

Téma diplomové práce	Transport flavonoidů přes buněčné membrány I.
Jméno studenta, studentky	Veronika Deščíková
Jméno oponenta	PharmDr. Marie Kašparová. Ph.D.

II. Posudek oponenta

Veronika Deščíková vypracovala experimentální diplomovou práci na aktuální téma "Transport flavonoidů přes buněčné membrány". Práce je vhodně členěna obvyklým způsobem.

V teoretické části je nejprve uveden botanický popis šišáku bajkalského, fytochemická charakteristika této studované rostliny a použití drogy. Dále je zde pojednáno na řadě zajímavých studií o farmakologické aktivitě flavonoidů. Následuje kapitola popisující biosyntézu těchto sekundárních metabolitů. Dále se diplomantka věnuje rostlinným kulturám in vitro, přičemž pozornost zaměřila především na možnosti ovlivnění produkce sekundárních metabolitů explantátovými kulturami in vitro. Zabývá se zde např. biotransformací, elicitací, imobilizací nebo genetickou manipulací. Poslední kapitola teoretické části podává informace o transportních mechanismech flavonoidů, které byly sledovány v experimentální části práce.

Experimentální část zahrnuje výčet použitých chemikálií a přístrojů, postupy kultivace a elicitace suspenzních kultur *Scutellaria baicalensis* a HPLC analýzy baicalinu a baicaleinu. Kapitola výsledky svědčí o velkém množství provedené experimentální práce. Získaná data diplomantka přehledně zpracovala do tabulek a grafů a statisticky zhodnotila. V diskusi jsou výsledky vhodně komentovány a konfrontovány s literárními údaji, shrnuty jsou v závěru. Následuje seznam literatury, který obsahuje 75 citací. Na konci je práce doplněna hezkou obrazovou přílohou.

K pečlivě vypracované práci nemám zásadní připomínky. Pouze v experimentální části ve složení živného média dle MS se nachází u molybdenanu sodného nepřesnost v jeho množství a v seznamu literatury u citací internetových stránek by bylo vhodné uvést také datum navštívení.

V rámci diskuse během obhajoby prosím, aby diplomantka zmínila ještě další zdroje rostlinných látek, které, podobně jako u zkoumaného šišáku bajkalského, vykazují antioxidační aktivitu.

Předložená práce splňuje všechny obsahové i formální požadavky kladené na diplomovou práci, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 22. 5. 2007

Podpis oponenta diplomové práce