

V Pardubicích dne 2.6. 2014

Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Vliv průběhu sladování a vaření piva na zastoupení fenolických látek obsažených ve sladovnickém ječmeni.

Autor: Bc. Hana Nožičková

Vedoucí: Doc. Ing. Lenka Česlová, Ph.D.

V diplomové práci se Hana Nožičková zabývá analýzou volných a vázaných fenolických látek s antioxidačními účinky obsažených ve sladovnickém ječmeni a ve sladu. Téma práce je velmi aktuální, problematika antioxidantů a jejich změna při zpracování původních vzorků až na konečný produkt je dnes velmi významnou oblastí výzkumu. První část práce byla zaměřena na optimalizaci separace s využitím kolon plněných povrchově porézními částicemi. Dále byly provedeny extrakce volných a vázaných fenolických látek a jednotlivé extrakty byly studovány pomocí optimalizované HPLC metody a spektrofotometrických technik. Byla monitorována změna obsahu a zastoupení fenolických látek v průběhu sladování a vaření piva a výsledky byly porovnány.

Diplomantka přistupovala ke své práci po celou dobu samostatně a velmi svědomitě. Z jejího nasazení byl patrný zájem o řešenou problematiku. Diplomantka zvládla obsluhu pokročilé instrumentální techniky a s tím spojené vyhodnocení experimentálních dat. Rozsah naměřených dat je v rámci možností diplomové práce nadprůměrný. Z formálního hlediska je práce prezentována srozumitelně a věcně. Získané výsledky již byly prezentovány na prestižní mezinárodní konferenci (HPLC 2014, New Orleans) a budou podkladem pro publikaci v mezinárodním odborném časopise. Ráda bych také vyzdvihla, že diplomantka prezentovala částečné výsledky svojí diplomové práce na soutěži o nejlepší studentskou vědeckou práci „O cenu firmy Merck“.

Na základě výše uvedeného hodnocení doporučuji tuto práci do výběrového řízení na ocenění v soutěži o nejlepší diplomovou práci a hodnotím jí známkou

výborně.



Doc. Ing. Lenka Česlová, Ph.D.