

## Posudek na bakalářskou / magisterskou práci

školitelský posudek  
 oponentský posudek

bakalářská práce  
 magisterská práce

**Autor: Johana Hrubá**

**Název práce: Využití sekundárních metabolitů pro determinaci sterilních stélek lichenizovaných vřeckovýtrusých hub**

**Vedoucí práce: RNDr. Josef Halda, Ph.D.**

**Oponent: Ing. Vladimír Janeček, Ph.D.**

Kritérium	zdůvodnění
<b>Cíle a název práce</b>	Cíle BP byly zvoleny a smysluplně a jasně, zohledňující různé faktory, které jsou z hlediska řešené problematiky pochopitelné a platné v širším kontextu. V aplikační rovině autorka navrhla na základě vlastních zkušeností atraktivní didaktické aktivity. Název práce vhodně vystihuje celkový obsah.
<b>Vlastní přínos a náročnost</b>	Autorka se pokusila zpřístupnit a zjednodušit málo známé téma lišejníkových látek. Naučila se ovládat laboratorní metody a excerpovala množství odborné cizojazyčné literatury. Využila všechny dostupné prostředky, aby splnila zvolené cíle. Z tohoto úhlu pohledu je práce originální a ambiciózní, bez pochyby je myšlenkovým přínosem autorky.
<b>Rešerše a zdroje</b>	Rešeršní část je vypracována pečlivě s využitím 59 současných odborných článků a dalších, převážně cizojazyčných zdrojů. Excerpcí studentka získala mnoho zajímavých informací, které využila v praktické části.
<b>Metody</b>	Studentka zvládla časově náročnou laboratorní část izolace sekundárních metabolitů pomocí metody tenkovrstevné chromatografie a naučila se determinovat izolované metabolity. V laboratoři strávila mnoho hodin. K tvorbě didaktických aktivit byly použity metody, pomůcky a přístroje odpovídající současným běžně používaným metodám v oboru. Metody zpracování byly uspokojivě vysvětleny. Stejnou metodiku používají moderní současné práce. Studentka popsala všechny kroky a aplikace, které byly použity pro zpracování dat.
<b>Výsledky, zpracování a prezentace dat</b>	Výsledky jsou přehledně interpretovány pomocí grafů a tabulek. Studentka určila pomocí detekce sekundárních metabolitů vzorky dutohlávek a vytvořila přehlednou tabulku druhů a jejich metabolitů. Kromě toho vytvořila tabulku k určování druhů pomocí dostupných činidel s využitím bodových reakcí. V didaktické části vytvořila studentka 4 plakáty vysvětlující problematiku detekce sekundárních metabolitů pomocí TLC a některých dalších lišejníkových látek, které lze determinovat pomocí metody mikrokystalizace. Z výsledků nevyplývají protichůdné závěry.
<b>Diskuse a Závěr</b>	Výsledky jsou diskutovány v samostatné kapitole a uspokojivě porovnány s výsledky jiných současných výzkumů. Studentka zde zmínila některé lišejníkové látky a jejich potenciální využití např. při léčbě rakoviny. Diskutovány jsou také některé druhy dutohlávek z hlediska různých chemotypů. Oceňuji postřehy autorky popisující potíže a řešení při vyvolávání desky ve vyvíjecí komoře.
<b>Literatura</b>	Seznam literatury BP obsahuje 59 citací, které jsou uvedeny v souladu s předepsanou normou. Autorka uspokojivě excerpovala většinu dostupných, současných, odborných, cizojazyčných článků vztahujících se k studovanému tématu publikovaných v mezinárodních časopisech registrovaných ve WoS.
<b>Logika textu a formální úprava</b>	Po formální a jazykové stránce je BP v pořádku. Stylistická úroveň textu je výborná, bez překlepů a chyb. Text je přehledně rozčleněn do logicky navazujících kapitol.
<b>Otázky</b>	Otázka 1: Které z metabolitů izolovaných pomocí TLC bylo obtížné identifikovat a proč?

	Otázka 2: Objevují se u některých skupin dutohlávek určité lišejníkové látky často? Které to jsou a u kterých skupin je můžeme očekávat?
<b>Výsledné hodnocení</b>	Výsledky BP považuji za záslužné a přínosné. Oceňuji zájem studentky o laboratorní práci a čas, který náročné izolaci metabolitů věnovala. Také mě potěšila její obětavost a ochota pomáhat dalším studentům při práci v laboratoři. Práce <b>splňuje</b> požadavky kladené na diplomovou práci, proto ji <b>doporučuji</b> jako podklad k udělení titulu Bc.

**Datum: 31.05.2024**



**Podpis**