

Posudek vedoucího diplomové práce

Úkolem diplomové práce **Bc. Terezy Poláčkové** bylo provést kvalitativní analýzu těkavých látek obsažených v okvětních plátcích růží. Cílem bylo nalézt vhodné podmínky pro GC/MS analýzu a mikroextrakci tuhou fází.

V úvodu a teoretické části diplomantka přehledně zpracovala literární rešerši vztahující se k analýze těkavých látek a získávání esenciálních olejů z rostlinných materiálů.

V experimentální části byla nejdříve optimalizována metoda GC/MS pro analýzu těkavých látek z okvětních plátků růží. Následně byla na vzorku okvětních plátků *Rosa Maryo* provedena optimalizace SPME (doba sorpce, teplota inkubace a navážka vzorku). Podmínky optimalizace byly navrženy pomocí programu Statistika 12 v modulu centrálního kompozitního plánování. Byla testována možnost použití vzorku drceného nebo pomletého na jemný prášek a dvě různá vlákna pro SPME. Následně byly tímto programem vyhodnoceny optimální podmínky pro SPME. Tyto podmínky potom byly aplikovány na reálné vzorky okvětních plátků šesti druhů růží.

Diplomantka pracovala pilně, pečlivě a vytrvale se snažila zvládnout experimentální problémy spojené jak s vlastní extrakcí, tak i s následnou GC/MS analýzou. Dobře se vyrovnala i se statistickým vyhodnocením dat, které pro ni bylo úplnou neznámou. Bylo provedeno přiměřené množství experimentů a mnoho času bylo věnováno identifikaci látek v poměrně složité matici.

Diplomová práce je vypracována v rozsahu zadaného úkolu a je srozumitelná. Po formální stránce práce splňuje požadavky směrnice číslo 9/2012 Univerzity Pardubice.

Diplomovou práci hodnotím známkou

v ý b o r n ě

V Pardubicích 29. května 2015


Ing. Aleš Eisner Ph.D.