

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : Lucie Tůmová

Název práce: Rostlinný alkaloid sanguinarin a jeho deriváty

### 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
	<b>N - nedostatečné</b>

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
	<b>N - nevyhovující, s hrubými chybami</b>

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
	<b>N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)</b>

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

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
	<b>N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami</b>

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5. :

Bakalářská práce Lucie Tůmové je psaná čtivě, srozumitelně, s minimálním počtem překlepů a pouze s ojedinělými nepřesnostmi. Počet citací je adekvátní rozsahu BP, avšak často se jedná o citace sekundární. Citace literárních zdrojů není provedena podle pokynů pro formální zpracování BP čísly v textu, ale vypisováním prvního autora a roku vydání v textu; což je také akceptovatelné, ale v případě obrázků je ještě citace doplněna o slovní spojení převzato z, které se vyskytuje nejen u konkrétního obrázku, ale i v textu, kde ruší kontinuitu čtení neustálým citováním příklad: str. 18, ř. 4: v textu (Obr. 10, převzato z Barták et al., 2003) (Barták et al., 2003...) a u obrázku převzato z Barták et al., 2003. Nebo str. 8, 9 je Dostál a Slavík tímto způsobem citován 9x. Pro případ citací z webových stránek s úplnou www adresou a datem stažení je text ještě nepřehlednější. K práci mám ještě několik drobných připomínek:

-v abstraktu mi přijde termín management rakoviny neobvyklý.

-do klíčových slov bych nezahrnovala slovo enzymy. Také dle mého názoru přesahují klíčová slova předepsaný počet znaků

-cíl práce: rešerše místo rešerže, -str. 14, 15 proč se Argemonový olej píše velké A?

## B. Obhajoba

### *Dotazy k obhajobě*

1. O sanguinarinu je na začátku BP psáno jako o látce s pozitivními antimikrobiálními, protizánětlivými a antimykotickými účinky, dokonce jako o látce používané do zubních past a dalších konzumních předmětů. Následují však pasáže, kde je sanguinarin popisován jako látka schopná interkalovat do DNA, kde může způsobovat jednořetězcové zlomy, byl prokázán přímý dopad sanguinarinu na kardiovaskulární systém a dokonce také tato látka může způsobovat apoptosu nebo nekrosu nenádorových buněk. Jak si to vysvětlujete, je bezpečné sanguinarin používat?
2. na str. 12 uvádíte: „alkaloidy jsou pokládány za sekundární metabolity, tzv. fytoalexiny“ Znamená to, že fytoalexiny jsou synonymem pro sekundární metabolity?
3. Rostliny jsou uváděny pouze v latině (až na jednu výjimku), existují české ekvivalenty?
4. V práci uvádíte, že do metabolismu sanguinarinu nejvýznamněji zasahuje cytochrom P450 1A1, jakým experimentálním postupem bylo toto zjištěno? Jaké experimenty se ve vaší laboratoři plánují se sanguinarinem dále?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

## C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: výborně-velmi dobře

Datum vypracování posudku: 9. 6. 2010

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): RNDr. Veronika Doubnerová Ph.D.