

Posudek na bakalářskou práci	
<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: RNDr. Libor Mikeš, PhD. Datum: 3. 6. 2011
Autor: Petra Sumová	
Název práce: Glykoproteiny ve slinách krevsajících členovců	
<input checked="" type="checkbox"/> Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel). <input type="checkbox"/> Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.	
Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...) Shrnout poznatky o typech glykosylace proteinů obecně, o výskytu a vlastnostech glykoproteinů ve slinných žlázách krevsajících členovců a o možnostech a limitech produkce rekombinantních glykoproteinů v různých expresních systémech.	
Struktura (členění) práce: Odpovídá zvyklostem a požadavkům. Místa jsou vkládány věci mimo kontext, které by měly být zařazeny např. o odstavec dál atp.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Počet citací velice slušný, hlavně primární prameny, literatura je správně citována, nenašel jsem vynechané citace v seznamu literatury. Byly vybrány relevantní údaje, ale zasloužily by lépe utřídít.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Neobsahuje.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Jazyk na slušné úrovni, minimum gramatických chyb i překlepů. Občas použit „anglický“ slovosled v překladu vět. Někde použity neobratné formulace – vyznačeno v textu práce. Grafická úroveň dobrá včetně využití několika obrázků. Text bohužel v některých pasážích není příliš čtivý, ve speciální části je zmiňováno množství konkrétních dat jako poměrně nudný seznam. Závěrečná kapitola 5.3 je značně nevyvážená co se týče popisu jednotlivých expresních systémů – její druhá část pak vypadá spíše jako snůška informací bez ladu a skladu. Psaní zkratk rodových jmen – nutno pouze jedním písmenem a nevysvětluje se v textu do závorky!	

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle práce byly splněny. Jedná se o poměrně kvalitní bakalářskou práci co do obsahu, která však trpí některými nedostatky ve způsobu podání informací a v jejich utříděnosti, návaznosti, popř. vyváženosti.

Otázky a připomínky oponenta:

Kapitola 3 tvoří podstatnou část práce, ale není zmíněna v cílech v Úvodu.

Strana 19 prosím vysvětlit, nechápu, jak to autorka myslela – šlo o ELISA?:
 „Reakce IgM na rekombinantní protein je násobně vyšší než ta na sliny, což může dokazovat, že 14,6 kDa glykoprotein je hlavním imunogenním proteinem slin, ve kterých ovšem tvoří jen 8% všech proteinů.“

Str. 22 – „Glykosidicky vázaná cukerná složka těchto proteinů může bránit jejich degradaci karboxypeptidázami. Tyto potenciální glykoproteiny mohou hrát roli jako inhibitory proteáz...“ Nevidím v tom logiku – domnívá se snad autorka, že glykosylace těchto proteinů blokuje aktivní místo peptidáz?

Dlouhá kapitola 5.1 se věnuje výčtu O-glykoproteinů ze žláz. Na začátku kapitoly je ale napsáno, že většina glykosylace u hmyzu je typu N. Potom ale nenásleduje žádná kapitola o N-glykoproteinech ze slinných žláz. Proč? Jak to tedy je s tím zastoupením glykosylace ???

Str. 26 – Od posledních dvou odstavců by měl být jiný název kapitoly, začíná se mluvit o imunomodulaci a kapitola je přitom nazvána „Strukturní analýza a antigenní vlastnosti slinných glykoproteinů“

Str. 27 – zbytečně se natahuje text vysvětlováním, co je komplement.

Str. 28 – „...snížení enzymatické aktivity, za kterou je tedy zřejmě ze značné části odpovědná její N-glykanová složka“ – to je značně nepřesné vyjádření, za aktivitu je zodpovědno aktivní místo enzymu

Poslední kapitola nevyvážená, až hodně se mluví o hmyzích buňkách a E. coli, dost málo o kvasinkách. Informace by zasloužily v poslední kapitole podstatně lépe uspořádat.

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta (známka bude součástí zveřejněných informací)

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/opponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Při posuzování je nutno zohlednit požadavky stanovené pro vypracování bakalářských prací – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/pravidla>
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě na e-mail mikes@natur.cuni.cz (pro účely zveřejnění na internetu), a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) na adresu: RNDr. Libor Mikeš, Katedra parazitologie PřF UK, Viničná 7, 128 44 Praha 2