

## Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

školitelský posudek  
 oponentský posudek

bakalářská práce  
 magisterská práce

**Autor:** Kamila DUBENECKÁ

**Název práce:** Fluorescence chlorofylu jako indikátor stresu u rostlin

**Vedoucí práce:** Doc. Ing. Jiří Tůma, CSc.

**Posudek oponenta práce:** Mgr. Jiří Šimek

### Struktura/členění práce:

Práce obsahuje 46 stran textu, včetně doplněných příloh. Kromě nezbytného teoretického základu obsahuje i praktickou část včetně naměřených dat a grafů, získaných během zahraniční stáže studentky. Vzhledem ke zvolenému tématu hodnotím pozitivně seznam použitých zkratk před vlastním textem. Struktura a členění práce je na odpovídající úrovni. Zpracování práce je přehledné, výstižné a obsahuje všechny náležitosti bakalářské práce.

### Literární zdroje, citace a jejich použití:

Seznam citované literatury zahrnuje 36 zdrojů. Pozitivně hodnotím především aktuálnost zdrojů, jakožto i práci se zahraničními výzkumnými studiemi, čímž je zajištěna aktuálnost a přínosnost celé práce. K práci s těmito zdroji, jakožto i fungování studentky na zahraniční stáži, bylo zapotřebí dobré jazykové vybavenosti autorky.

Zdroje jsou správně citovány a v textu řazeny chronologicky. Rezervu však vidím v celkovém počtu literárních zdrojů. Některé informace se tak zakládají pouze na jednom zdroji a chybí jejich ověření. Vzhledem k aktuálnosti a atraktivitě tématu bych proto očekával širší rešeršní přehled.

### Výsledky a jejich zhodnocení:

Výsledkem práce je dobrý a přehledný text z problematiky fluorescence chlorofylu. Pozitivně lze hodnotit, že nezůstalo jen u teorie, ale že se studentka dostala, díky

uskutečněné stáži, do kontaktu s reálným pokusem. Samotný pokus a předkládaná data tak získávají na věrohodnosti. Naměřené hodnoty jsou zpracovány přehledně do tabulek a grafů, přičemž nechybí ani základní statistika. Rozsahem a šířkou záběru je tak zpracování praktické části, v rámci bakalářské práce, na nadstandartní úrovni.

Nedostatek ale opět vidím v porovnání s dalšími prameny. V diskuzi jsou výsledky konfrontovány pouze s 5-ti literárními zdroji, což je na práci, která pracuje s výzkumnými daty, žalostně málo. Zde by bylo dobré výsledky ještě více zkonfrontovat s literaturou, což by následně mohlo vést i k zlepšení interpretace vlastních výsledků.

### **Formální úroveň:**

Práce působí velmi přehledně a je sepsána systematicky. Do budoucna bych zvážil uvádění číselných hodnot slovně, které se v odborné literatuře příliš nevyskytuje. I z tohoto důvodu lepší používat číslovku (24h, 48h, apod.). Ze stejného důvodu i opakování názvu chemikálií – stačí první zmínka a poté již pouze adekvátní chemický vzorec. Nicméně práce obsahuje z formálního hlediska všechny náležitosti, a tak nemám zásadnější připomínky.

### **Splnění cílů práce:**

Cíle, které si autorka sepsáním této práce stanovila, byly zcela jistě naplněny. Stručný přehled o fluorescenci chlorofylu a interpretace vlastního experimentu na pšenici seté jsou zpracovány adekvátně. Celkově práce nabízí velmi dobrý přehled dané problematiky, která se díky použití současných literárních zdrojů stává velmi aktuální. Může tak sloužit, nejen autorce, jako kvalitní odrazový můstek pro další případnou odbornou práci.

### **Otázky a připomínky oponenta:**

- str. 11 – chybí dolní indexy „Znatelný pokles **FV/FM** může...“
- str. 15 – navíc konec závorky „na kontrolní (C1 a C2) a) stresované...“
- číslovky dní a hodin raději uvádět číselně
- po první zmínce chemikálie uvádět při dalším opakování již jen vzorec
- slabší množství literárních zdrojů, které jsou u porovnávání s vlastními výzkumnými daty nutností
- v popisu grafů uvádět co znamenají chybové úsečky (i přesto, že je to zmíněno v textu výše) a pokud se jedná o průměry – tak z kolika hodnot se průměr počítal

### **Celkové hodnocení:**

Velmi pozitivně hodnotím aktuálnost citovaných zdrojů literatury a přehledné zpracování vlastních naměřených dat. I přes jisté rezervy v množství použité literatury je práce celkově na velmi dobré úrovni a proto ji doporučuji k obhajobě.

### **Návrh hodnocení oponenta**

výborně     velmi dobře     dobře     nevyhověl(a)

V Hradci Králové, dne 14. 8. 2015

Mgr. Jiří Šimek

