

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : František Filandr

Název práce: Mechanismus protinádorového účinku seskviterpenických laktonů

A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)

1. Rozsah BP a její členění	
X	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
	N - nedostatečné

2. Odborná správnost	
X	A - výborná, bez závažnějších připomínek
	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
	C - uspokojivá, s četnějšími drobnými závadami
	N - nevyhovující, s hrubými chybami

3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů	
	A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce
X	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

4. Jazyk práce	
	A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb
X	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
	C - uspokojivý, četnější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

5. Formální a grafická úroveň práce	
	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
X	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo četnějšími drobnými chybami
	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Celkově kvalitní bakalářská práce, v které se uchazeč zabývá aktuální problematikou a to hledáním nových protinádorových léčiv a poznáváním mechanismu jejich účinku.

V literárním přehledu mi chybí úvod do problematiky, kde by byl zmíněn význam a přínos této práce. Uchazeč ve většině případů necituje primární zdroje informací, resp. někde chybí citace pro daný zdroj. Experimentální část práce obsahuje pěkné výsledky s drobnými nepřesnostmi.

Některé příklady drobných nedostatků a nepřesností:

- popis zkratk
- nejednotnost v označování proteinů, názvy genů nejsou všude psány kurzívou,
- v popisu metody elektropřenosu proteinů na membránu není uvedena koncentrace primární, ani sekundární protilátky, resp. její ředění
- ne všechny obrázky k imunodetekci proteinů obsahují endogenní kontrolu (jako kontrolu nanášení proteinů), aktin v daném případě. Taktéž v obrázcích chybí vysvětlení kontroly, která byla použita.
- v metodě reverzní transkripce není uvedena použita koncentrace RNA na přepis do cDNA.

I přes tyhle drobné nedostatky má práce podle mého názoru velmi dobrou kvalitu.

Škoda, že dělá dojem, že jejímu dokončování mohlo být věnováno ještě trochu víc času a úsilí.

S přihlédnutím na dříve zmíněné nedostatky navrhuji celkové hodnocení velmi dobře.

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

- 1) Jaké jsou účinky jiných seskviterpenických laktonů, liší se od mechanismu účinku cnicinu? Je popsán vliv cnicinu na primární buněčné kultury, resp. buňky imunitního systému? Pokud ano, jaký je jeho účinek?
- 2) Jak byly analyzovány údaje z metody na zjišťování efektivní dávky léčiva? Byla při analýze odčítána absorbance negativní kontroly, nebo absorbance při referenční vlnové délce? Byla kromě negativní použita i nějaká pozitivní kontrola? Ovlivňuje fenolová červeň v kultivačním mediu popsanou metodu?
- 3) Jaké změny elektrického napětí a proudu jste při elektropřenosu proteinů na membránu pozoroval? Proč? Máte to dobře popsáno v práci?
- 4) Na základě čeho byl vybrán *P0* gen jako referenční gen? Jaká je efektivita reakce kvantitativní PCR v reálném čase pro jednotlivé geny?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **JE** / (**NENÍ**) (zakroužkujte) podmínkou přijetí práce

C. Celkový návrh

Navrhovaná celková klasifikace: velmi dobře

Datum vypracování posudku: 30.5.2014

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Valéria Grobárová