

## ERRATA K DIPLOMOVÉ PRÁCI

### **Alkaloidy čeledi Amaryllidaceae: Isolace, strukturní identifikace, biologická aktivita IV**

Kateřina Černá, 17.9.2019

Str. 3: Má být uvedeno Mgr. Kateřina Breiterová, Ph.D. (stejně jako na str. 10 a na str. 55 v podkapitole „4.7.5 Stanovení aktivity vůči plazmodiím in vitro“).

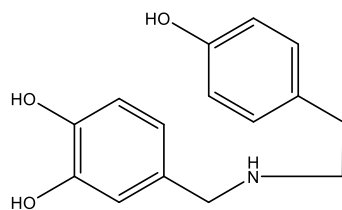
Str. 4: Má být uveden název kapitoly „4.2 Postupy a techniky používané při izolaci alkaloidů“ s velkým počátečním písmenem.

Str. 6: Neměla být uvedena pro Alzheimerovu chorobu zkratka „AD“, protože se v textu nevyskytuje.

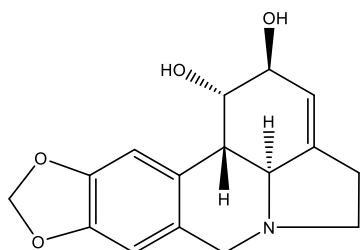
V práci byla nejednotně uváděna koncovka u názvů enzymů, měla být uvedena „-asa“, chybně jsou názvy uvedeny na straně 7, 8, 13, 22, 23, 24, 58.

V práci jsem nejednotně uváděla názvy rostlina (bez jména autora, bez českého označení), správně mělo být uvedeno: rod *Narcissus* L. (narcis) (chybně uvedeno na straně 4, 9, 11, 16, 20, 21, 22, 33, 61), *Narcissus poeticus* L. (narcis bílý) (chybně uvedeno na straně 12, 16, 22), *Narcissus pseudonarcissus* (narcis žlutý) (chybně uvedeno na straně 16, 20), *Narcissus tazetta* L. (narcis taceta) (chybně uvedeno na straně 16, 22), rod *Galanthus* L. (sněženka) (chybně uvedeno na straně 8, 11), *Galanthus nivalis* L. (sněženka podsněžník) (chybně uvedeno na straně 11, 12, 25), rod *Leucojum* L. (bledule) (chybně uvedeno na straně 11 u popisu obrázku), rod *Clivia* Lindl. (klívie, řemenatka) (chybně uvedeno na straně 11 u popisu obrázku), *Clivia miniata* Reg. (řemenatka oranžová) (chybně uvedeno na straně 12), *Amaryllis* L. (amaryllka), *Crinum* L. (křín) (chybně uvedeno na straně 11 u popisu obrázku), *Crinum asiaticum* L. (křín skloněný), *Boophone disticha* (L.f.) Herb. (bufone, nebylo nalezeno druhové jméno) (chybně uvedeno na straně 12), *Agapanthus praecox* Willd. (kalokvět, nebylo nalezeno druhové jméno) (chybně uvedeno na straně 12).

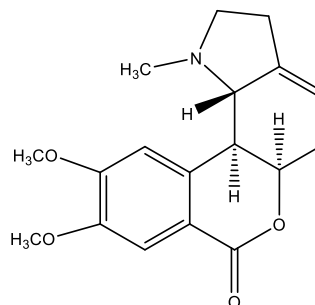
Str. 13: „Obrázek 3: Hlavní zástupci základních strukturních typů Amaryllidaceae alkaloidů“ byl v práci malý a byl vložen ve špatném formátu, zde jsem vložila přehled předělaný:



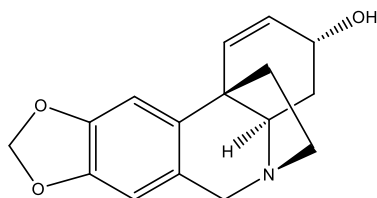
**Norbelladin** (Belladinový typ)



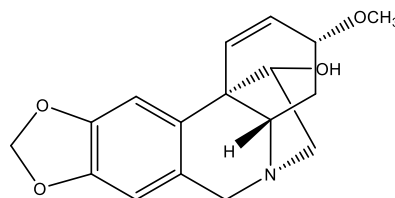
**Lykorin** (Lykorieinový typ)



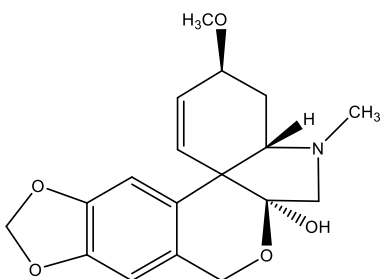
**Homolykorin** (Homolykorieinový typ)



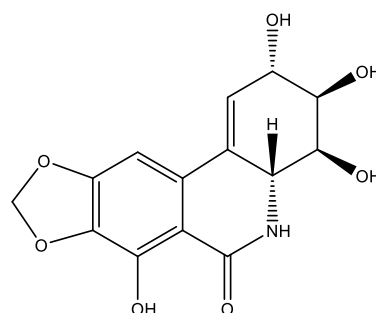
**Krinin** (krininový typ)



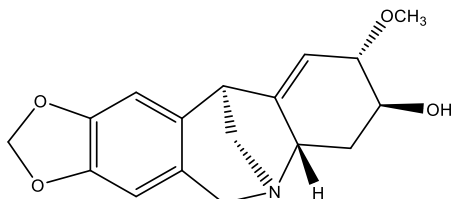
**Haemanthamin** (Haemanthaminový typ)



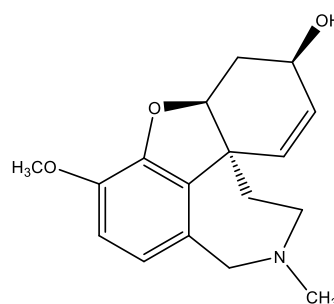
**Tazettin** (Tazettinový typ)



**Narciklasin** (Narciklasinový typ)



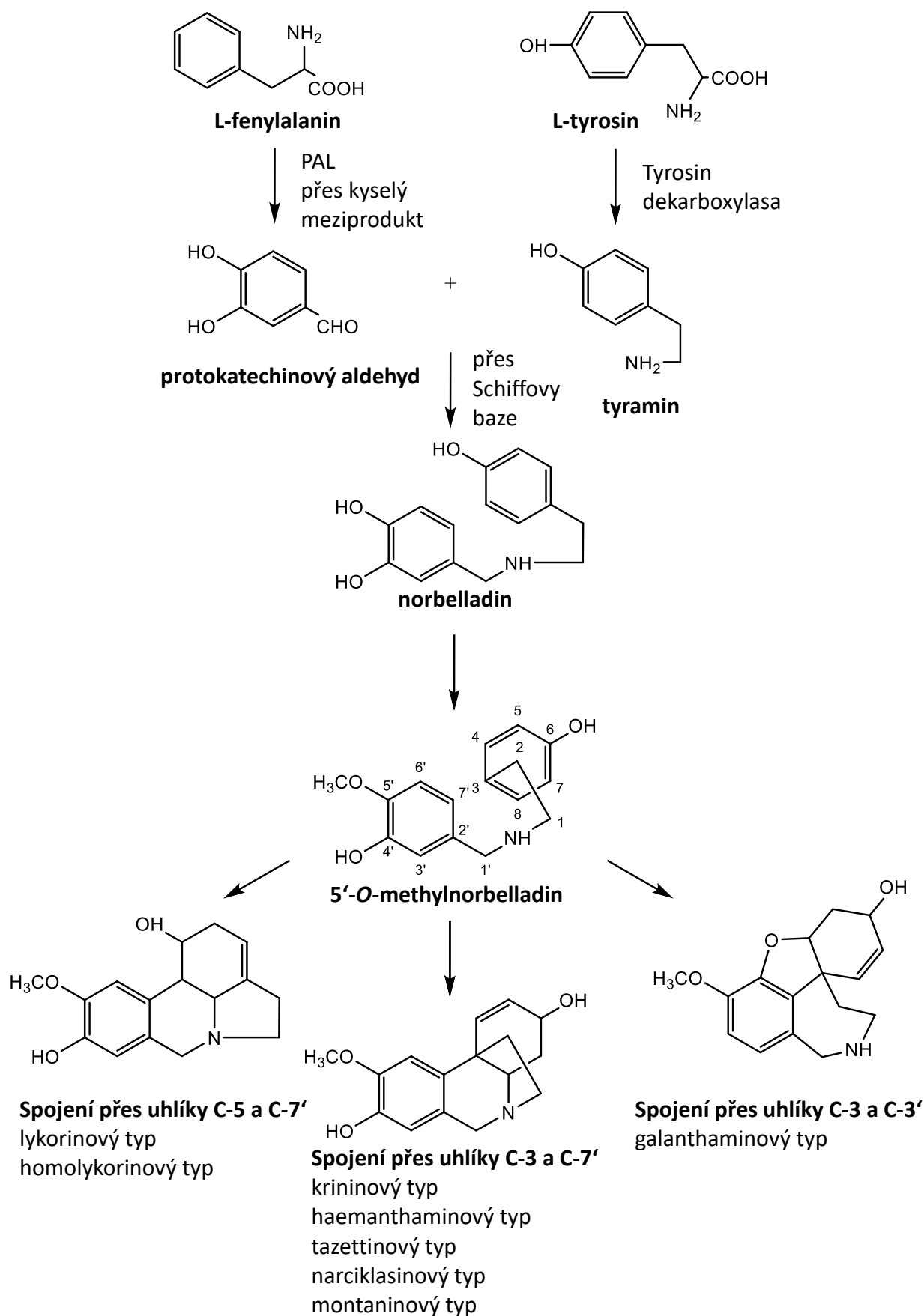
**Montanin** (Montaninový typ)



**Galanthamin** (Galanthaminový typ)

*Obrázek 3: Hlavní zástupci základních strukturních typů Amaryllidaceae alkaloidů*

Str. 15: V práci je uvedeno chybné a špatně čitelné schéma syntézy AmA, zde je oprava:



Obrázek 4: Schéma biosyntézy Amaryllidaceae alkaloidů

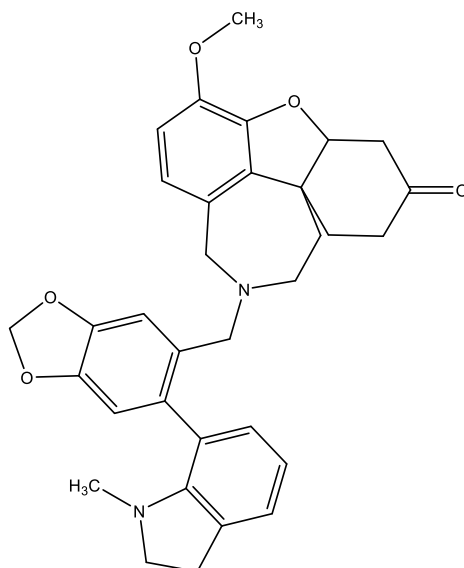
Str. 17: V práci je uveden chybný nadpis: „Dělení botanických rodů“, správně by mělo být „Dělení botanických druhů“.

Str. 20: V první větě druhého odstavce je zaměněno slovo „je“ za slovo „jen“, správně má věta být napsána takto: „Lykorinový a homolykorinový typ alkaloidů je nejčastější v rodě *Narcissus*.“ Dále je ve druhém odstavci špatně uveden tvar slova označující jednu ze sekcí, správně má být uvedeno „*Pseudonarcissus*“ místo „*Pseudonarcissi*“. Jako poslední je chybně uvedeno, že cheryllin není zařazen do žádné skupiny, ale on má skupinu vlastní, Cheryllinovou.

Str. 23: Je uveden chybný tvar slov. Správně má být uvedeno: „...a ovlivňují další cílové struktury související s Alzheimerovou chorobou, jako je prolyl oligopeptidasa (POP) nebo glykogen syntasa kinasa 3 $\beta$  (GSK-3 $\beta$ ).“

Str. 25: Ve třetím odstavci bylo použito chybné zájmeno nahrazující POP, místo „její“ „jeho“. Správně měla věta znít: „Účinky POP jsou vysvětlovány hlavně její účastí...“

Str. 30: V práci je uveden neúplný vzorec narcimatulinu, zde je uvedena jeho správná struktura:



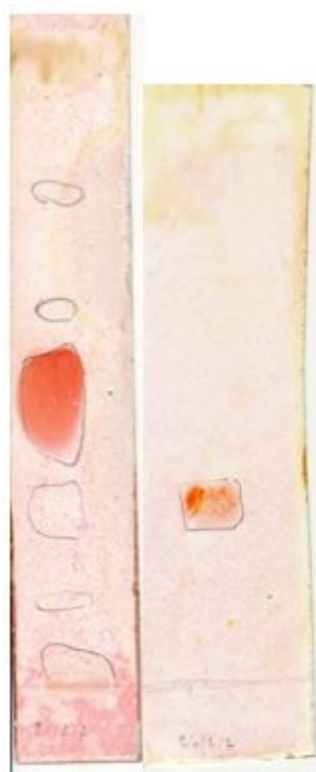
Obrázek 1: *Narcimatulin*, *AmA* s nejlepší inhibiční aktivitou vůči POP

Str. 31: Chybný nadpis tabulky, správně má být uvedeno: „Tabulka 3: Inhibiční aktivita Amaryllidaceae alkaloidů vůči AChE, BuChE, POP a GSK-3 $\beta$ “

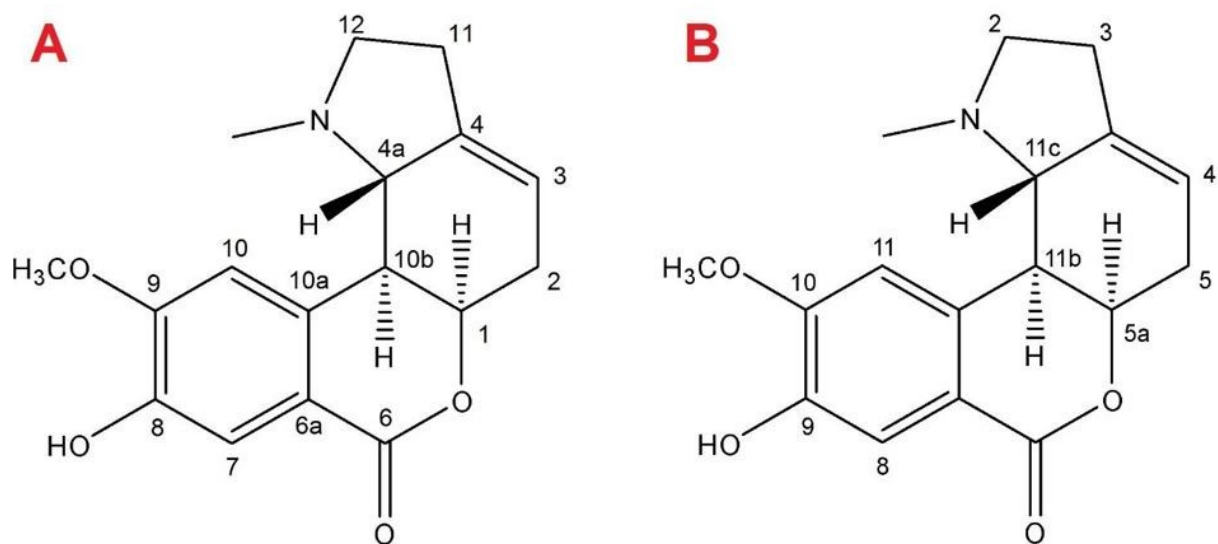
Str. 45: Ve třetím odstavci je chybný tvar slova „který“. Věta má být správně uvedena takto: „Tím bylo získáno přibližně 1,5 l vodné fáze, která byla nadvakrát odtučněna...“

Str. 47: Ve třetím odstavci je chybně napsáno slovo „toluen“ místo něho je tam uvedeno slovo „toleun“.

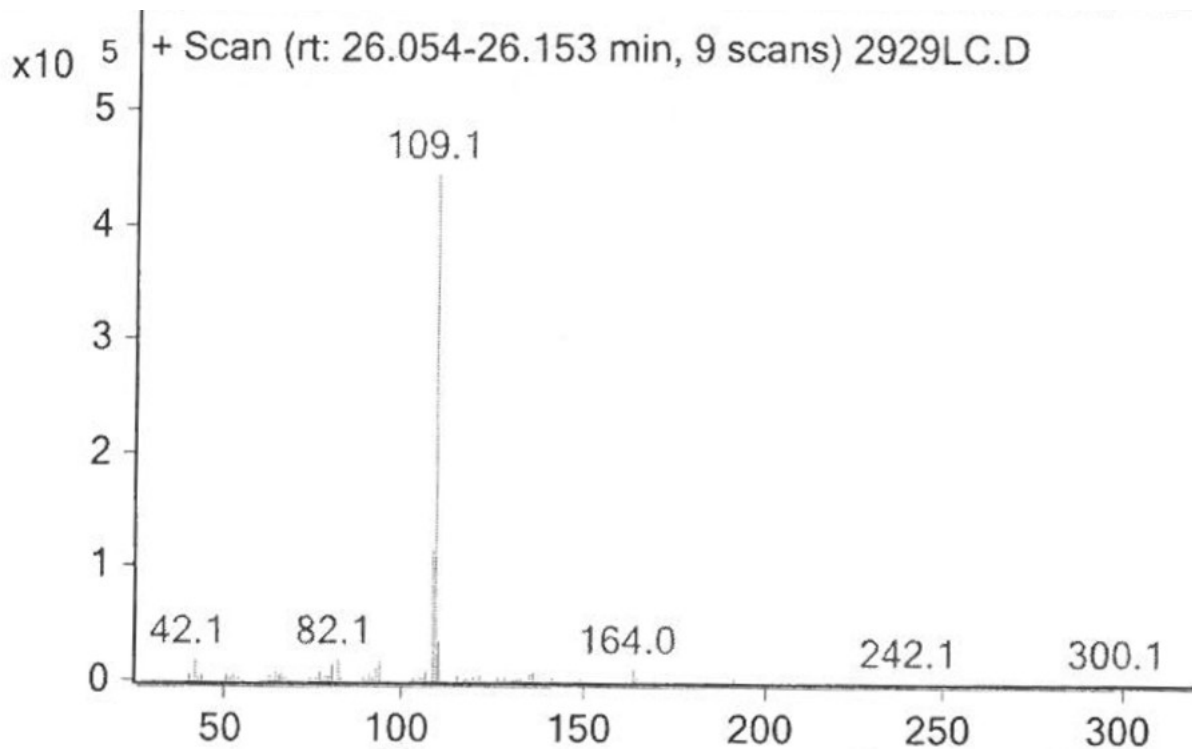
Str. 51: Od této strany je uvedeno chybné číslování obrázku, jejich čísla měla být následující:



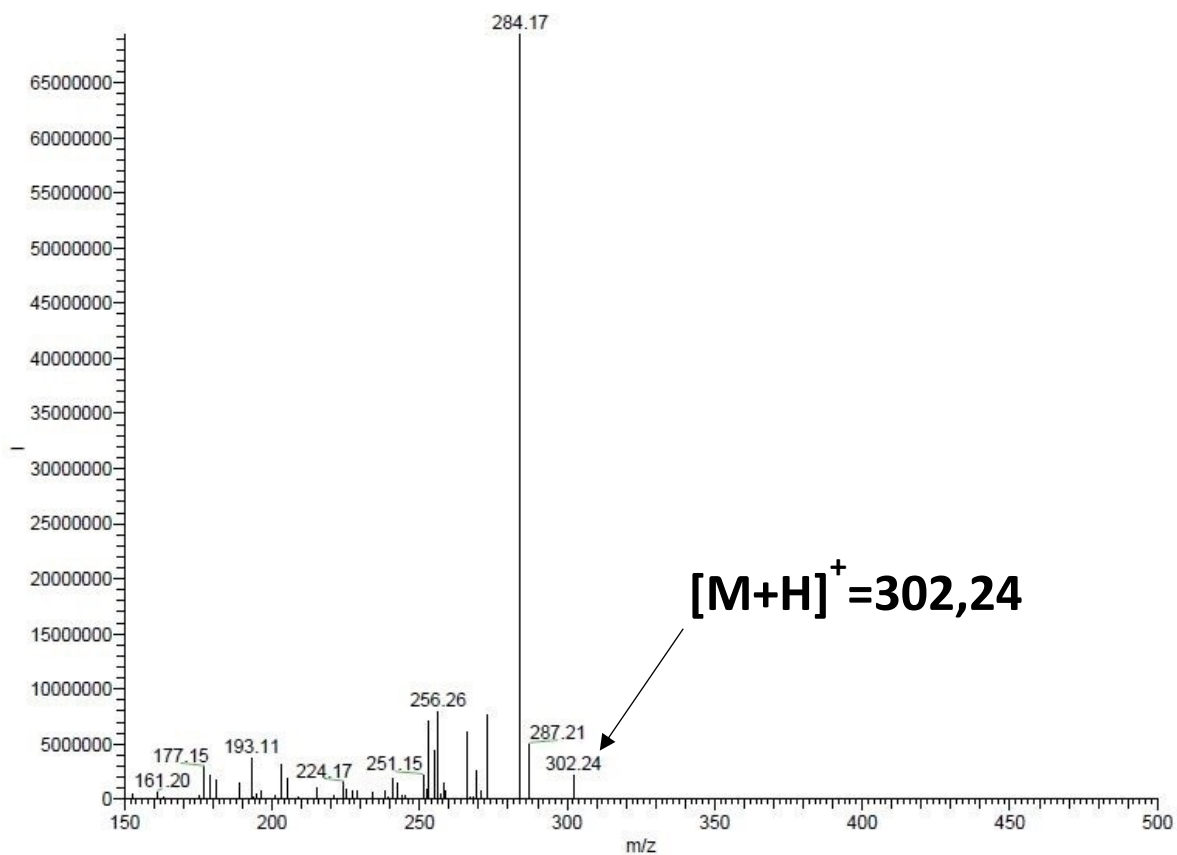
Obrázek 2: Kontrolní TLC podfrakce 26/2/2, před přečištěním a po něm, vyvíjená v soustavě EtOAc : MeOH : DEA 8 : 1 : 1



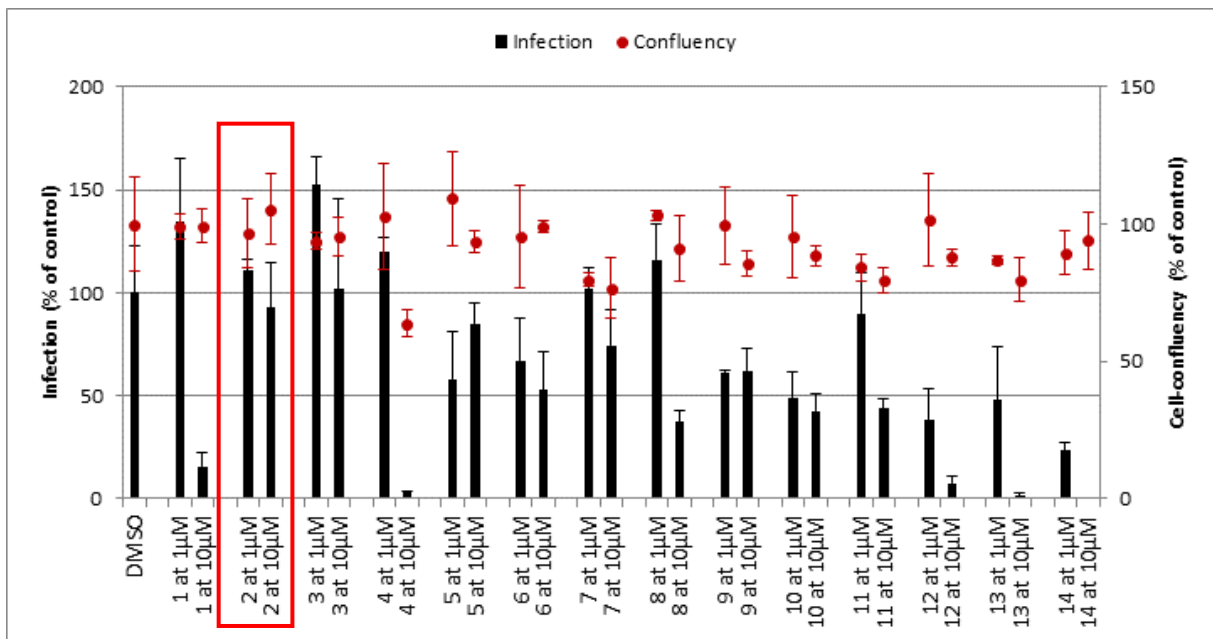
Obrázek 3: Vzorče získané látky: A) podle tradičního číslování Amaryllidaceae alkaloidů byla látka nazvána 8-O-demethylhomolykorin B) podle pravidel pojmenovávání organických sloučenin byla popsána jako 9-O-demethylhomolykorin



Obrázek 4: EI-MS spektrum 9-O-demethylhomolykorinu



Obrázek 5: ESI MS spektrum 9-O-demethylhomolykorinu s vyznačenou hodnotou molekulového iontu



Obrázek 6: Rozsah infekce a buněčné konfluency v % v porovnání s kontrolou (DMSO), výsledek 9-O-demethylhomolykorinu je vyznačen červeným orámováním

Str. 55: V kapitole „4.7.4 Stanovení cytotoxicity“ byl chybně uveden tvar sousloví „Česká zemědělská univerzita v Praze“. Správně měl být uveden takto: „...ve spolupráci s pracovníky Katedry mikrobiologie, výživy a dietetiky České zemědělské univerzity v Praze...“

Str. 59: U tabulky byl uveden neúplný nadpis a nejednotně uveden tvar čísel, zde je uvedena opravená tabulka:

Tabulka 1: Biologická aktivita 9-O-demethylhomolykorinu vůči HuAChE, HuBuChE, POP a GSK-3 $\beta$

Izolovaný Alkaloid	IC <sub>50</sub> HuAChE ( $\mu$ M)	IC <sub>50</sub> HuBuChE ( $\mu$ M)	IC <sub>50</sub> POP (mM)	IC <sub>50</sub> GSK-3 $\beta$ ( $\mu$ M)
9-O-demethylhomolykorin	> 1000	> 1000	> 1000	30,000 $\pm$ 0,710
<b>Referenční látky</b>				
Galanthamin	1,710 $\pm$ 0,065	42,301 $\pm$ 0,065		
Huperzin A	0,033 $\pm$ 0,001	>1000		
Berberin	0,705 $\pm$ 0,104	30,721 $\pm$ 3,492	0,140 $\pm$ 0,020	
Eserin	0,063 $\pm$ 0,001	0,130 $\pm$ 0,000		
Bajkalin			0,610 $\pm$ 0,020	
Z-Pro-prolinal			2,750 $\cdot$ 10 <sup>-6</sup> $\pm$ 0,000 $\cdot$ 10 <sup>-6</sup>	
SB-415286				70,000 nM