

Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky: **Kateřina Pýchová**

Název práce: **Farmakologicky aktivní účinné látky chmele**

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

1. Rozsah BP a její členění	
	A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí
X	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	
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 - 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	
X	A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování
	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. :

Bod1.: Rozsah práce splňuje požadavky kladené na BP (20 stran), členění textu je logické. Text je velmi zajímavý a čtivý, a pokud mi znalosti dovolí posuzovat, i odborně kvalitní. Přesto mám následující výhradu. Práci zbytečně ubírá na kvalitě, že rozsah jednotlivých kapitol není vyrovnaný. Sama autorka uvádí, že „cílem práce je shrnout publikované výsledky o biologickém významu vybraných sekundárních metabolitů a jejich účincích na nerostlinné organismy“. Text věnovaný významu jednotlivých farmaceuticky významných látek pro chmel je ale v práci zastoupen jen minoritně a akcentovány jsou farmakologické účinky uvedených látek na jiné organismy, což s ohledem na fakt, že práce je obhajována na Katedře Experimentální biologie rostlin, nepovažuji za optimální.

Bod3.: Celkový počet citací bez zbytku splňuje požadavky stanovené v pravidlech, problém však je, podobně jako u bodu 1, nízký počet citovaných prací, které se věnují významu zmiňovaných látek pro rostliny (ze všech literárních zdrojů zhruba jen ¼). Fyziologický význam konkrétní látky pro chmel je demonstrován na základě třeba jen 1-2 prací.

Na straně 8 chybí citace u textu „Někteří autoři připisovali této látce vysoké estrogenní účinky, jiní žádné. Rozdílné výsledky těchto skupin....“ Chybí i citace týkající se antimikrobiálních účinků hořkých kyselin (str. 11). Chyby v citacích a odkazech v textu se objevují sporadicky (např. str.3 Stevens a Pages, 2004 x str.7 Stevens, Pages 2004, nebo v kap. 4.1. odkaz na kap 4.1.), výjimečně se objevuje nesprávné psaní enzymu (např. str.4 chinon reduktáza).

B. Obhajoba

Dotazy k obhajobě

Samičím květenstvím chmelu je vylučován sekret označovaný jako lupulin. Jaká je fyziologická funkce tohoto sekretu?

Autorka se zmiňuje o antioxidačních vlastnostech xanthohumolu, konkrétně zhášení ROS. Také cituje práci, kde množství xanthohumolu koreluje s množstvím srážek, v deštivém roce byly rostliny nejvíce stresovány a došlo k napadení jinými druhy herbivorů a patogenů. Jaká je (je-li) souvislost mezi množstvím xanthohumolu, počasím potažmo stresovým faktorem (hmyz, plísňe, nadbytečné sluneční záření apod.) a produkcí ROS?

Chmelové výtažky mohou vyvolávat alergické reakce. Je známo, která látka je za tuto reakci zodpovědná?

Mohla by autorka vysvětlit, co je podstatou prospektivního dvojité slepého testu?

V kapitole o významu hořkých kyselin pro chmel jsou těmto látkám připisovány antimikrobiální a fungicidní účinky. Se kterými patogeny se běžně chmel setkává?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

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

C. Celkový návrh

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

Navrhovaná celková klasifikace: velmi dobře

Datum vypracování posudku: 27.5.2015

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): RNDr. Petra Mašková PhD