

## OPONENTSKÝ POSUDOK

na habilitačnú prácu

Téma práce: Imunoenzymatická detekcia kravského mlieka v ovčom mlieku a syroch

Autorka: Ing. Lucia Zeleňáková, PhD.

Oponent: prof. Ing. Jaroslav Kováčik, PhD.

Predložená habilitačná práca predstavuje rozsiahly súhrn poznatkov z veľmi dôležitej problematiky akou je falšovanie mlieka a mliečnych výrobkov. Úmyselné pridávanie iných mliek do ovčieho mlieka v zmysle náhrady drahšej suroviny lacnejšou, patrí aj na Slovensku k najčastejším spôsobom falšovania mlieka. Dôvody autentifikácie výrobkov a dôležitosti významu odhaľovania falšovania mlieka má svoje opodstatnenie z mnohých príčin, ktoré habilitantka s veľkým prehľadom vo svojej práci popisuje a medzi ktoré nesporne patrí skutočnosť, že falšovanie mlieka predstavuje aj závažné zdravotné riziko (zvýšený počet alergií). Preto problematika detekcie falšovania mlieka, ktorou sa autorka v práci zaoberá je vysoko aktuálna a to nielen z aspektu overenia presnosti a citlivosti dostupných analytických metód, ale aj z pohľadu priameho využitia v mliekarenskej praxi a výživovo-zdravotného hľadiska.

Habilitačná práca je členená do dvoch hlavných častí t.j. teoretickej a praktickej (výskumnej) v ktorých autorka realizovala jednotlivé štúdie v danej problematike.

V teoretickej časti ktorá je sústredená v kapitole „Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky“ autorka precízne spracovala najmä prehľad a možnosti analytických metód určených na detekciu falšovania mlieka a syrov s dôrazom na aplikáciu ELISA metód. Z pohľadu zamerania práce v nej však, podľa môjho názoru, chýba širšia charakteristika vplyvu rôznych faktorov na detekciu falšovania mlieka a syrov tak, ako je to aj stanovené v cieľoch habilitačnej práce.

V praktickej časti sú hodnotené výsledky detekcie kravského mlieka v experimentálne falšovaných vzorkách ovčieho mlieka, hrudkových syrov a bryndze pomocou ELISA testov od rôznych výrobcov. Takto členenú prácu a štruktúrovanie výskumu v špecifikovanom probléme hodnotím vysoko pozitívne, lebo umožňuje dôslednejšie hodnotenie dosiahnutých výsledkov, čoho dôkazom je aj pekne spracovaná kapitola „Výsledky práce a diskusia“, ktorá má vysokú vypovedaciu hodnotou, kde sú výsledky podrobne zdokumentované a autorka

vedie diskusiu s prehľadom a odbornou znalosťou. Metodické postupy a celková experimentálna stratégia boli určené v súlade s cieľmi práce, ktoré sú jasne a zrozumiteľne formulované s orientáciou na problematiku falšovania mlieka a mliečnych výrobkov, laboratórneho overenia a porovnania kvality piatich ELISA testov. Získané výsledky predstavujú nové poznatky a tvoria dobrý základ pre ďalší vedecký výskum pričom majú širšie uplatnenie nielen v teoretickej oblasti, ale významne prispievajú aj k riešeniu problémov v spoločenskej praxi.

Na autorku habilitačnej práce mám niektoré otázky :

- 1) Aké sú najčastejšie technologické problémy pri spracovaní falšovaného ovčieho mlieka ?
- 2) Ktoré rozdiely v obsahu jednotlivých zložiek mlieka z májového a septembrového odberu považujete za najvýznamnejšie z hľadiska jeho ďalšieho spracovania a ich vplyvu na overované analytické metódy ?
- 3) Aké optimálne riedenie supernatantu by ste pre rýchlejšiu detekciu nežiaduceho medzidruhového falšovania mlieka a jeho výrobkov odporučili ?
- 4) V práci navrhujete pre ďalší vedecký výskum aj skúmanie vplyvu fyziologických faktorov (napr. štádium laktácie a zdravotný stav) na detekciu falšovania mlieka a syrov. V chovoch dojníc patria medzi najčastejšie zdravotné problémy metabolické ochorenia ako sú napr. ketózy, acidózy, poruchy acidobázickej rovnováhy a ďalšie. Ktoré z nich by ste odporučili do pozornosti záujmu v súvislosti s uvedenou problematikou a prečo ?

**Záver:** Habilitačná práca **Ing. Lucie Zeleňákovéj, PhD.** spĺňa požiadavky kladené na tento typ spisov v zmysle platnej legislatívy, jej obsah je vysoko aktuálny a prináša celý rad využiteľných poznatkov ako v oblasti teoretickej, tak aj praktickej aplikácie. Na základe celkového zhodnotenia práce a doterajšie veľmi pozitívne pedagogické pôsobenie habilitantky **o d p o r ú č a m**, aby bol menovanej po úspešnej obhajobe udelený vedecko-pedagogický titul

**docent v študijnom odbore 6.1.13 Spracovanie poľnohospodárskych produktov**

V Nitre, 6. 2. 2014

prof. Ing. Jaroslav Kóváčik, CSc

KFŽ FBP SPU v Nitre