

Posudek na bakalářskou práci	
<input checked="" type="checkbox"/> školitelský posudek <input checked="" type="checkbox"/> oponentský posudek	Jméno posuzovatele: Jana Váňová Datum: 26.5.2021
Autor: Aneta Šnejdarová	
Název práce: Vliv rostlinných alkaloidů na virovou infekci	
<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...) Cílem bakalářské práce bylo představit hlavní skupiny rostlinných alkaloidů a jejich zástupce, u nichž byly zaznamenány antivirové účinky, a shrnout současné poznatky o působení těchto alkaloidů proti konkrétním virům.	
Struktura (členění) práce: Práce o celkové délce 40 stran zahrnuje abstrakt, klíčová slova, seznam použitých zkratk, obsah a úvod do problematiky. Hlavní text práce je rozčleněn do 5 hlavních kapitol věnovaných jednotlivým skupinám alkaloidů, jež se dále člení na podkapitoly rozebírající působení jednotlivých zástupců alkaloidů. Práce dále obsahuje závěr a seznam použité literatury.	
Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů? Autorka v práci cituje 109 literárních zdrojů, přičemž u 19 z nich se jedná o sekundární citace a v seznamu literatury jsou vyznačeny. Použité zdroje jsou relevantní a jsou citovány dle mého názoru správně. Nejstarší ze zdrojů je datován do roku 1964, téměř čtvrtina citovaných prací byla potom publikována v posledních 3 letech.	
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 z mého pohledu velmi vysoká. Text je strukturován do přehledných celků, a při zachování odbornosti je velmi čtivý, srozumitelný, jazykově bohatý a s malým množstvím překlepů. Text je doplněn 12 obrázky, v mnoha případech jde o strukturní vzorce alkaloidů. Obrázky jsou přeloženy do českého jazyka a doplněny popisem.	
Splnění cílů práce a celkové hodnocení: Z mého pohledu autorka jednoznačně splnila cíl práce. V úvodu práce představuje pole zájmu, jeho zasazení do širšího kontextu a význam. V kapitolách věnovaných jednotlivým alkaloidům a jejich antivirovému působení je často popisováno postupné	

objasňování účinku jednotlivých alkaloidů na konkrétní viry a je vhodně doplněno experimentálním pozadím, které k jednotlivým poznatkům vedlo. Velmi oceňuji vlastní shrnutí informací autorkou na konci každé kapitoly a v závěru práce. Nejen z těchto částí textu je z mého pohledu dobře patrné porozumění tématu a schopnost informace vzájemně propojit a vyvozovat z nich závěry, které v mnoha případech odpověděly na otázky, které mi v průběhu čtení vyvstávaly. Dle mého názoru tak autorka ukázala, že je schopna pracovat s odbornou literaturou, vyhledávat a třídit informace v ní dostupné a vyvozovat závěry, čímž splnila požadavky kladené na bakalářskou práci. Navrhuji hodnocení „výborně“.

Otázky a připomínky oponenta:

Připomínky:

- Délka abstraktu (2342 znaků včetně mezer) přesahuje maximální délku 1450 znaků včetně mezer
- Doporučila bych uvedení českého překladu u všech zkratk, ačkoli mohou být některé překlady „krkolomnější“ než původní pojmy v anglickém jazyce.
- V textu je odkazováno na Obr. 5 místo Obr. 6 (str. 14)
- Slova „*et al.*“ by měla být psána kurzívou

Otázky

1. V práci charakterizujete alkaloidy jako sekundární metabolity rostlin a vysvětlujete jejich přínos pro potlačení virových infekcí u člověka či živočichů. Může být antivirové působení prospěšné také pro samotné rostliny? Mohou se tedy rostlinné alkaloidy uplatňovat také při boji proti rostlinným virům?
2. V práci u několika alkaloidů zmiňujete, že zmírňují následky virové infekce díky svým protizánětlivým účinkům. Mohou být při virové infekci protizánětlivé účinky alkaloidů v něčem naopak nevýhodné?
3. Zaujalo mě, že se některé alkaloidy zkoumají z hlediska účinku proti virovým infekcím, ačkoli tyto alkaloidy často patří mezi silné jedy, které mají, jak v práci zmiňujete, vliv na klíčové buněčné procesy, jako je např. glykosylace proteinů, dynamika mikrotubulů či signalizace. Jaký je Váš pohled na bezpečnost využití těchto alkaloidů pro léčbu či prevenci virových onemocnění s ohledem na Vámi prostudovanou literaturu?

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 – viz <https://www.natur.cuni.cz/biologie/studium/bakalarske-studium>
- Posudek je nutné zaslat elektronicky na e-mail masek@natur.cuni.cz pro zveřejnění ve studijním informačním systému UK, a dále doručit vytištěný a podepsaný v jedné kopii, která bude nezbytnou součástí protokolu o státní bakalářské zkoušce, na adresu:

Dr. Tomáš Mašek
Katedra genetiky a mikrobiologie
Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova
Viničná 5
128 43 Praha 2