

Oponentský posudek

dizertační práce Ing. Kristýny Šťastné

na téma

"Nutriční a technologická charakteristika sušenek s obsahem netradičních surovin"

STUDIJNÍ PROGRAM: P2901 Chemie a technologie potravin

STUDIJNÍ OBOR: 2901V013 Technologie potravin

ŠKOLITEL: doc. Ing. Daniela Sumczynski, PhD.

Předložená dizertační práce se zabývá výrobou a analýzou významných nutričních látek a technologických parametrů u sušenek, které byly vyrobeny jednak s cereáliemi obsahujícími lepek, a také s bezlepkovými cereáliemi a pseudocereáliemi, a zároveň s ovocem, ořechy a jedlými květy. Tato problematika je aktuální, neboť v současné době se hledají možnosti, jak celiakům přispět ke zpestření jídelníčku, navíc jedlé květy, ořechy a ovoce mohou být vhodným zdrojem antioxidačních látek.

Práce je, včetně příloh, zpracována na 115 stranách a je členěna způsobem obvyklým pro tento typ prací. V kapitole "Současný stav řešené problematiky" uchazečka nejprve charakterizuje máslové sušenky, dále popisuje jejich výrobu a suroviny používané při jejich výrobě, a nakonec biologicky aktivní látky, jejichž výskyt byl předpokládán v modelových vzorcích sušenek. Cíle práce jsou definovány stručně a jasně. V následujících dvou kapitolách nazvaných "Zvolené metody zpracování" a "Výsledky práce diskuze" se autorka zabývá metodikou jednotlivých experimentů, popisem výsledků a diskuzí získaných výsledků. Výsledky jsou prezentovány formou přehledných tabulek a obrázků (grafů). Vybrané výsledky jsou vhodně diskutovány, uchazečka je nejenom srovnává s výsledky jiných autorů, ale zamýšlí se i nad tím, co mohlo být příčinou detekovaných hodnot, a u výsledků přítomnosti biologicky aktivních látek a minerálních prvků také nad tím, jaký vliv mohou mít získané hodnoty po konzumaci sušenek na lidský organizmus. V kapitole "Přínos práce pro vědu a praxi" jsou zhodnoceny přínosy práce, zejména to, že sušenky vyrobené z bezlepkových mouk mohou pomoci ke zpestření jídelníčku celiaků, a také to, že na Ústavu analýzy a chemie potravin byly zavedeny nebo modifikovány další metodiky. Vybrané modelové vzorky sušenek jsou rovněž součástí užitého vzoru. Kapitola "Závěr" shrnuje získané výsledky.

Připomínky k práci:

- po formální stránce je dizertační práce napsána s nevelkým počtem překlepů, formálních a formulačních nedostatků. proto také k práci nemám závažnější připomínky,
- v textu chybí vysvětlení mnohých zkratk – toto do jisté míry ztěžuje orientaci v textu,

- na str. 40 u stanovení polyfenolického profilu metodou HPLC je v tabulce uvedeno, že byly použity dvě mobilní fáze (A a B), avšak nikde není uvedeno, kdy byla použita mobilní fáze A.

Na autorku dizertační práce mám následující dotazy:

- 1) Dle jakého klíče byly voleny ochucující suroviny a jedlé květy do jednotlivých variant sušenek? Proč u sušenek s jednotlivými variantami mouk nebyly tyto suroviny voleny stejně, aby bylo možné jednotlivé varianty sušenek lépe srovnat?
- 2) Byla u vyrobených modelových sušenek provedena senzorická analýza? Které sušenky byste preferovala?
- 3) Na základě získaných výsledků a informací, které jste čerpala z literárních zdrojů, se pokuste navrhnout ideální recepturu máslových sušenek v "klasické" i bezlepkové variantě.

Na základě komplexního hodnocení práce mohu konstatovat, že cíle práce byly naplněny. Připomínky a nedostatky uvedené v tomto posudku nesnižují hodnotu této práce. Uchazečka prokázala samostatné tvůrčí schopnosti. Výsledky uvedené v předložené dizertační práci jsou cenné zejména z toho důvodu, že rozšiřují a doplňují informace v oblasti zkoumání technologických parametrů a přítomnosti biologicky aktivních látek u potravin s vysokým podílem tuku vyrobených krátkodobým pečením.

S ohledem na výše uvedená stanoviska **splňuje** dizertační práce Ing. Kristýny Šťastné "Nutriční a technologická charakteristika sušenek s obsahem netradičních surovin" všechny standardně kladené požadavky na dizertační práci. Práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji, aby byl Ing. Kristýně Šťastné po úspěšné obhajobě udělen titul "doktor" (Ph.D.) v doktorském studijním programu Chemie a technologie potravin ve studijním oboru Technologie potravin.

Ve Zlíně dne 18. 8 2023

prof. RNDr. Leona Buřková, Ph.D.
Ústav inženýrství ochrany životního prostředí
Fakulta technologická, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně