

Téma diplomové práce	Antiradikálová aktivita hydroxylem substituovaných flavonoidů
Jméno studenta, studentky	Monika Dvořáková
Jméno oponenta	Mgr. Jan Martin, Ph. D.

II. Posudek oponenta

Předložená diplomová práce Moniky Dvořákové je experimentálního charakteru a má celkem 47 stran a 34 citací. Jejím cílem bylo sledovat schopnost extraktů z *Betulae folium* a *Crataegi folium cum flore* zhaset superoxidový radikál.

Úvod práce je poměrně obsáhlý a je rozdělen do několika podkapitol pojednávajících o reaktivních formách kyslíku a dusíku. Možná by bylo vhodnější zařadit tyto dobře napsané a přehledné kapitoly do teoretické části kam, podle mého názoru, svým odborným obsahem patří. Ve vlastní přehledně napsané teoretické části autorka popisuje vlastnosti a účinky superoxidového radikálu, a také metody, kterými se dá sledovat vliv jednotlivých látek na jeho zhasení. Teoretická část navíc obsahuje kapitolu pojednávající o flavonoidech a výše zmíněných rostlinných drogách. V experimentální části jsou důkladně popsány veškeré použité metody, včetně přístrojů a chemikálií. Výsledky jsou shrnuty v 11 tabulkách a 6 grafech.

Kromě několika překlepů a drobných nepřesností se práci nedá mnoho vytknout. Přesto bych si dovilil položit několik doplňujících otázek a připomínek:

- na str. 1 je přehled reaktivních forem kyslíku, ve kterém není zmíněn singletový kyslík. Vysvětlíte co je to singletový kyslík a jaké má účinky.
- na str. 4 (3. řádek zdola) je napsáno "peroxidový radikál" nemělo by být správně "peroxylový radikál" ?
- latinská jména drog by měla být psána kurzívou (např. str. 39 a 42)
- u chemikálií použitých pro stanovení superoxidu na str. 23 chybí označení čistoty
- na str. 28 nerozumím větu "Z 5 g drogy a 500 ml vody jsem připravila 330 ml výluhu." (resp. u *Betulae folium* 480 ml výluhu). Zajímalo by mě, kam zmizel zbytek vody?
- citování literatury je nejednotné a je tam několik chyb, např. citace 6 -chybí místo vydání, citace 8 - nejedná se o časopis se zkratkou *Free Radical Toxicol.*, nýbrž o knihu *Free Radical Toxicology* (autor: Kendall B. Wallace), u dalších citací je někde uvedeno jak volume tak issue, u některých pouze volume.

Zmíněné drobné nedostatky nijak nesnižují hodnotu experimentálních výsledků, které celkem jednoznačně prokazují významný vliv obou extraktů na zhasení superoxidového radikálu. Tuto diplomovou práci proto doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **v ý b o r n ě**

V Hradci Králové dne 21. 5. 2007

Podpis oponenta diplomové práce