



## Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

### Hodnocení diplomové práce - oponent

<b>Studijní program:</b>	N4103 Zootechnika
<b>Studijní obor:</b>	Zootechnika
<b>Akademický rok:</b>	2012/2013
<b>Název práce:</b>	Analýza genetického založení zbarvení u vybraných populací koní v České republice
<b>Student:</b>	Bc. Anna Balcarová
<b>Katedra:</b>	Katedra genetiky, šlechtění a výživy zvířat
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Lenka Hanusová, Ph.D.
<b>Oponent:</b>	Ing. Pavla Chalupová, Ph.D.
<b>Pracoviště oponenta:</b>	TestLine Clinical Diagnostics s.r.o., Křížkova 68, 612 00 Brno

	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 zvolila aktuální téma genetiky zbarvení – strakatosti typu sabino u koní. Práce se skládá z 66 stran vlastního textu se 47 obrázky, 13 tabulkami a 2 grafy. Je doplněna přehlednou přílohou, která obsahuje rodokmeny studovaných koní. K práci mám následující připomínky a dotazy, které by měla autorka zodpovědět při obhajobě. Abstrakt postrádá naznačenou metodiku, výsledky i závěr. Práce obsahuje typografické nepřesnosti a hovorové výrazy („50µl“; „ependorfka“, způsob zápisu citací, geny nejsou vždy uvedeny kurzívou...). Výrazný podíl zdrojů z literárního přehledu tvoří bakalářské a diplomové práce! Citace jsou uvedeny nepřesně (např. pokud má publikace dva autory, je nutné uvést za textem oba) a nejednotně (např. křestní jména autorů, odkazy na web atd.). Publikace z jednoho roku od téhož autora je nutno vždy rozlišit indexem (Lečiková, 2005). Některé publikace citované v textu nejsou v seznamu literatury uvedeny (např. Bowling et Sponenberg, 1996; Chalupová, 2008; Haase, 2002; Storchová, 1998) a naopak v textu chybějí odkazy na publikace ze seznamu (především internetové zdroje). Jednotlivá zbarvení v literárním přehledu by bylo vhodné seřadit v souladu s jejich genetickým založením. Velmi stručná je kapitola výsledků a diskuze! V práci postrádám fotografie výsledků elektroforézy, PCR atd. Bylo by vhodné rozšířit zkoumaný soubor (bylo studováno pouze 11 koní). Z jakého důvodu byla DNA izolována z krve? Tab. 1: U zbarvení tobiano není uveden typ mutace.

Je vhodné navrhovat přípařovací plány za účelem dosažení vzoru sabino, když všichni studovaní koně měli fenotyp tobiano? Proč nebyli testováni i jedinci fenotypu sabino? V tomto případě nebyla ověřena asociace dané mutace s fenotypem! Prováděla autorka průzkum potomstva zkoumaného souboru koní? Pokud ano, jaké zbarvení a vzory byly pozorovány? Vyskytoval se i fenotyp sabino? Vzor sabino se neprojevil u žádného z testovaných koní, přestože nesl alelu *SB1*. Jakým mechanismem lze tuto skutečnost vysvětlit?

V jaké souvislosti byl zahrnut výpočet koeficientu příbuznosti?

Str 13: „Hřebci...musí mít test DNA...“. Autorka by se mohla u obhajoby k testu vrátit. O jaký test se jedná? Jakou molekulárně – genetickou metodou se stanovuje?

Str 16: Black: „Ocas a hřiva jsou černé, nebo kombinované s bílou?“ Za jakých podmínek může tato situace (kombinace s bílou) nastat?

Str 18: Dun. Opravdu nemá toto zbarvení český ekvivalent? Pro jaké plemeno, patříci do genetického zdroje, je typické?

Str 23: „Typy zbarvení“. Jaký je rozdíl mezi zbarvením a vzorem?

Str 28: Nepřesné formulace: „Tobiano vzor je způsoben velkou chromozomální inverzí, která narušuje případný regulační prvek po proudu *KIT* genu“.

Str 30: „Tobiano gen lze určit i přes geny ovlivňující barvu tak, že leží v blízkosti genu, který určuje, zda základní barva koně bude rezavá (e) nebo černá (E)“. Autorka by mohla tuto pasáž u obhajoby více rozvést a diskutovat.

Objekt č. 7 – Daffne. Klisna je registrovaná jako tobiano. Souhlasí autorka s tímto zařazením?

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

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

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

velmi dobře

Datum

10.5.2013

Podpis oponenta

*Chalupová*