

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: **Stanovení vybraných aminokyselin a mastných kyselin v mateřském mléce**

Autor diplomové práce: **Bc. Petra Fukasová**

Oponent: **Mgr. Šárka Štěpánková, Ph.D.**

Cílem předložené diplomové práce bylo stanovit hladiny aminokyselin a mastných kyselin ve vzorcích mateřského mléka získaných metodou suché kapky.

Text diplomové práce je srozumitelný a je logicky a systematicky členěn do jednotlivých kapitol. V úvodních kapitolách teoretické části autorka popisuje mateřské mléko, jeho tvorbu, druhy a chemické složení. Další kapitoly jsou věnovány konkrétně mastným kyselinám a aminokyselinám, jejichž stanovení v mateřském mléce bylo náplní této práce. V závěru teoretické části jsou uvedeny metody využívané ke stanovení aminokyselin a mastných kyselin, příprava vzorku a je popsána technika suché kapky.

V experimentální části jsou popsány metody stanovení aminokyselin a mastných kyselin ze vzorků mateřského mléka, a to plynová chromatografie s plamenově-ionizační detekcí a HPLC s fluorescenční detekcí.

Získané výsledky jsou přehledně prezentovány formou chromatografických záznamů a tabulek. Použité metody (tedy HPLC-FD a GC-MS) jsou dostatečně citlivé pro stanovení mastných kyselina a aminokyselin ve vzorcích mateřského mléka získaných technikou suché kapky.

Přehled použité literatury svědčí o velmi dobré teoretické přípravě. Autorka pro zpracování diplomové práce použila celkem 73 literárních zdrojů.

K předložené diplomové práci mám následující připomínky spíše formálního charakteru:

- bylo by vhodné v reakčních schématech sjednotit použitý font,
- na str. 32 je podle mého názoru chyba v reakčním schématu (rovnice 4, druhý konečný produkt),
- v česky psané práci bych se v seznamu použitých zdrojů vyhnula anglickému označování čísla, svazku, stránek.

Na studentku mám následující dotazy:

- Jaký je druhý produkt v reakčním schématu (5) na str. 33?
- Na str. 45 definujete přesnost (vyjádřenou jako CV) a na str. 66 potom diskutujete nepřesnost (opět jako CV). Můžete prosím okomentovat?

Závěrem konstatuji, že práce splňuje zadání, obsahuje všechny náležitosti a po stránce obsahové i formální má podle mého názoru velmi dobrou úroveň, přestože se autorka nevyvarovala drobných chyb a překlepů.

Z uvedených důvodů **doporučuji** diplomovou práci k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm „A“.

V Pardubicích 27. 7. 2020

Mgr. Sárka Štěpánková, Ph.D.