

## Posudek oponenta na diplomovou práci

Jméno oponenta: Ivana Tomášková

Datum: 23.5.2016

**Autor: Radka Bardoňová**

**Název práce:**

**Změny sacharidového metabolismu vyvolané zvýšenou koncentrací CO<sub>2</sub> v prostředí**

**Cíle práce**

Cíle práce jsou jasně formulované a na závěr práce pečlivě zodpovězené.

**Struktura (členění) práce**

Rozsah práce (počet stran): 108 stran, 121 stran včetně referencí

Je uveden anglický i český abstrakt a klíčová slova? Klíčová slova i abstrakt jsou uvedeny v českém i anglickém jazyce.

**Formální úroveň práce** (obrazová dokumentace, grafika, text, seznam literatury). Formální úroveň práce je vysoké úrovni. Obrazová dokumentace je dostatečná a poskytuje dostatečnou oporu slovních sdělení, text je srozumitelný s minimem překlepů a seznam literatury je rozsáhlý. Připomínky mám pouze k legendě grafů, které neobjasňují dostatečně zobrazovaný jev – velmi stručné experimentální podmínky by měly být uvedeny u každého grafu, ikdyž se budou opakovat s tím, co je napsáno v metodice. Barvy v grafech by měly být pro daný parametr jedinečné (např. stejná barva je pro pinitol i inozitol).

**Logická stavba a jazyková úroveň práce**

Logická stavba i jazyková úroveň práce jsou na velmi dobré úrovni.

**Literární přehled:**

Odpovídá tématu a je logicky členěn? Ano

Je napsán srozumitelně? Ano

Jsou použité literární zdroje dostatečné, relevantní a aktuální? Ano

Jsou literární zdroje (včetně obrázků) v práci správně citovány? Ano

**Materiál a metody:**

Šíře použitých metodik. Dostatečná.

Odpovídají popsané metody prezentovaným výsledkům? Ano

Jsou metody srozumitelně popsány? Ano

**Experimentální část:**

Je vysvětlen cíl experimentů? Ano

Je dokumentace výsledků adekvátní? Ano

Je množství provedených experimentů dostačující? Ano

**Diskuze:**

Je opravdu diskuzí, nejde jen o konstatování vlastních výsledků? Vzhledem k bohatému výčtu referencí si autorka vytvořila dostatečný prostor pro diskuzi s ostatními autory.

Jsou výsledky porovnávány s literaturou? Ano

Jsou uvedeny nějaké hypotézy či návrhy na další řešení problematiky? Ano, tam, kde chybí srovnání s literaturou, protože údaje nejsou dostupné, vyslovuje diplomantka vlastní hypotézy (např. posuny v sacharidovém spektru za zvýšené koncentrace CO<sub>2</sub> u buku).

**Závěry (Souhrn):**

Jsou závěry podloženy výsledky? Ano, jednoznačně.

Jsou výstižně formulovány? Ano.

**Splnění cílů práce a celkové hodnocení:**

**Cíle práce byly naplněny, práci hodnotím jako výbornou.**

**Otázky a připomínky oponenta:**

1. V diskuzi uvádíte, že s postupem sezóny došlo k poklesu celkového obsahu rozpustných sacharidů v listech buku, ale zvýšilo se zastoupení inozitolu. Máte hypotézu, proč se zvýšilo právě množství inozitolu? Týkalo se navýšení inozitolu varianty s běžnou i se zvýšenou koncentrací CO<sub>2</sub>?

2. Jak si vysvětlujete aklimační depresi, která není provázána nárůstem nestrukturních sacharidů? Čím je pak podle Vás způsobena?

3. Na str. 30 kladete v jedné z kapitol řečnickou otázku: Co je to dostatečně velký soubor? Ve statistice existuje vzorec na určení minimální velikosti výběru. Můžete ho přiblížit?

4. Na str. 47 zmiňujete vyšší obsah proanthokyanidinů v souvislosti s vyšší koncentrací CO<sub>2</sub>. Jaký je pravděpodobně důvod tohoto navýšení? Zvýšená koncentrace proanthokyanidinů slouží obvykle k ochraně buněk před účinky kyslíkových radikálů.

**Návrh hodnocení oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)**

výborně  velmi dobře  dobře  nevyhověl(a)

Podpis oponenta:

