



Univerzita
Pardubice
Fakulta
chemicko-technologická

OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Vliv nízkých teplot sušení na kvalitu pohankových sušenek

Autor práce: Bc. Tomáš Zapletal

Oponent práce: Ing. Petra Mořková, Ph.D.

Práce **Bc. Tomáše Zapletala** se zabývá velice aktuálním tématem, neboť neustálým módním hitem posledních pár let jsou „zdravé“ způsoby stravování a různé formy diet. Předkládaná diplomová práce sleduje vliv teploty sušení u „domácky“ vyrobených pohankových sušenek na obsah nutričně významných parametrů jako je obsah flavonoidů, fenolických látek, antioxidační kapacitu, stabilitu obsažených tuků, index hnědnutí a FAST index. Parametry diplomant sledoval jak u syrového těsta, tak u sušenek vyrobených celkem třemi způsoby dle vitariánských zásad a sušených při 40 °C, 50°C, 60 °C a 70 °C.

Práce je standardně členěna, tak jak to bývá u diplomových prací zvykem. Je zpracována celkem pečlivě a přehledně.

V teoretické části autor krátce popisuje alternativní směry výživy, popisuje jednotlivé suroviny, ze kterých byly sušenky vyráběny a zabývá se především charakteristikou a stanovením nutričně významných parametrů.

Experimentální část práce je řešena v souladu s aktuálními metodickými postupy používanými v laboratoři, práce navazuje na předchozí studie.

Kapitola Výsledky a diskuze je velice přehledně zpracována a vhodně doplněna tabulkami. Podstatnou část výsledkové práce tvoří i fotodokumentace vyrobených sušenek, tak i grafy, které jsou součástí přílohy.

Ze získaných výsledků lze jednoznačně konstatovat, že diplomant provedl skutečně velké množství analytických experimentů, získané výsledky se snaží diskutovat s jinými odbornými pracemi s podobnou tematikou a výsledky taktéž statisticky zpracoval.

Seznam literatury je psán v jednotném stylu, literatura citována dle platné normy ČSN ISO 690.

K diplomové práci mám následující připomínky:

- 1) U Obr. 4 (strana 32) a Obr. 5 (strana 33) bych zvolila popisky v češtině a ne v angličtině.
- 2) Ve výsledkové části na straně 43 autor uvádí, že nejvyšší hodnota obsahu sušiny byla naměřena u vzorku těsta varianta 2, které bylo namáčeno při chladničkové teplotě – zřejmě se jedná o překlep a autor myslí varianta 2 – při laboratorní teplotě.
- 3) U tabulek kde má autor i statistické vyhodnocení postrádám vysvětlení indexů a-d (Tab. 4 strana 45, Tab. 5 strana 46 atd.).

K diplomové práci mám následující dotazy:

- 1) Autor uvádí, že co se týče nutričně významných parametrů, sušení při 40°C je nejvhodnější tepelnou úpravou, ale představuje vysoké riziko mikrobiální kontaminace. Jakou mikrobiální kontaminaci v pohankových sušenkách autor předpokládá?
- 2) Pro stanovení antioxidační kapacity autor použil spektrofotometrické metody. Lze využít i jiné analytické metody? Jaké jsou výhody/nevýhody oproti spektrofotometrii.

Souhrnně lze konstatovat, že vytčené cíle práce byly splněny. Výše uvedené připomínky nijak nesnižují kvalitu práce, kladně oceňuji vybrané téma, získané výsledky jsou vhodné pro zpracování odborné publikace. Plně doporučuji přijmout diplomovou práci Bc. Tomáše Zapletala k obhajobě a navrhuji její klasifikaci stupněm

VÝBORNĚ

V Pardubicích dne 23. 5. 2017


Ing. Petra Mořková, Ph.D.