

Téma diplomové práce	<b>Kultury léčivých rostlin in vitro (I)</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Monika Pešlová</b>
Jméno oponenta	<b>Mgr. Jan Martin, Ph. D.</b>

## II. Posudek oponenta

Diplomová práce Moniky Pešlové je experimentálního charakteru a je zaměřena na elicitaci explantátových kultur *Silybum marianum*. Má celkem 72 stran textu, který je členěn obvyklým způsobem.

Ve velmi obsáhlé teoretické části jsou obsaženy kapitoly o explantátových kulturách a jejich pěstování, a také o elicitacích technikách. Protože je diplomová práce zaměřena na elicitace peroxidem vodíku, je v teoretické části zmíněna též fyziologie stresu, který je způsoben oxidačně působícími látkami. Nechybí ani kapitola o rostlině ostropestřec mariánský a výčet léčivých přípravků s jeho obsahem. Experimentální část obsahuje přehledný souhrn všech použitých přístrojů a chemikálií a popis metod použitých při přípravě rostlinného materiálu a při analýzách obsahu silymarinu. Výsledky shrnuté v 5 tabulkách a 8 grafech jsou správně vyhodnoceny v kapitole diskuze.

Práce obsahuje jen minimum překlepů a drobných chyb (např. str. 37 řádek 15, str. 59 ř. 7). Mezi malé nepřesnosti lze zařadit i použití slova "hypoxe" na str. 18, správně má být hypoxie, nebo anglické slovo "mungbean" by mělo být přeloženo jako fazole mungo (str. 27).

V rámci diskuse bych poprosil o odpovědi na následující otázky a připomínky:

- u přípravy roztoku elicitoru na str. 44 není jasné zda zmíněná koncentrace se vztahuje na zásobní roztok nebo se jedná o koncentraci peroxidu přímo v živném médiu. Také mi není jasný výpočet množství peroxidu vodíku pro přípravu roztoku. Prosim o přepočítání kolik gramů 3 % ního roztoku H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> je třeba vzít pro přípravu 100 ml roztoku o koncentraci 10 mol/l .
- v tabulce na str. 58 uvádíte obsah flavolignanů a taxifolinu v kultivačních médiích elicitovaných kultur. Pro vyhodnocení by bylo třeba srovnat tato data s médiem odebraným u kontrolních kultur. Ty však v tabulce uvedeny nejsou. Proč?
- u citací internetových odkazů chybí datum navštívení popř. stažení dat.

Uvedené chyby a připomínky nemají vliv na kvalitu odvedené experimentální práce, a proto doporučuji tuto diplomovou práci k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 28. 5. 2007

Podpis oponenta diplomové práce