

Téma diplomové práce: ***Ovlivnění produkce sekundárních metabolitů v rostlinných buněčných kulturách***

Jméno studenta, studentky: ***Olga Kolářová***
Jméno oponenta: ***PharmDr. Marie Kašparová, Ph.D.***

II. Posudek oponenta

Diplomová práce Olgy Kolářové na téma "Ovlivnění produkce sekundárních metabolitů v rostlinných buněčných kulturách" je experimentálního charakteru, má 53 stran textu a v seznamu literatury je uvedeno 34 citací.

Po Úvodní kapitole a Cíli práce následuje Teoretická část, kde je nejprve uveden botanický popis anděliky lékařské a její význam. Dále se diplomantka velmi podrobně věnuje explantátovým kulturám rostlin. Pojednává o jejich vlastnostech, rozdělení, kultivaci, složení živného média a využití explantátových kultur. V následující kapitole charakterizuje kumariny, uvádí jejich chemickou strukturu, biologické účinky a použití. Dále se zabývá problematikou stresu u rostlin a problematikou elicitace. Poslední kapitola pojednává o stříbru, jehož sůl byla použita v experimentální části práce k ovlivnění produkce kumarinů v explantátové kultuře *Angelica archangelica*, kultivované za střídavé světelné periody.

Experimentální část obsahuje výčet použitých přístrojů a chemikálií, postupy kultivace suspenzní kultury *Angelica archangelica* a stanovení skopoletinu v médiu a v buňkách. Dosažené výsledky jsou zpracovány do 8 tabulek a 16 grafů, okomentovány v kapitole Diskuse a shrnuty v kapitole Závěr.

K pečlivě vypracované práci nemám zásadní připomínky, je napsána srozumitelně, jen v kapitole Výsledky bych pro lepší přehlednost doporučovala zredukovat velký počet grafů.

Diplomová práce se zabývá abiotickou elicitací, proto v rámci diskuse během obhajoby, prosím, pohovořte o možných obranných reakcích rostlin.

Předložená diplomová práce splňuje obsahové i formální požadavky na ni kladené, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace: ***výborně***

V Hradci Králové dne: ***17. 5. 2007***

Podpis oponenta diplomové práce