

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomantka Bc. Dana Michalcová se ve své práci s názvem „*Voltametrické stanovení hydroxymethylfurfuralu v potravinách*“, zabývala možnostmi stanovení hydroxymethylfurfuralu na pevných elektrodách uhlíkového typu.


Úvodní experimenty se týkaly ověření základních oxidačně-redukčních vlastností hydroxymethylfurfuralu a výběru vhodného základního elektrolytu. Hlavním cílem bylo vyvinutí metody pro stanovení hydroxymethylfurfuralu s využitím elektrod uhlíkového typu, kde byly mimo jiné testovány elektrody ze skelného uhlíku, uhlíkové pasty, a bórem dopované diamantové. Nakonec pro samotné stanovení byla vybrána elektroda ze skelného uhlíku. Dále byly srovnávány různé voltametrické techniky a optimalizovány podmínky navržené metody. Spolehlivost metody byla otestována na modelových i reálných vzorcích medoviny a medu.

Diplomantka se zhostila svého úkolu velmi dobře. V teoretické části provedla velmi povedenou rešerši se zaměřením na klasifikaci medů, jejich chemického složení s detailnějším popisem hydroxymethylfurfuralu z pohledu jeho vzniku, vlastností, stanovení, apod. Při zpracovávání literárních pramenů se diplomantka vypořádala i s tím, že část dostupných materiálů byla v anglickém jazyce, což mohlo být jistým handicapem. Při samotné experimentální práci si počínala až na výjimky samostatně a svědomitě. Zpracovávání samotného textu diplomové práce bylo bez větších problémů, i když se zde projevil menší zkušenosť se psaním odborného textu a občas se vyskytly i nepřesné formulace.

Na základě výše uvedeného posudku **doporučuji** diplomovou práci Bc. Dany Michalcové k obhajobě a hodnotím ji známkou

V ý b o r n ě - m

V Pardubicích, dne 30.5.2016



Ing. Tomáš Mikysek, Ph.D.