



OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Mikroorganismy v biopotravinách a sledování různých vlivů při výrobě „raw“ potravin

Autor práce: Bc. Lucie Kroutilová

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

Práce **Bc. Lucie Kroutilové** se zabývá velice zajímavým a aktuálním tématem, neboť různé diety a „zdravé“ způsoby stravování jsou „IN“. Předkládaná diplomová práce sleduje výskyt mikroorganismů v biopotravinách a v sušenkách z nich připravených a sušených při různých teplotách.

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

V teoretické části autorka popisuje alternativní směry výživy, věnuje se hlavně „raw“ stravě a biopotravinám. Dále stručně charakterizuje mikroorganismy, které se v biopotravinách vyskytují.

Experimentální část práce je řešena v souladu s aktuálními metodickými postupy používanými v laboratoři, mikrobiologické rozborů jsou zpracovány dle platných ČSN ISO norem.

Kapitola Výsledky a diskuze je velice přehledně zpracována a vhodně doplněna tabulkami. Na tomto místě musím vyzdvihnout fotodokumentaci v příloze, kde je zdokumentován celý proces přípravy sušenek, tak i získané mikrobiologické výsledky. Ze získaných výsledků lze jednoznačně konstatovat, že diplomantka provedla skutečně velké množství experimentů. Výsledky jsou vhodně diskutovány s jinými odbornými pracemi s podobnou tematikou a diplomantka se snaží vyvodit i závěry.

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

K diplomové práci mám následující připomínky:

- 1) Zkratka B-P je na straně 33 uvedena jako **Baird-Parker agar**, ale ve zkratkách je uvedeno **půda se žloutkovou emulzí a teluričitanem**, což je vlastně správně, ale uvádění by mělo být jednotné.
- 2) V seznamu zkratek chybí **HUS** (strana 20), a poté jednotliví zástupci, jako ***E. coli***, ***A. niger***, ***A. terreus***, ***P. expansum*** a další.
- 3) Na straně 29 je i pár překlepů – ***Thamindium*** správně ***Thamnidium***, ***A. terresus*** správně ***A. terreus***.
- 4) S názvem kapitoly **Stanovení grampozitivních koků** úplně nesouhlasím, neboť diplomantka postupovala dle normy ČSN EN ISO 6888-1, což je Horizontální metoda stanovení počtu koagulázopozitivních stafylokoků (***Staphylococcus aureus*** a další druhy).
- 5) U obrázků uvedených v příloze postrádám kultivační podmínky (čas a teplotu).

K diplomové práci mám následující dotazy:

- 1) Autorka uvádí, že k výrobě „raw“ sušenek použila sušené švestky v BIO kvalitě. V teoretické části je uvedeno, že švestky se suší při teplotě 85-90 °C? Co si myslí autorka o použití takto sušených švestek pro „raw“ stravu? Není to v rozporu s vitariánskými zásadami?
- 2) V sušenkách byl velký záchyt ***Bacillus cereus***. Bylo provedeno i stanovení, zda ***Bacillus cereus*** vyprodukoval enterotoxiny? Jaké metody může autorka pro stanovení enterotoxinů použít?

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. Lucie Kroutilové k obhajobě a navrhuji její klasifikaci stupněm

VÝBORNĚ

V Pardubicích dne 23. 5. 2017


Ing. Petra Motková, Ph.D.