

## **Abstrakt**

Polyfenoly jsou jednou z nejpočetnějších skupin látek v rostlinné říši, jsou bohatě zastoupeny v ovoci, zelenině a v mnoha nápojích. Jsou součástí až 80% vyšších rostlin a proto je stále větší zájem znát i metabolismus těchto látek. Polyfenoly jsou obecně považovány za látky pozitivně působící. Nicméně je třeba se na ně dívat jako na látky cizorodé. Interagují s klíčovými enzymy I. fáze biotransformace jako jsou cytochromy P450.

V předkládané bakalářské práci byl studován vliv dihydromyricetinu na indukci CYP1A1 v organismu laboratorního potkana, zejména v orgánech účastnících se metabolismu xenobiotik a to játry a tenkým střevem. Tenké střevo bylo rozděleno na tři části - proximální, střední a distální. Vyhodnocování bylo prováděno metodou polymerasové řetězové reakce v reálném čase (RT-PCR). Bylo zjištěno, že dihydromyricetin významně neovlivňuje genovou expresi CYP1A1 v játrech. Na druhou stranu, v proximální části tenkého střeva byl zaznamenán nárůst a ve střední části naopak mírný pokles exprese CYP1A1 na úrovni mRNA.

(In Czech)

**Klíčová slova:** dihydromyricetin, cytochrom P450 1A1, mRNA, RT-PCR