

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: **Možnosti stanovení vybraných aminokyselin v mateřském mléce metodami plynové a kapalinové chromatografie**

Autor diplomové práce: **Bc. Iveta Břízová**

Oponent diplomové práce: **Mgr. Katarína Svrčková, Ph.D.**

Studentka Bc. Iveta Břízová se ve své diplomové práci zabývala možnostmi stanovení vybraných aminokyselin v mateřském mléce pomocí metod plynové a kapalinové chromatografie, kdy jako vzorky použila kolostrum a zralé mateřské mléko od dobrovolných dárek.

V teoretické části se autorka věnuje popisu mateřského mléka, aminokyselin a metodám stanovení aminokyselin v biologických vzorcích se zaměřením na plynovou a kapalinovou chromatografii společně s kapilární elektroforézou.

V rámci experimentální práce studentka provedla stanovení AMK v mateřském mléce, kdy zavedla metodu plynové a kapalinové chromatografie s hmotnostní detekcí a vybrané AMK před analýzou derivatizovala. Testované vzorky mateřského mléka byly získány od 20 dobrovolných dárek ve dvou formách, získané metodou suché kapky nebo uchovávané v tekuté formě. Získané výsledky byly v diskuzi statisticky vyhodnoceny a použité metody vzájemně porovnány.

Text diplomové práce je srozumitelný a je logicky a systematicky členěn do jednotlivých kapitol. Přehled použité literatury svědčí o dobré teoretické přípravě. V práci se vyskytují menší překlepy a nedostatky:

- text na straně 9 a 10 je totožný
- zkratka by se neměla vyskytovat na začátku odstavce
- překlep v názvu v kapitoly 4.1 (hmotnostní) atd.

Výše zmíněné nedostatky, ale nijak nesnižují kvalitu práce.

K práci mám tyto dotazy:

1. V kapitole 1.1.3.1 zmiňujete, že stravování ženy má vliv na složení kolostra. Víte, jak dlouho před otěhotněním se musí žena „líp“ stravovat, aby bylo kolostrum co nejvýživnější?
2. V této kapitole také zmiňujete, že do 14 dne po porodu se tvoří mléko přechodné a od 4. týdne po porodu se tvoří mléko zralé. Jaké mléko se tvoří v mezi období (od 14. do 28. dne)?

3. V závěru konstatujete, že vámi vyvinutá metoda GC/MS není vhodná pro stanovení AMK v mateřském mléce. Bylo by možné tuto metodu využít pro jiný druh stanovení? Pokud ano, tak pro jaké stanovení?

Závěrem konstatuji, že práce splňuje zadání, obsahuje všechny náležitosti a po stránce obsahové i formální má podle mého názoru velmi dobrou úroveň. Z uvedených důvodů **doporučuji** diplomovou práci k obhajobě a hodnotím jí klasifikačním stupněm „A“.

V Pardubicích 10. 8. 2020

Mgr. Katarína Svrčková, Ph.D.