MASARYKOVA UNIVERZITA

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

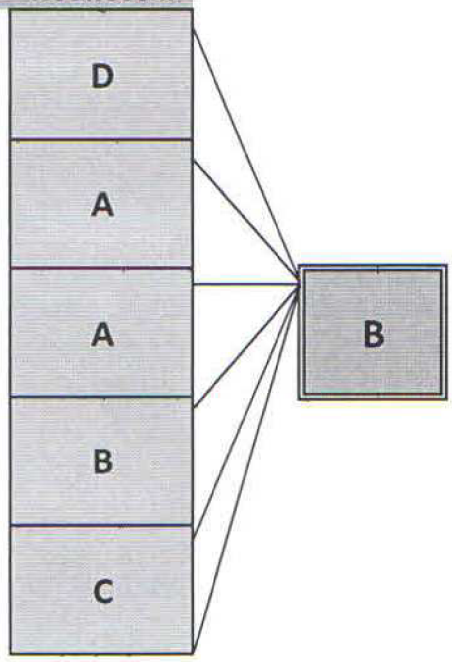
Jméno autora práce: Monika Goišová
Studijní program: Biochemie
Obor: Biochemie

Název práce: Hladiny fytoestrogenů v komerčně dostupných vzorcích mlék

Jméno oponenta práce: Mgr. Ing. Ludmila Křížová, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

Má práce experimentální charakter : ANO

Kritérium hodnocení	Hodnocení
Odborná úroveň práce	D
Textová úroveň práce	A
Grafická úroveň práce	A
Rozsah	B
Literatura	C



Závěr: Předloženou práci doporučuji k obhajobě

Komentář oponenta práce (Pro přeskočení na další řádek použijte prosím ALT+ENTER)

Teoretická část je co do informací o isoflavonech popsána srozumitelně a dostatečně podrobně, popis jejich metabolismu je však povrchní. Chybí zde zejména informace o míře prostupu isoflavonů do mléka i o výskytu isoflavonů a zejména equolu v mléce, popř. v mléčných výrobcích a tím i propojení mezi mlékem, jako možnou funkční potravinou a zdravím člověka. Část týkající se výroby mléka (1.5.2) s tématem přímo nesouvisí, protože vliv technologického zpracování na hladiny isoflavonů v mléce nebyl předmětem práce. Navíc, některé informace v této části práce nejsou pravdivé. Např. že mnoho velkých farem používá růstové hormony a antibiotika ke zvýšení mléčné užitkovosti. Obojí je v ČR (i EU) zakázáno.

Metodická část je popsána výstižně a srozumitelně včetně uvedení statistických metod použitých k hodnocení výsledků.

Výsledky jsou popsány vhodnou formou a jsou doplněny obrázky a grafy, které obsahují všechny potřebné náležitosti.

Diskuse je dost stručná a některé části jsou z mého pohledu problematické. Autorka např. srovnává hladiny isoflavonů v mléce z tržní sítě s hladinami isoflavonů v mléce z experimentů in vivo. Takové srovnání samozřejmě možné je, pokud dokážeme posoudit, že denní příjmy isoflavonů u dojnic v uvedených experimentálních pracech odpovídají reálným příjmům isoflavonů v běžných provozních podmínkách. Tento aspekt v diskusi zohledněn není. Na druhou stranu do diskuse nebyly zahrnuty některé práce např. Kuhnle et al., 2008, které popisují výsledky screeningu výskytu isoflavonů v potravinách živočišného původu, tedy i v mléce a mléčných výrobcích. Některé závěry nebo domněnky vyvozené v diskusi, např. že se část equolu ztratí snížením obsahu tuku v mléce je třeba podložit citací nebo odvoláním na patřičné literární zdroje, protože to nebylo obsahem práce. Podobná nepodložená tvrzení jsou bohužel i v závěru práce.

Seznam literatury obsahuje 34 zdrojů a splňuje formální požadavky, chybí v nich však některé práce přímo se vztahující k tématu.

Práce jako celek je poměrně pečlivě zpracovaná, ale obsahově mírně nevyvážená (příliš stručná diskuse).

Otázky oponenta práce (Pro přeskočení na další řádek použijte prosím ALT+ENTER)

Prosím o vysvětlení souvislostí mezi výskytem isoflavonů v mléce a zdravím člověka.

Je produkce mléka obohaceného o equol žádoucí obecně nebo existují nějaké skupiny spotřebitelů, pro které by toto mléko nebylo vhodné?

Existují i jiné metody na stanovení obsahu isoflavonů v mléce než vámi použitá metoda?

Z výsledků vaší práce vyplývá, že se mléko podílí na celkové expozici člověka isoflavony, která doposud nebyla plně podchycena. Myslíte si, že je žádoucí nebo potřebné sledovat hladiny isoflavonů nejen v mléce, ale i v jiných potravinách?

V Brně dne: 1.6.2018

Podpis

.....