

Posudek vedoucího diplomové práce

DIPLOMOVÁ PRÁCE: Chromatografická analýza vína.

DIPLOMANT: Bc. Jaroslav Brynda

VEDOUcí: Ing. Blanka Beňová, Ph.D.

Předkládaná diplomová práce se zabývá analýzou vybraných těkavých látek ve vzorcích bílých a červených vín. Pozornost byla zaměřena hlavně na alkoholy, organické kyseliny a jejich deriváty. Při stanovení těchto látek byla použita moderní mikroextrakční technika přípravy vzorku, po které následovala vlastní chromatografická analýza v systému GC-FID.

Teoretická část je tematicky rozdělena do několika částí. V první z nich diplomant popisuje základy chromatografie, zejména plynové, kterou ve své práci používá, a dále zpracovává dostupné informace o mikroextrakci tuhou fází. Další část je věnována vínu a jeho chemickému složení. Zde jsou popsány jednotlivé skupiny látek, které se ve víně vyskytují a jsou v něm také často analyzovány. Rešerše je doplněna přehledem nejčastěji používaných technik pro analýzu vína.

Experimentální část je zpracována obvyklým způsobem, jsou zde uvedeny použité přístroje, chemikálie a seznam analyzovaných vzorků. Dále jsou zde popsány všechny pracovní postupy a způsob vyhodnocení obsahu sledovaných látek ve vzorcích.

V kapitole „Výsledky a diskuse“ diplomant předkládá dosažené výsledky. Nejprve v krátkosti popisuje a diskutuje optimalizaci chromatografické separace a následně se podrobně věnuje optimalizaci parametrů mikroextrakce tuhou fází, kterou používal při přípravě vzorků k analýze. Konkrétní výsledky stanovení sledovaných látek ve vzorcích jsou uvedeny v tabulkách.

Tato diplomová práce vznikala dva roky. S přihlédnutím k této skutečnosti by úroveň práce měla být vyšší. S výslednou podobou rešeršní části nejsem spokojena, má spíše popisný charakter a neobsahuje příliš nových informací o dané problematice. Po diplomantovi byla požadována jiná podoba teoretické části, avšak pravděpodobně díky malé zkušenosti

s psaním odborných textů se mu nepodařilo splnit doporučení vedoucí práce. Také styl vyjadřování v celé diplomové práci je poněkud neobratný.

Co se týče experimentální práce studenta, musím konstatovat, že během prvního roku se student vůbec neorientoval v dané problematice, tedy v chromatografickém měření a použití mikroextrakční techniky. S tím souvisí skutečnost, že se mu nepodařilo shromáždit dostatek naměřených dat, která by byla dostačující pro obvyklý rozsah diplomové práce. Teprve v průběhu druhého roku se v práci v laboratoři zlepšil, pracoval samostatněji a pravidelně předkládal a konzultoval získané výsledky.

Závěrem konstatuji, že diplomant **Jaroslav Brynda** splnil zadání diplomové práce, tuto diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

velmi dobře

V Pardubicích dne 17. 5. 2011

Ing. Blanka Beňová, Ph.D.

