

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra farmaceutické botaniky

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Anna Klíčová**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Anna Hošťálková, Ph.D.

Rok obhajoby:

Konzultant/ka práce: -

2017/2018

Oponent/ka práce: PharmDr. Jakub Chlebek, Ph.D.

Název práce:

Alkaloidy dřeva druhu *Liriodendron tulipifera* L. a jejich biologická aktivita

Rozsah práce: počet stran: 54, počet obrázků: 14, počet tabulek: 4, počet citací: 46

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: velmi dobrá
- c) Zpracování teoretické části: velmi dobré
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: v diplomové práci se nachází běžný počet překlepů pro daný typ kvalifikační práce a písařských chyb (mezery, používání spojovníku místo pomlčky, nechávání jednopísmenné spojky na konci řádků, použití písmena X pro symbol -krát, psaní znaku pro procenta s mezerou a bez za číslicí). Doporučil bych pro větší grafickou přehlednost umístit popis a číslování tabulky nad tabulkou. Pokud tabulka pokračuje na další stranu(y), mělo by být uvedeno v jejím popisku, že se jedná o její pokračování.

Psaní chemických sloučenin i enzymů by mělo respektovat nomenklaturu IUPAC.

Experimentální část, včetně popisu metod, separace alkaloidů a konečná interpretace výsledků, je zpracována stručně a přehledně, ale velmi vystiženě.

Poznámka na závěr: podle mého mínění měl být název této DP mírně pozměněn, neboť by bylo vhodnější a přesnější uvést, že alkaloidy byly izolovány z větví dané rostliny a ne ze dřeva (botanický pohled).

Dotazy a připomínky:

1. Jaká byla hmotnost získaného chloroformového alkaloidního výtřepku získaného z větví *L. tulipifera* L.? Na stranách 37 a 38 jsou uvedeny 2 rozdílné hmotnosti tohoto extraktu (32,9 a 101,6 g, resp.)

2. Ve výsledcích MS analýzy (+)-N-methylaurotetaninu, prováděné na GC-MS, chybí hodnota pro molekulární pík, který by měl mít lichou molekulovou hmotnost (molekula alkaloidu obsahuje 1 dusík). Prosím objasněte tuto skutečnost.

3. Byl kyselý roztok frakce I při vytřepávání do EtOAc 10% Na₂CO₃ neutralizován, nebo alkalizován na pH 9-10 (probíhalo vytřepávání alkaloidů do EtOAc z neutrálního, nebo alkalického prostředí; str. 41)?

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 11. září 2018

.....
podpis oponentky / oponenta