

Posudek vedoucí diplomové práce

DIPLOMOVÁ PRÁCE: Analýza organických kyselin v medovině.
DIPLOMANT: Bc. Martin Kříž
VEDOUCÍ: Ing. Blanka Švecová, Ph.D.
KONZULTANT: Ing. Šárka Melicharová

Diplomant Martin Kříž se ve své práci zabývá analýzou organických kyselin v medovině. Toto téma je součástí širšího celku, zabývajícího se analýzou medoviny. Předmětem této diplomové práce bylo sepsat rešerši o možnostech stanovení organických kyselin v potravinách a na jejím základě optimalizovat metodu vhodnou pro stanovení těchto látek v medovině.

Teoretická část obsahuje základní charakteristiku karboxylových kyselin a zaměřuje se především na jejich stanovení v potravinách pomocí různých technik, separačních i jiných (FTIR, NMR). Tato část je zakončena stručnou kapitolou o medovině.

V experimentální části se diplomant nejprve zabýval optimalizací chromatografických podmínek pro separaci vybraných kyselin, kdy vybíral vhodnou stacionární i mobilní fázi. Po nalezení vhodných podmínek provedl stanovení několika validačních parametrů a dále se zaměřil na úpravu vzorku medoviny. Postup zvolené metody – extrakci tuhými fázemi – optimalizoval pro standardy, avšak při aplikaci na reálné vzorky bylo zjištěno, že tato metoda je pro izolaci kyselin z medoviny nevhodná. Úprava vzorků pomocí extrakce byla tedy nahrazena pouze vhodným zředěním a filtrací vzorků, což se ale nakonec ukázalo pro tuto analýzu jako dostatečné. Experimentální část byla doplněna stanovením titrační kyselosti medovin.

Diplomová práce je zpracována pečlivě, stylisticky i typograficky na velmi dobré úrovni. Dosažené výsledky jsou řádně popsány a komentovány. V laboratoři diplomant pracoval svědomitě a samostatně.

Závěrem mohu konstatovat, že diplomant **Martin Kříž** splnil zadání diplomové práce, tuto práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

Výborně - minus

V Pardubicích dne 30. 5. 2017

Ing. Blanka Švecová, Ph.D.