

Abstrakt

Experimentální a klinické práce přinášejí důkazy o významném postavení volných radikálů, zejména reaktivních forem kyslíku v patogenezi řady onemocnění. Nárůst poznatků o úloze volných radikálů v organismu a o důsledcích jejich negativního působení s sebou přináší i stoupající zájem o hledání nových látek s antioxidační aktivitou.

Předmětem této práce je testování antiradikálové aktivity vodných extraktů z drog *Rubi idaei folium*, *Rubi fruticosi folium*, *Fragariae folium* a *Agrimoniae herba*.

Tyto drogy se v terapii využívají díky vysokému obsahu tříslovin a flavonoidů jako adstringencia při léčbě zánětů a poranění nejčastěji ve formě vodných výluhů. Pro zjištění antiradikálové aktivity vodných extraktů z drog byla sledována aktivita vůči radikálu DPPH a superoxidu. Jako porovnávací látky byly použity epigalokatechin galát, (-)-epikatechin a (+)-katechin.

U všech testovaných drog byla zjištěna antioxidační aktivita různé intenzity.

Vůči radikálu DPPH byl nejúčinnější extrakt *Agrimoniae herba* s $IC_{50} = 91,95 \mu\text{g/ml}$.

Aktivita testovaných drog dále klesala v pořadí *Fragariae folium* $IC_{50} = 102,94 \mu\text{g/ml}$, *Rubi fruticosi folium* $IC_{50} = 106,40 \mu\text{g/ml}$ a *Rubi idaei folium* $IC_{50} = 148,40 \mu\text{g/ml}$. Aktivita standardů klesala v pořadí epigalokatechin galát $IC_{50} = 4,10 \mu\text{g/ml}$, (-)-epikatechin $IC_{50} = 5,93 \mu\text{g/ml}$ a (+)-katechin $IC_{50} = 9,90 \mu\text{g/ml}$.

Nejvyšší aktivitu vůči superoxidovému radikálu měl extrakt *Fragariae folium* ($IC_{25} = 33,60 \mu\text{g/ml}$), a dále *Rubi idaei folium* ($IC_{25} = 41,00 \mu\text{g/ml}$), *Rubi fruticosi folium* ($IC_{25} = 42,95 \mu\text{g/ml}$) a *Agrimoniae herba* ($IC_{25} = 59,20 \mu\text{g/ml}$). Aktivita standardů klesala v pořadí epigalokatechin galát $IC_{25} = 6,30 \mu\text{g/ml}$, (-)-epikatechin $IC_{25} = 39,35 \mu\text{g/ml}$ a (+)-katechin $IC_{25} = 77,90 \mu\text{g/ml}$.

Antiradikálová aktivita, zejména aktivita vůči superoxidu, nebyla u vodných extraktů studovaných drog dosud popsána.