



## Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

Hodnocení diplomové práce – oponent

<b>Studijní program:</b>	Zemědělství
<b>Studijní obor:</b>	Zemědělské biotechnologie
<b>Akademický rok:</b>	2017/2018
<b>Název práce:</b>	Polymorfismus kandidátního lokusu a jeho vliv na technologickou jakost mléka
<b>Student:</b>	Bc. Monika Švarcová
<b>Katedra:</b>	Genetiky a speciální produkce rostlinné
<b>Vedoucí práce:</b>	prof. Ing. Jindřich Čitek, CSc.
<b>Oponent:</b>	doc. Ing. Luboš Vostrý, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta:</b>	ČZU Praha, FAPPZ

	Hlediska	Stupeň hodnocení						Nelze hodnotit
		A	B	C	D	E	F	
1	Splnění požadavků zadání	X						
2	Aktuálnost a odborná úroveň práce	X						
3	Práce s daty, informacemi a odbornou literaturou	X						
4	Vhodnost metodiky řešení	X						
5	Využití metod zpracování výsledků		X					
6	Interpretace výsledků, diskuse	X						
7	Formulace závěrů práce	X						
8	Odborný přínos práce a její praktické využití		X					
9	Přesnost formulací a práce s odborným jazykem	X						
10	Formální úprava práce a jazykové zpracování	X						

Hodnocení vyznačte **X** (slouží pro stanovení výsledné klasifikace)

**Konkrétní připomínky a otázky k obhajobě** (pro rozšíření lze použít samostatnou označenou přílohu):

Autorka diplomové práce se věnovala studiu vlivu polymorfních variant  $\beta$ -kaseinu na technologické vlastnosti a jakost mléka. V první části práce se autorka věnuje rozsáhlé literární rešerši, která by podle mého názoru, mohla více obsahovat rozsáhlejší literární přehled o studovaném polymorfismu. V literárním přehledu se však autorka dopustila pár nepřesností, jako například na str. 35, že „Geny QTL oblastí jsou ovlivněny často vlivy prostředí a heritabilita se pohybuje od 5% do 50%“. Autorka zřejmě myslela fenotypový projev genů. Kapitola 6.2 uvedená v metodice, by dle mého názoru měla být uvedena v kapitole 3. Literární přehled. V kapitole Materiál a metodika postrádám seznam prostředkových efektů, které byly ve statistickém modelu pro vyhodnocení vlivu polymorfismu použity. Lze konstatovat, že cíl práce byl splněn. Následně byl pomocí statistických metod zkoumán vliv jednotlivých genotypů na technologické vlastnosti mléka. Práci hodnotím velmi pozitivně a doporučuji ji k obhajobě.

**Otázky:**

Proč v tabulce č. 11 jsou uvedeny četnosti genotypů a alel pouze ze dvou farem (Chyšná a Sedlec)?

Mohla by autorka vysvětlit a popsat postup při vyhodnocování vlivu kandidátních genů na fenotyp zvaný „Granddaughter design“?

Na str. 31 autorka cituje, že „kaseinové lokusy jsou u skotu lokalizovány blízko sebe na chromozomu 6, v rámci oblasti okolo 250 kb, alely různých bílkovin jsou ve vazebné nerovnováze.“ Je tato vazebná nerovnováha stálá, anebo je nutné ji po čase ověřovat, a pokud ano jak velký časový interval by autorka navrhla?

**Závěr:** Závěrečnou práci doporučuji obhajobě (ANO/NE): ANO

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

**Výborně**

*(výborně, velmi dobře, dobře, nevyhově/a)*

Datum

12.5.2018

Podpis oponenta