmene zmíněného druhu za působení olova během kultivace za pokojové teploty a konstantní snížené teploty. Změny fenotypu kmene *Desmodesmus armatus* za působení těžkých kovů byly již opakováně studovány a tato práce je tak dalším střípkem v mozaice informací o chování scenedesmoidních řas v prostředí s obsahem těžkých kovů.

Práce je členěna logicky a přehledně. Rešerše odborné literatury je psána čitavě, není rozvleklá a obsahuje podstatné informace z historie i současného poznání fenotypové plasticity řas. Kapitola Metodika obsahuje veškeré popisy kultivace, sběru dat a jejich vyhodnocení nezbytné pro možnost případného opakování experimentů.

Hypotézy práce byly stanoveny s ohledem na dosavadní poznatky vlivu olova a teploty na fenotyp zástupců *Scenedesmus* s. l. Ačkoliv byly hypotézy z části vyvráceny, zvolené koncentrace těžkého kovu byly dle mého soudu zvoleny vhodně. Jejich koncentrace v kultivačních roztocích byly stanoveny na základě odborných publikací, v nichž byly publikovány informace ohledně míry toxicity kovu na scenedesmoidní řasy.

Výsledky jsou psány věcně a jsou vhodně doplněny grafy. Bohužel u Obr. 16 a 17 chybí číselné hodnoty na vodorovné ose grafu. Diskuse je psána logicky. Je z ní patrné, že studentka na základě odborných publikací dobře vyhodnotila a okomentovala získaná data.

Velmi kladně hodnotím samostatnost studentky. Ta si na základě pročtení odborných publikací sama stanovila hypotézy práce a metodiku (stanovení koncentračních řad). Samostatně pracovala i během samotných kultivačních experimentů a následném zpracování diplomové práce. I přes vysokou kvalitu ve vlastním zpracování diplomové práce se zde objevily chyby v citování literatury (nedostatky v citování jsou uvedeny níže). V práci se dále objevují četné překlepy ve jménech autorů (např. Futuyama namísto Futuyma (str. 9), Carafagna et al. namísto Carfagna et al. (seznam literatury), Monin namísto Morin (str. 12) či Nassejli-Flores namísto Naselli-Flores (str. 7), na str. 13 špatně uvedena čárka ve jméně Pawlak-Skowrońska, podobně Přibyl et al. namísto Přibyl et al. (seznam literatury), Prince et al. namísto Price et al. (str. 10), Raijkwaar místo Raijkwar (str. 15), Wagner et Bowman namísto Wagner et Boman (str. 14), Lurila et al. místo Laurila et al. (seznam literatury). Zmíněné nedostatky jsou jediným důvodem, který mě vedl ke snížení hodnotícího stupně.

I přes tyto nedostatky ale shledávám práci jako velmi zdařilou. Diplomovou práci Elišky Valešové doporučují k obhajobě a z výše zmíněných důvodů hodnotím stupněm velmi dobré. V závislosti na výsledcích obhajoby a úrovni zodpovězení doplňkových otázek bych se však přikláněla i k zlepšení hodnotícího stupně.

Chyby v citování odborných pulikací v textu práce a seznamu literatury:

- V seznamu literatury chybí citace práce Egan et Trainor (1989) na kterou je odkazováno v textu práce.
- Na str. 15 je citována práce Demirak et al. (2005), v seznamu literatury je však odkaz na práci z roku 2006, podobně je tomu na str. 21 a 58, kde je citována práce Devi Prasad et Devi Prasad (1981), v seznamu literatury je však uvedena práce zmíněných autorů z roku 1982, dále je pak špatně uveden rok uveřejnění práce u publikace Gibson (1976) – správně je rok 1975, str. 11; Gupta et Rastogi (2007) – správně je rok 2008, str. 19; Holan et al. (1992) a Holan et Volesky (1993) – správně Holan et al. (1993) a Holan et Volesky (1994), str. 8 a 20; Malanchuk et Gruedling (1972) – správně 1973, str. 7, 17, 18; Otaki (2007) namísto roku 2008 – str. 7 a 10.
- Na str. 15 je citována publikace Akoto (2008). Ve skutečnosti se jedná o práci kolektivu autorů (Akoto et al., 2008). Podobně je na str. 21 uveden odkaz na práci Atkinsona (Atkinson, 2003), jedná se však o práci kolektivu autorů.
- v seznamu literatury se objevují drobné chyby (chybějící čárky, mezery mezi slovy, překlepy ve slovech) v následujících pracech Offem et Ayotunde, 2008, Naselli-Flores, 2003, Morin et Coste, 2006, Anastopoulos et Kyzas, 2015, Pinto et al., 2003 a Anantharaj et al., 2011.

Datum: 21.8.2017



Mgr. Veronika Cholevová