

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Katedra: Katedra analytické chemie
Autor: Bc. Štěpán Hainiš
Název práce: Nápoje s obsahem čajového extraktu a stanovení jeho obsahu
Vedoucí diplomové práce: Ing. Tomáš Hájek, Ph.D.

Diplomová práce Bc. Štěpána Hainiše se zabývá nápoji, do kterých byl přidán čajový extrakt. Autor se zaměřil na tzv. ledové a instantní čaje s různým obsahem čajového extraktu ze zeleného nebo černého čaje. V těchto typech vzorků sledoval pomocí HPLC analýz přítomnost a koncentrace sloučenin typické pro čaj, derivátů flavonu a methylxantinu, a dosažené výsledky porovnal s obsahem jednotlivých látek ve výluzích čaje. Diplomant dále stanovil antioxidační kapacity nápojů a čajů.

Teoretická část je zpracována přehledně a autor v ní definuje co je čaj a z jakých látek se skládá, popisuje výrobu čaje a čajového extraktu a objasňuje použité metody stanovení. Zde bych jen vytkl zbytečně obsáhlou kapitolu o metodách stanovení antioxidační kapacity. V experimentální části jsou přehledně uvedeny použité přístroje, pomůcky, chemikálie a pracovní postupy. Diplomant optimalizoval podmínky HPLC separace i metodu přípravy vzorku. Optimalizované podmínky použil na analýzu 21 vzorků. Tyto výsledky jsou přehledně, výstižně a s dostatečným komentářem shrnuty v kapitole Výsledky a Diskuze.

Tabulky a obrázky jsou zpracovány na dobré úrovni. Literatura je zastoupena v dostatečné kvalitě i počtu, přičemž většina odkazů je na mezinárodní odborné časopisy. Přístup studenta k experimentům byl zodpovědný a se zájmem o řešený problém. Přes nepřesvědčivý začátek při psaní a zpracovávání výsledků autor dokázal zabrat a zvýšit svoje úsilí k dokončení celé práce.

Vzhledem k výše uvedenému doporučuji tuto diplomovou práci k obhajobě a hodnotím ji známkou

Výborně - m

V Pardubicích 29. 5. 2017


Ing. Tomáš Hájek, Ph.D.