

Posudek vedoucího diplomové práce

Název práce: Stanovení aminokyselin v medovinách.

Autor: Bc. Jitka Klikarová

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

V diplomové práci se Bc. Jitka Klikarová zabývá optimalizací derivatizace a separace aminokyselin obsažených v medovinách. Vzhledem k tomu, že obsah aminokyselin v medu je klíčovým parametrem pro posouzení jeho kvality, je i jedním z možných parametrů pro určení kvality medoviny. Téma práce je tedy velmi aktuální, protože prozatím žádné normy pro posouzení kvality medoviny neexistují. První část práce byla zaměřena na optimalizaci derivatizace s využitím různých derivatizačních činidel. Po mnoha neúspěšných pokusech byly připraveny deriváty, pro které byla optimalizována chromatografická separace. Zde se diplomantce podařilo za velmi krátkou dobu rozseparovat 20 ze studovaných 22 aminokyselin, což je v rámci separace aminokyselin veliký úspěch. Při analýze reálných vzorků, se však diplomantka potýkala se spoustou problémů spojených s maticí vzorku. Téměř v závěru diplomové práci bylo zjištěno, že daný typ SPE kolonek, který byl k dispozici pro izolaci aminokyselin z medovin, nebyl pro tento účel vhodný. Nové kolonky, i přes ujišťování dodavatele o velmi rychlé zasilce, byly dodány až tento týden. Z toho důvodu analýza reálných vzorků nemohla být dokončena.

Diplomantka přistupovala ke své práci po celou dobu samostatně a velmi svědomitě. Významnou měrou se podílela na volbě vhodného experimentálního postupu práce a z jejího nasazení byl patrný velký zájem o řešenou problematiku. Diplomantka zvládla obsluhu pokročilé instrumentální techniky a s tím spojené vyhodnocení experimentálních dat. Musím vyzdvihnout samostatnost a nadšení při vypracování stále nových postupů pro derivatizaci aminokyselin. Nenechala se odradit řadou neúspěšných pokusů a stále zkoušela nové inovace publikovaných experimentů. Z formálního hlediska je práce prezentována srozumitelně a věcně. Získané výsledky budou podkladem pro její další práci v rámci doktorského studia. Na základě výše uvedeného hodnocení doporučuji tuto práci k obhajobě a hodnotím jí známkou

výborně.



doc. Ing. Lenka Česlová, Ph.D.