

Posudek vedoucího diplomové práce **Bc. Adriany BUREŠOVÉ**

„Stanovení linaloolu v pivu s využitím headspace mikroextrakčních postupů“

Úkolem diplomové práce **Bc. Adriany BUREŠOVÉ** bylo prověřit možnosti využití vybraných mikroextrakčních metod v headspace uspořádání pro analýzu linaloolu v pivech za účelem odlišit od sebe piva chmelená klasickým způsobem a piva chmelená za studena.

V teoretické části diplomantka zpracovala literární rešerši zaměřenou na pivovarnictví od specifikace jednotlivých surovin až po technologické kroky při výrobě piva. Zvláštní pozornost je věnována různým způsobům chmelení. Popsány jsou mikroextrakční techniky zkoumané v této práci, a to konkrétně mikroextrakce jednou kapkou a mikroextrakce tuhou fází, a to se zaměřením na extrakci z parního prostoru nad vzorkem, tzv. heaspace, a to včetně příkladů aplikací těchto technik na analýzu složek vybraných nápojů. Přiměřeně stručná kapitola je věnována plynové chromatografii jako analytické koncepci využívané v této práci.

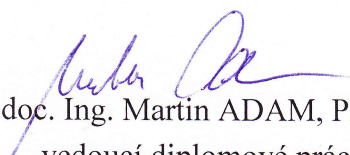
V praktické části byly nejprve za pomoci standardního roztoku linaloolu optimalizovány metody mikroextrakce jednou kapkou (SDME) a mikroextrakce tuhou fází (SPME), a to v obou případech v headspace uspořádání. Obě metody byly optimalizovány také prostřednictvím reálné matrice piva, a to především kvůli vyhodnocení případného matricového efektu. Jako vhodnější se na základě dosažených výsledků jevila metoda SPME. U analýzy reálných vzorků piv se potvrdil předpoklad o významném matricovém efektu, který byl eliminován využitím metody standardního přídatku pro kvantifikaci linaloolu. Dosažené výsledky dokazují, že na základě stanovení linaloolu lze rozlišit mezi pivy chmelenými za studena a pivy chmelenými klasickým způsobem ve chmelovaru.

K hodnocení diplomantky lze uvést, že pracovala samostatně a systematicky. Podařilo se jí zvládnout práci s GC-FID systémy a dostatečně si osvojila mikroextrakční metody SPME a SDME. Optimalizovanou metodu diplomantka aplikovala na 14 reálných vzorků piv 7 různých značek a podařilo se jí úspěšně odlišit piva chmelená za studena od piv chmelených klasickým způsobem. Tím byl splněn hlavní cíl této diplomové práce. Lze tedy konstatovat, že diplomantka zcela splnila zadání diplomové práce.

Diplomovou práci hodnotím známkou:

- A -

V Pardubicích 28. května 2019


doc. Ing. Martin ADAM, Ph.D.
vedoucí diplomové práce