

Téma diplomové práce: ***Produkce sekundárních metabolitů v rostlinných buněčných kulturách***

Jméno studenta, studentky: ***Pavla Macháčková***

Jméno oponenta: ***PharmDr. Marie Kašparová, Ph.D.***

II. Posudek oponenta

Pavla Macháčková vypracovala experimentální diplomovou práci na téma "Produkce sekundárních metabolitů v rostlinných buněčných kulturách". Práce má 52 stran textu a je zde citováno 34 literárních odkazů.

Práce je členěna obvyklým způsobem. V Teoretické části je nejprve uveden botanický popis anděliky lékařské, charakteristika drogy a její terapeutické použití. V následující kapitole diplomantka pojednává o sledovaných sekundárních metabolitech - kumarinech a jejich derivátech. Dále se podrobně zabývá rostlinnými explantátovými kulturami, jejich klasifikací, podmínkami kultivace a využitím. V poslední kapitole teoretické části charakterizuje metodu elicitace rostlinných kultur a dusičnan stříbrný, který byl použit v experimentální práci k ovlivnění produkce kumarinů suspenzní kulturou *Angelica archangelica*.

Experimentální část obsahuje výčet použitých přístrojů, chemikálií, postupy kultivace kultur a stanovení skopoletinu v médiu a buňkách metodou HPLC. V kapitole Výsledky diplomantka získaná data přehledně zpracovala do 8 tabulek a graficky znázornila. V Diskusi jsou výsledky vhodně komentovány a shrnuty jsou v Závěru.

Předložená práce je pečlivě vypracovaná, neobsahuje žádné překlepy, pouze na str. 11 se vyskytuje nepřesnost v názvu furanokumarinových derivátů.

Diplomová práce se zabývá produkcí kumarinů suspenzní kulturou *Angelica archangelica*, v rámci diskuse proto, prosím, pohovořte o účincích kumarinů a jejich použití v terapii.

Závěrem lze konstatovat, že autorka splnila stanovené cíle, práce odpovídá požadavkům kladeným na diplomovou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace: ***výborně***

V Hradci Králové dne: ***18. 5. 2007***

Podpis oponenta diplomové práce