

Posudek na bakalářskou práci

<input type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Adéla Čmoková Datum: 19.05.2019
Autor: Tereza Ježková	
Název práce: Mechanismy účinků esenciálních olejů na houby	
<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 dosavadní poznatky o mechanismech účinků esenciálních olejů na houby.	
Struktura (členění) práce: Práce je přehledně členěna na krátký slovníček pojmů, úvod, devět kapitol věnujících se postupně jednotlivým mechanismům působení EO na houby, závěr a seznam literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka použila adekvátní množství vědecké literatury, kterou správně citovala.	
Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány? Práce neobsahuje vlastní výsledky.	
Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň): Formální úroveň práce je velice dobrá. Text obsahuje minimum pravopisných chyb či překlepů (např. GADPH). Práce obsahuje i několik obrázků, které vhodně doplňují text.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Práce si kladla za cíl shrnout mechanismy účinků esenciálních olejů na houby. Autorka se však spíše než samotným EO, věnovala účinkům jejich nejvýznamnějších složek (především monoterpenoidů). Účinky těchto složek se však od účinků celých směsí mohou významně lišit. Nicméně vzhledem k malému množství dat o této problematice a předpokladu, že jejich hlavní složky budou výrazně přispívat k mechanismu působení celé směsi, je tato redukce přípustná. Přehled, který autorka podala o tématu byl vyčerpávající. Autorce se podařilo, až na výjimky, relevantní informace uspořádat čtivou formou do přehledného logicky strukturovaného textu. Práce je velmi zdařilá. Pro lepší přehlednost bych uvítala souhrnnou tabulku jednotlivých EO a jejich hlavních složek (včetně vyobrazení chemické struktury) a mechanismu účinků na houby.	

Otázky a připomínky oponenta:

Prosím o zodpovězení první otázky a dvou libovolných z níže tázaných:

Jaký ukazatel se používá pro srovnání schopnosti jednotlivých látek inhibovat růst mikroorganismů a vůči jakým referencím se zkoumané látky srovnávají? Dokázala by si srovnat tento ukazatel pro několik málo nejvýznamnějších EO (nebo jednotlivé složky z nich) s referencemi na příkladu hub ze skupiny dermatofyt? Co to znamená MIC/16, MIC/512 zmíněné na straně 8?

Co je to toxicita a jaká stupnice se používá na porovnání toxicity mezi zkoumanými látkami? Jsou esenciální oleje více nebo méně toxické oproti běžně používaným antimykotikům?

Napsala si, že použití EO jako systémových antimykotik brání nedostatečné informace o jejich mechanismech působení a jejich potenciálních vedlejších účincích. Napadají tě jiné důvody, které brání tomu, aby se esenciální oleje staly novými antimykotiky? Například i z hlediska produkce těchto směsí?

Látky popsané v kapitole „narušení homeostázy a struktury“ se zcela zjevně nemohou stát novými antibiotiky/antimykotiky (ani lokálně působícími). Proč? Tyto látky však zůstávají stále v zájmu vědců (např. karvakrol) díky potenciálnímu uplatnění v humánní medicíně. Věděla bys, jak by se daly využít?

Jakou povahu mají látky, které tvoří nejvýznamnější skupinu látek přítomných v EO. Získání těchto látek ze složek EO přímo z rostlinného materiálu by byl příliš finančně náročný, zejména u některých pěstebně náročných rostlin. Jak se tyto látky získávají (např. v potravinářství) ve velkém množství?

Návrh hodnocení školitele nebo oponenta

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 – plná verze viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/2018-pravidla.pdf>
- Posudek **nahrajte do SISu** nejpozději do **28. 5. 2019**. **Podepsaný předejte osobně mně při obhajobě**, nebo před obhajobou dejte do **kastlíku s mým jménem u sekretářky**, nebo pošlete na adresu: Ondřej Koukol, Katedra botaniky, UK PŘF, Benátská 2, Praha 2, 128 01.