

Téma rigorózní práce:

**Obsahové látky květů *Helianthus annuus L.***

Jméno studenta, studentky:

**Mgr. Jiří Dresler**

Jméno oponenta rigorózní práce:

**PharmDr. Jana Karličková, Ph.D.**

## I. Posudek oponenta rigorózní práce

Rigorózní práce pana magistra Dreslera je experimentálního charakteru a navazuje na diplomovou práci. Je členěna obvyklým způsobem do 6 kapitol a sestává z 37 stran včetně 3 schémat, 1 tabulky, 5 chromatogramů, 3 záznamů NMR spekter a 23 citací literatury.

Autor v Literární části své práce velmi stručně shrnuje dosavadní poznatky o obsahových látkách květů slunečnice roční. V Experimentální části se po charakteristice zpracovávaného materiálu zabývá fytochemickou analýzou nezpracované části ethanolového extraktu jazykovitých květů *Helianthus annuus L.* Suspenze krystalů z ethanolového extraktu byla postupně přečišťována až do stavu, kdy se podařilo získat dvoje krystaly v relativně čistém stavu. V případě prvních krystalů podrobených NMR analýze bylo zjištěno, že se jedná o směs dvou látek velmi strukturně podobných kyselině kaurenové, nejedná se však o její estery (vzorek nebyl čisté individuum, z toho důvodu nebyla možná přesná identifikace). Analýza druhých krystalů v současnosti probíhá, po provedené TLC a srovnání s prvními krystaly je vidět, že se v tomto případě jedná pouze o jednu látku. Výsledky provedené práce jsou shrnuty v kapitole Hodnocení výsledků a diskuze, na úplném konci je napsán v bodech Souhrn, jenž však chybí v anglickém jazyce.

Technické provedení práce by mohlo být na lepší úrovni (např. zarovnání stránek vpravo či řádkování není jednotné, v kapitole Literatura u některých citací chybí čísla stránek a druhý odkaz-Květena ČR-vyšel až v roce 2004). Dále jsou tu běžné překlepy (str. 19 "počištění" rozpouštědly; str. 31 V této fázi byla taky na základě NMR analýzy identifikovány....; slovo peak je vhodnější psát česky, tedy píík; str. 32 absorpci v UV chybí doplnit slovo oblastí apod.). Za latinským názvem rostliny se zkratka autora píše bez kurzívy. U používaných zkratk rozpouštědel chybí vysvětlivka.

V rámci diskuze žádám o zodpovězení následujících otázek:

Str. 7 na okraji je jazykovitá, zlatožlutá, 6-10 cm dlouhá a až 2 cm široká koruna. Prosím o bližší vysvětlení.

Str. 28 "pískovité" krystaly není běžné označení pro tvar krystalů. Zkuste navrhnout jiný název pro charakteristiku izolovaných krystalů. Také na str. 29 "kapiláry zakončené smotečkem vaty". Terminologie běžně používaná pro fytochemické metody je jiná (viz skripta Fytochemické metody).

Vysvětlete pojem rekrystalizace, použil jste ji při své práci? Uveďte příklady diterpenů, jaké vykazují účinky?

Předložená práce splňuje požadavky kladené na tento typ kvalifikačních prací, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Hradci Králové dne: 17.1.2006



Podpis oponenta rigorózní práce