

Posudek vedoucího diplomové práce

Název: Stabilita kyseliny karmínové v modelovém syceném nápoji

Autor: Bc. Lucie Martínková

Studijní program: N0531A130030 Hodnocení a analýza potravin

Kyselina karmínová patří mezi povolená barviva přírodního původu, která se mohou přidávat do potravin za účelem vzniku stabilního zabarvení produktů. Stabilita barviva po ozáření slunečním zářením byla dosud zkoumána pouze specifických podmínek, které nemusí nutně odrážet realistické uchování nápojů. V této práci byl testován vliv dvou různých dávek záření na obsah kyseliny karmínové v modelovém nápoji v souvislosti s dobou ozařování a přítomností cukrů a oxidu uhličitého. To vše v lahvích běžně používaných pro skladování nealkoholických nápojů.

V teoretické části předkládá autorka základní informace o kyselině karmínové, původu, výrobě, vlastnostech a o metodách jejího stanovení. Další část práce se věnuje vysvětlení principů spektrometrie v UV/VIS oblasti, měření barevnosti a stanovení antioxidačních vlastností potravinových vzorků. Tuto část považuji za zdařilou, i když v některých částech stále zbytečně obsáhlou. Experiment je popsán srozumitelně. Výsledky byly zpracovány pomocí analýzy rozptylu doplněné také ověřením základních předpokladů pro rozdělení dat, resp. reziduí. Diskuse je rozpracována na celé stránce s využitím tří relevantních publikací. Více prací v souvislosti s vlivem UV záření na kyselinu karmínovou není dostupné. Celý rukopis uzavírá seznam 60 citací převážně zahraničních odborných periodik. Citace týkající se barviva kyseliny karmínové nejsou starší 5-6 let.

Autorka přistupovala k práci se zájmem a vždy připravená. Vše potřebné včas konzultovala s vedoucím práce. Při tvorbě rukopisu se projevila autorčina nezkušenost se psaním vědeckých pojednání. Text teoretické části musel být podstatně zredukován, současná interpretace výsledků vznikla až po mnoha konzultačních hodinách. Jen díky odpovědnému přístupu autorky však mohla vzniknout hezká práce. Konstatuji, že zadání práce bylo splněno, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm

A