



HODNOCENÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK OPONENTA PRÁCE

Studijní program: B4131 / Zemědělství

Studijní obor: Zemědělství - Zpracování produktů

Akademický rok: 2022/2023

Název práce: Aflatoxin M1 v mléce v závislosti na ročním období

Student: Tereza Rohrbacherová

Katedra: Katedra potravinářských biotechnologií a kvality zemědělských produktů

Vedoucí práce: prof. Ing. Eva Samková, Ph.D.

Oponent: prof. Ing. Oto Hanuš, Ph.D.

Pracoviště oponenta: Výzkumný ústav mlékárenský s.r.o., Praha

Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
	A	B	C	D	E	F	
1 Splnění požadavků zadání		X					
2 Práce s informacemi a odbornou literaturou	X						
3 Vhodnost metodiky řešení		X					
4 Využití metod zpracování výsledků		X					
5 Interpretace výsledků, diskuse		X					
6 Formulace závěrů práce		X					
7 Jazykové zpracování a práce s odborným jazykem	X						
8 Odborná úroveň práce	X						
9 Formální úprava práce	X						
10 Zhodnocení možnosti praktického využití výsledků		X					

Hodnocení vyznačte X (slouží pro stanovení výsledné klasifikace; A = 1, B = 1-, C = 2, D = 2-, E = 3, F = 4)



Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě:

- práce se zabývá významným tématem kontroly kvality a bezpečnosti potravin - mléka - s významnými možnými průřezy do zdraví humánní populace, a také historickou až současnou otázkou výskytu mykotoxinů v potravinách a potravinových surovinách. Je možné se ptát na vlastní názor, resp. oporu ve výsledcích případného relevantního výzkumu, zda mohou vybrané mykotoxiny ovlivňovat také fermentační procesy při zpracování mléka;

- na str. 28, 3. odstavec, možná se mýlím, nicméně, přijde mi že odstavec obsahuje protimluv ve smyslu:

Pro AFM1 v potravinách, které mohou obsahovat mléko nebo mléčné výrobky, jako jsou sýry, jogurty, máslo atd. je maximální přípustné množství AFM1 v potravinách určených k lidské spotřebě dle nařízení Komise (EU) č. 1831/2003 stanoveno na 0,05 µg/kg. Důležité je podotknout, že pro kojeneckou výživu jsou limity striktnější. U potravin určených pro kojence a malé děti do 12 měsíců věku jsou limity stanoveny na 0,10 µg/kg (Iqbal et al., 2015).

... 0,05 je polovina 0,1 µg/kg doporučeného maximálního povoleného limitu AFM1 pro kojence, kde by měl být, jak je rovněž uvedeno, striktnější (přísnější, tedy nižší), možná by při obhajobě bylo třeba vysvětlit, snad dané tím, že jde o různé zdroje informace a obecně stojí situace jinak, nebo jde o chybějící 0 při přepisu, tedy 0,01 µg/kg?

- str. 31, 3. odstavec, se diskutuje méně (nižší míra výskytu) AFM1 v zimě, vyšší v létě, zatímco v literatuře (str. 21, 1. odstavec, na základě rovněž pakistánské práce, ovšem jiné), se zároveň téměř zobecňuje vyšší výskyt AFM1 v zimě (konzervovaná krmiva, siláže - možné zdůvodnění, na jiném místě práce). Tato otázka by zasluhovala širší diskusi při obhajobě, případně hypotetické vysvětlení, pokud jsem ovšem správně pochopil texty a oprávněně se dotazuji na tyto určité výsledkové disproporce v literatuře, diskusi a interpretaci;

- z metodického hlediska bych doporučil u ostatních složek mléka zásadně uvádět hrubé bílkoviny namísto bílkoviny a monohydrát laktózy namísto laktózy, neboť tak zřejmě byly měřeny, je to u nás konvencí, zatímco jinde být nemusí (USA, Francie, Slovensko), což se má přesně definovat pro účely možných srovnání. Ono se to právě obecně a dlouhodobě neděje ani ve vědeckých pracích, což může být zdrojem pochopitelných disproporcí v interpretacích diskuse, neboť rozdíly ve vyjadřování látek jsou pak zde konkrétně 0,15 až 0,3 %, tedy možná relativně až 10 %, když to někdo, bez vědomí této skutečnosti, porovnává jinde;

- autorka Bogdanovičová je v literatuře i textu uvedena s překlepem, jinak formálních pochybení je minimum, jako je možné také opravit formulaci textu na str. 29, 2. odstavec "stále mezi těmi".

Závěrečnou práci doporučuji k obhajobě (ANO/NE):

ANO

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

výborně

(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl/a)

Datum: 03. 05. 2023

Podpis: