

Posudek oponenta na diplomovou práci

oponentský posudek

Jméno posuzovatele:

Václav Vopálenský

Datum:

16.9.2009

Autor: Petr Flachs

Název práce:

Příprava tří myších kongenních kmenů a jejich fenotypizace

Cíle práce

Cílem této diplomové práce byla příprava tří kongenních kmenů na genetickém pozadí standardního inbredního kmene C57BL/6J (B6) a následná fenotypizace těchto kmenů.

Struktura (členění) práce, odpovídá požadovanému? ANO

Rozsah práce (počet stran): **70**

Je uveden anglický abstrakt a klíčová slova **ANO**

Je uveden seznam zkratek? **ANO**, ale netradičně až na konci; v seznamu chybějící zkratky (fBAC, F₁, cM, SLE, dsDNA, rpm, U, bp, nM, μM, N₁); zkratky by měly být vysvětleny česky i anglicky.

Literární přehled:

Odpovídá tématu? **ANO**

Je napsán srozumitelně? **ANO**

Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? **většinou ANO**

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? **většinou ANO**

Materiál a metody:

Odpovídají použité metody experimentální kapitole? **ANO**

Kolik metod bylo použito? **3**

Jsou metody srozumitelně popsány? **ANO**

Experimentální část:

Je vysvětlen cíl experimentů? **ANO**

Je dokumentace výsledků dostačující? **ANO**

Postačuje množství experimentů k získání odpovědí na zadané otázky?
víceméně ANO

Diskuze:

Je opravdu diskuzí, nejde jen o konstatování vlastních výsledků? **ANO**

Jsou výsledky porovnávány s literaturou? **ANO**

Jsou uvedeny nějaké hypotézy či návrhy na další řešení problematiky? **ANO**

Závěry (Souhrn) :

Jsou výstižné? **ANO**

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Práce obsahuje relativně dost formálních nedostatků, z nichž na první pohled vynikají vcelku zmatečné citace a nepříliš zdařilý seznam použité literatury. O jednotnosti citování nemůže být ani řeč, vyskytují se zde všechny možné prohřešky proti „dobrému citačnímu mravu“:

1/ celkem 6 citací je uvedeno v textu, ne však v seznamu literatury

2/ celkem 5 citací je na tom přesně opačně

3/ dále se 1 citační odkaz vyskytuje v seznamu literatury 2x, 1 odkaz je uveden v textu pod

nesprávným jménem, 1 publikace má **alternující** roky 1974 či 1975.

4/ u citací v textu občas není uvedeno *et al.* (Armstrong, 2006; Merkel 1997), autor občas citace v textu uvádí pod jiným jménem (Dechum Li 2007) než v seznamu literatury (Li 2007), případně nedodržuje pravidla při citování článků, který má pouze dva autory.

5/ obecně bych si dovedl představit **větší** počet citací (na stranách 10-15 je jich např. pouze 7, z toho 1 je učebnice).

K citacím bych obecně podotkl, že se autor příliš nepoučil od dob své bakalářské práce, což je celé diplomové práci na škodu.

S tímto konstatováním souvisí i z mého hlediska největší formální problém, a to že autor použil jakožto základu své diplomové práce prakticky beze změny celou svou bakalářskou práci. Z 14ti stran bakalářské práce se v práci diplomové octlo, prakticky beze změny, stran 13, dalších 7 stran v literárním úvodu diplomové práce je původních.

Další formální nedostatky:

6/ obrazová dokumentace je dost nekvalitní (což se týká většiny obrázků v literárním přehledu)

7/ vyskytuje se zde vcelku dost anglikanismů, čemuž se asi nejde v práci tohoto zaměření úplně vyhnout, nicméně by bylo lepší uvádět je v uvozovkách či kursivou (outcross, outcrossu, outcrossového, backcross, incross, intercross, outbrední, BACy, SNPy apod.)

8/ naproti tomu se překlepů a závažnějších stylistických neobratností vyskytuje vcelku pomálu.

9/ *Drosophila* by se měla psát kursivou (str. 26)

10/ „histon 3 lysin 4 trimethyltransferáza“ se dle mě píše histon-3-lysin-4-trimethyltransferáza (str. 27)

11/ slovní spojení „... od DNA ze 129 kmene“ asi není ideální

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle práce splněny. Pokud odhlédnu od formálních problémů, tak se jedná o vcelku zdařilou práci.

Otázky a připomínky oponenta:

Připomínky:

1/ v TBE je podle mě 2 mM EDTA a ne 1 mM (str. 30)

2/ není uveden typ centrifugy, údaj rpm není dostatečný

3/ elektroforetický zdroj EPS301 není od firmy APCzech (str. 31)

4/ u grafů 3 a 4 (str. 46 a 47) je (pravděpodobně) špatný popis osy y; mg místo g)

5/ nepřijde mi příliš korektní dělat statistiku z pouhých třech vzorků (tab. 9, str. 41)

6/ v tabulce 13 (str. 43) není uvedeno, zda se jedná o samce či samice

7/ opravdu jsou správně data v grafu 9 (str. 52)? (Srovnání hmotnosti varlat u dvoutměsíčních samců BAC5, BAC21 a samic BAC21).

Otázky:

1/ mohl byste objasnit tvrzení uváděné na str. 26 „Hstw (*Mmm*), je možná identický s Hst1 lokusem (*Mmd*)“?

2/ opravdu jste použili na PCR pouze 0,3U Taq polymerázy (str. 33)?

3/ proč v kapitole Materiál a metody uvádíte postupy/přístroje na RQ-PCR, když jste ho nedělal?

4/ existoval nějaký klíč, podle kterého jste vybírali myši pro analýzu z hlediska jejich stáří (u

BAC5 66, 130 dnů x 66 a 208 dnů u BAC21)?

5/ na straně 57 uvádíte „...velikost (hmotnost) jater je však často závislá na celkové váze těla a nalezené rozdíly se po normalizaci ve většině případů ztrácely, což znamená, že změna velikosti jater je úměrná změně velikosti těla.“ Do jaké míry toto tvrzení platí (či neplatí) i u ostatních orgánů (zejména u varlat)?

6/ jaký je objem myšího srdce, když uvádíte, že „...mohou nastat problémy s kompletním odstraněním krve, což má u tolik prokrveného orgánu významný vliv na celkovou hmotnost“ (str. 59).

7/ Budete se dále věnovat mapování integračních míst v SNP (str. 56)? Pokud ano, jakou metodou.

Návrh hodnocení oponenta (známka nebude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis oponenta:

