



HODNOCENÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE POSUDEK OPONENTA PRÁCE

Studijní program: N0721A370001 Kvalita a zpracování zemědělských produktů

Studijní obor: Kvalita a zpracování zemědělských produktů

Akademický rok: 2020/2021

Název práce: Posouzení faktorů ovlivňujících přítomnost reziduí inhibičních látek v syrovém kravském mléce

Student: Bc. Natalia Climova

Katedra: Katedra potravinářských biotechnologií a kvality zemědělských produktů

Vedoucí práce: doc. 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	×						
2 Práce s informacemi a odbornou literaturou	×						
3 Vhodnost metodiky řešení			×				
4 Využití metod zpracování výsledků		×					
5 Interpretace výsledků, diskuse		×					
6 Formulace závěrů práce	×						
7 Jazykové zpracování a práce s odborným jazykem	×						
8 Odborná úroveň práce		×					
9 Formální úprava práce	×						
10 Zhodnocení možnosti praktického využití výsledků		×					

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:

Hodnocení a faktická doporučení:

- práce je kvalitně podpořena relevantními prameny odborné a vědecké literatury, včetně standardních materiálů, celkový počet odkazů činí 98 položek;
- práce a její materie je logicky a účelně uspořádána a strukturována;
- str. 43, metodika, možná v diskusi ohledně obhajoby DP lépe definovat kategorii (proměnnou, faktor) - systémová onemocnění;
- str. 46, dole, jsou zmíněny potenciální ztráty v mlékařství způsobené mastitidami, při obhajobě DP v diskusi, v této souvislosti, doporučuji studentce upřesnit položky a rozsah těchto potenciálních mastitid ztrát v podmínkách ČR;
- str. 48, pro futuro bych doporučoval, v případě uvádění log PSB a jeho statistických ukazatelů (x, sx, min., max.), použít 4 desetinná místa, neboť 2 značí, z principu log transformace, příliš hrubé rozlišení znaku (PSB) po odlogaritmování v původních jednotkách znaku;
- str. 48, druhý odstavec, při srovnání významnosti rozdílů mléčných ukazatelů mezi třídami ošetření (zejména v zprahlosti - konec laktace, což nemusí platit pro dvě zbylé kategorie) a při související interpretaci výsledků, je třeba nezapomenout na silné interferující vlivy stadia laktace jak v obecném pojetí tak i zde, proto složky (tuk, bílkoviny, kasein, sušina, sušina tukuprostá) zde významně vyšší a laktóza nižší, např., atd., jinými slovy, stádium laktace nebylo jistě vyrovnané mezi kategoriemi hodnocení, zde možnost doplnit relevantní stanovisko v diskusi při obhajobě DP;
- při interpretaci výsledků vlivu typu použitého antibiotika na mléčné ukazatele jako tuk, bílkoviny, kasein, laktóza atd., graf 4.1, bych opatrněji uvedl, že výsledky platí pro tuto práci, ale jejich zobecnění je citlivější otázkou pro možnost interferenci dalších nekontrolovaných vlivů do výsledků statistiky, kterých může být celá řada;
- str. 51, zvýšení PSB po OL o 51 % je zřejmě dáno některými extrémními případy, za reprezentativnější bych proto považoval výsledek v geometrickém průměru, který eliminuje vliv extrémů a nepřímě normalizuje nenormální frekvenční distribuci dat a je tedy spolehlivější střední hodnotou daných typů souborů dat, a zde je změna nakonec minimální, to jasně souvisí se stejnou interpretací logaritmovaných hodnot PSB (str. 52 dole), ohledně tohoto faktoru (OL), neboť xg výpočtem s principem transformace dat (log) úzce souvisí - zde možnost zmínit při diskusi obhajoby DP;
- str. 58, 4.2.1., nerozumím zcela vyjádření pozitivitě pesticidů 83 % v kravském mléce, příliš moc se domnívám, to je skoro všechno mléko, nejde ve skutečnosti o počet + z těch 6 851, nedovedu ve skutečnosti posoudit bez definované struktury původní databáze, nebo jsem špatně pochopil, každopádně doporučuji překontrolovat interpretaci dat a případně opravný list;
- práce celkově rozšiřuje poznání o faktorech výskytu RIL v mléce (databáze vytvořená v rámci DP), kde operuje se známými metodami (analytickými, statistickými, experimentálními a interpretačními) použitými v nových souvislostech a dále poskytuje popisný přehled výsledků kontroly výskytu pesticidů (databáze pro DP získaná) v mléce v ČR;
- studentka prokázala schopnost práce s literaturou a statistickými metodami (vhodné použití parametrických a neparametrických testů podle charakteru databáze, případně relevantní transformace dat) a schopnost tvořivého přístupu s ohledem na hodnocení vymezeného problému a kreativity při konstrukci hypotetických předpokladů;
- práce je bez formálních chyb, případně téměř bez textových překlepů;
- vzdor uvedeným připomínkám DP hodnotím kladně a doporučuji ji k obhajobě.

Připomínky formální:

- str. 16 nahoře, uniká mi logika věty: Vzhledem k tomu, že rezidua ATB mají zdravotní a technologická rizika, použití ATB ve veterinární praxi zůstává nezbytné., kterou bych spíše formuloval takto: Vzdor tomu, že rezidua ATB mají zdravotní a technologická rizika, použití ATB ve veterinární praxi zůstává nezbytné.;
- str. 22, bod 3 nahoře, možná lépe než poločas rozpadu je více 100 dnů (např. prome-ton) je uvést poločas rozpadu je více než 100 dnů (např. prome-ton);
- str. 33 dole, v tabulce 1.11, Plynová chromatografie namísto Plynový chromatografie;
- str. 47, záznam literatury (Niemi et al., 2020; Niemi et al., 2022) je možná lépe psát ve zkrácené formě (Niemi et al., 2020, 2022)

Závěrečnou práci doporučuji k obhajobě (ANO/NE):

ANO

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

výborně

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

Datum: 04. 05. 2022

Podpis: