

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutické botaniky a ekologie

Kandidát: Mgr. Markéta Jeřábková

Konzultant: PharmDr. Jana Karlíčková, Ph.D.

Název rigorózní práce: Měď redukující účinky flavonů

Volné radikály jsou přítomny běžně v našem organismu, ale při jejich nahromadění můžou být příčinou vzniku mnoha onemocnění. Měď je důležitý stopový prvek nezbytný pro mnoho biologických pochodů, ale na druhé straně měď může katalyzovat reakce, při níž vznikají škodlivé radikály.

Flavonoidy jsou rostlinné polyfenoly s mnoha biologickými účinky. Nejvýznamějším účinkem je antioxidační aktivita, která nás chrání před volnými radikály. Flavonoidy také mohou mít i prooxidační účinek.

Tato rigorózní práce byla zaměřena na zjištění redukční aktivity u flavonů (mosloflavon, luteolin, apigenin, chrysin, diosmin, 5-hydroxyflavon, baikalin, baikalein, negletein, apigenin-7-glukosid) při různých pH. Redukční aktivita u hodnocených flavonů byla zjišťována metodikou spektrofotometrické analýzy s využitím selektivního indikátoru měďných iontů v podobě disodné soli bathocuproindisulfonové kyseliny při různých pH. Redukční aktivita závisí na struktuře flavonu a pH prostředí. Z vymezení vztahu mezi strukturou flavonu a redukčním potenciálem vyplývá vliv hydroxylových skupin zejména jejich počet a lokalizace. Vyšší redukční aktivitu projevily luteolin, baikalin nebo negletein a při vyšším koncentračním poměru i diosmin.

KLÍČOVÁ SLOVA: Flavony, Redukční aktivita, Měď, Antioxidanty