



## Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta

### Hodnocení diplomové práce - oponent

<b>Studijní program:</b>	Speciální zemědělství
<b>Studijní obor:</b>	Biologie a ochrana zájmových organismů
<b>Akademický rok:</b>	2015/2016
<b>Název práce:</b>	Genetická analýza vybrané dědičné choroby u psů
<b>Student:</b>	Bc. Jitka Volná
<b>Katedra:</b>	Katedra zootechnických věd
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Lenka Hanusová, Ph.D.
<b>Oponent:</b>	Mgr. Jitka Konvičková
<b>Pracoviště oponenta:</b>	Centrum lékařské genetiky s.r.o.

	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)

(hodnocení A odpovídá známce 1, B - 1 minus, C - 2, D - 2 minus, E - 3, F - 4)

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

Viz příloha formuláře.

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

Navrhovaná výsledná klasifikace práce (slovně):

Dobře

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

Datum

10.5.2016

Podpis oponenta

Konvičková

#### *Příloha formuláře Zápis o státní závěrečné zkoušce*

Diplomová práce se věnuje tématu genetické analýzy epilepsie u psů. Práce je přehledně členěná do jednotlivých kapitol. Cílem práce bylo provést genetickou u vybrané choroby, zpracovat literární přehled a využitím metod molekulární biologie stanovit genotyp u jednotlivých vzorků.

Literární přehled je psaný velmi obecně. Autorka se věnuje tématu ze široka a v práci tudíž postrádám konkretizaci problematiky a podrobné informace zaměřené cíleně na dané téma.

Diplomová práce je odborným textem a tomu musí odpovídat i použité zdroje. Autorka cituje zdroje, které mohou sloužit pro všeobecný přehled před samotným zpracováním, nikoli však jako citace ve vědecké práci (tj. neoborné internetové časopisy a jiné online dostupné populárně-naučné webové stránky – viz webové zdroje hafbezobav.cz, wikipedia.org, studentske.cz a další). Vyskytuje se zde příliš velké množství přímých citací.

Literární přehled samotný zahrnuje příliš všeobecných informací, které jsou předpokládanou znalostí každého odborného vědeckého pracovníka popř. studenta. Není proto nutné v diplomové práci takové informace uvádět (např. rozdělení genů, všeobecné složení správné výživy, popis psích plemen, historie PCR a další) stejně jako kapitoly spojené s metodikou práce (např. izolace DNA, princip PCR a elektroforézy). Zpracování části o samotném průběhu nemoci je, až na zmiňované užití neoborných zdrojů, v pořádku.

Text je psaný bez velkých překlepů. Pozornost by si žádala úprava textu a interpunkce ve větách.

Metody použité pro tuto práci jsou vybrané vhodně a jsou dobrým zdrojem dat pro základní představu o genotypu jednotlivých vzorků.

Výsledková část zobrazuje získaná data pro genotypizaci jednotlivých vzorků. Hrubým nedostatkem v této části shledávám absenci legend a vysvětlivek k jednotlivým obrázkům (viz obr. č. 4 a 5). Není popsán použitý marker pro gelovou elektroforézu stejně jako jednotlivé vzorky.

Diskuze porovnává získaná data s ostatními dostupnými pracemi. Jsou zhodnoceny rozdíly všech parametrů sledovaných v práci.

K autorce bych měla tyto doplňující dotazy:

- 1) Str.12 – Prosim autorku o opravení nesprávné formulace a naučný literární zdroj: „*Při úplné dominanci dominantní alela zcela potlačí vliv recesivní. Stejně pravidlo pak platí u recesivity, kdy recesivní alela zcela potlačí vliv dominantní alely.*“
- 2) Str. 27 – proč je gen ABCB1 „*nejperspektivnějším*“ pro možný vztah k epilepsii, tj. jak autorka vybrala tento konkrétní gen ze škály dříve studovaných genů?
- 3) Str. 28 – Co jsou podle autorky mírné podmínky při izolaci DNA a jak řešila zmiňovaný individuální přístup k jednotlivým vzorkům během izolace?
- 4) Str. 45 – Co je to absolutní a relativní frekvence alel a o čem tyto hodnoty vypovídají?
- 5) Čím si autorka vysvětluje fakt, že se její data s daty v ostatních člácích neshodují? Co můžeme říci o skupině 60 vzorků jednotlivých psů s velmi širokým rozpětím věku/plemene/rodokmenu?
- 6) Jaký další postup by autorka navrhla pro řešení dané problematiky?

I přes výše zmíněné nedostatky doporučuji práci k obhajobě, dle které stanoví porota výslednou známku.