

Název práce:

Proteomická identifikace skořápkových plodů ve vybraných druzích cukroví.

Autor práce:

Lucie Kadeřábková

Vedoucí práce:

doc. Mgr. Ing. Štěpánka Kučková, Ph.D.

Oponent práce:

prof. Ing. Karel Kolář, CSc.

Diplomová práce Lucie Kdeřábkové zkoumá složení různých druhů cukroví pokud jde o přítomnost skořápkových plodů v těchto produktech.

Předložená práce obsahuje v teoretické části obecnou charakteristiku skořápkových plodů a informace o jejich složení (bílkoviny, sacharidy, lipidy, vitaminy, minerální látky aj.) včetně vlivu skořápkových plodů na lidské zdraví. Teoretická část práce obsahuje též potřebné informace o specifické analýze těchto produktů. Nechybí ani posouzení zkoumané problematiky z hlediska výuky chemie. V experimentální části pak autorka podrobně popisuje postup analýzy jednotlivých vzorků včetně zpracování výsledků analýz. Autorka věnuje úpravě jednotlivých vzorků plodů i cukroví před analýzou. Podrobně popisuje postup enzymatického štěpení vzorků trypsinem a jeho přečištění pomocí reverzní fáze C18. Vzorky jsou následně analyzovány spektrometrem MALDI-TOF a dále i LC-ESI-Q-TOF a výsledky vyhodnoceny pomocí programu mMass a PostgreSQL. Analýza skořápkových plodů v pečeném a nepečeném stavu (vlašské ořechy, kešu ořechy, lískové ořechy, mandle, pistácie, arašidy, para ořechy, pekanové ořechy, mahadamové ořechy, piniové oříšky, kokos), dále pak vánočního cukroví (vanilkové rohlíčky, skořicové pracky, kokosky, kávová zrna, kuličky v kokosu, vaflové rybičky a domácí ořechové sušenky). Autorka prokázala přítomnost lískových ořechů ve vanilkových rohlíčcích, vlašských ořechů ve skořicových pracnách, dále pak přítomnost kokosu v kokoskách a kuličkách v kokosu.

Diplomová je zpracována pečlivě, obsahuje velké množství informací (včetně obsáhlé přílohy), je doplněna řadou vhodně volených tabulek, schémat a obrázků. Splňuje jednoznačně požadavky kladené na tento typ závěrečných prací.

K diplomové práci mám následující dotaz:

- kvalita potravin a jejich složení je objektem zájmu široké veřejnosti, jakým způsobem by bylo možné zpřístupnit tuto metodu analýzy potravin studentům gymnázií?

Diplomová práce Lucie Kadeřábkové bezprostředně navazuje na její bakalářskou práci téhož zaměření. Jedná se o kvalitní práci z hlediska analytické chemie potravin s možností využití poznatků ve výuce. Diplomovou práci doporučuji k obhajobě.

Hodnocení: