

Téma diplomové práce	Fytochemický výzkum <i>Helianthus annuus</i> L. IV
Jméno studenta, studentky	Jana Podlipná
Jméno oponenta	Doc. RNDr. Lubomír Opletal, CSc.

II. Posudek oponenta

Experimentální diplomová práce Jany Podlipné se na 81 stranách textu včetně literatury snaží shrnout určitý výčet fytochemického studia slunečnice roční, který byl prováděn na různých orgánech (klíčky, oplodí, listy) z různých hledisek (pouhé zprávy o izolaci až po biologickou aktivitu in vitro). Tato část je velmi dobře a poměrně rozsáhle zpracována, nepřikláním se však k názoru, že by u každé podkapitoly bylo nutné rozebírat teoretické základy a aspekty týkající se probíraných látek (stejně tak u podkapitol v Experimentální části). Je škoda, že český jazyk současné vysokoškolské generace je znečištěn amerikanismy (endpoint) a nešikovnými překlady (přírodní reaktory aj.). Výraz slupky pokládám za nesprávný, jedná se o oplodí. Experimentální část se snaží naplnit jednotlivé body cíle, které jsou podle mého názoru dosti rozsáhlé, snad i převyšující potřeby diplomové práce. Popisuje detailně (a někdy to ani není potřebné) postupy a provádění experimentů. Ačkoliv je tato část zpracována logicky, neporozumněl jsem např. deklaraci chromatogramů č. 1-4 a předpokládám, že budou při obhajobě blíže vysvětleny. Některé postupy pokládám za zvláštní (např. měření počtu kapek za časovou jednotku místo objemu u sloupcové chromatografie). U sloupcové chromatografie pokládám za vhodné vždy ve výsledku uvést hmotnosti spojených frakcí, což dává jednoznačný pohled na průběh dělicího procesu. Z důvodu standardnosti je nutné používat při analýzách (jak kvantitativních, tak při stanovení biologické aktivity) vzorky vždy stejným způsobem vysušené, protože jenom tak je možné srovnávat výsledky. Pokládám také za vhodné používat jednoznačně chemicky i pracovní správné výrazy (nikoliv alobal a 2,5 N NaOH). Popisy obrázků je nutné psát jen v českém jazyce, nikoliv anglicky. Kapitola závěr je podle mého názoru Souhrnem. Literatura je napsána pěkně a přehledně, vyskytují se jen občasné chyby (překlepy v angličtině a francouzštině v názvech prací, nejednotné uvádění čísel sešitů a výpisu autorů). Tato diplomová práce je první kvalifikační prací diplomantky, přes určité, zcela běžné formální nedostatky je však nutné ji jednoznačně doporučit k přijetí a obhájení, protože splňuje požadavky, které má diplomová práce přinést: osvědčit schopnost studenta samostatné odborné práce a formulace výsledků. V rámci diskuse žádám o zodpovězení následujících dotazů:

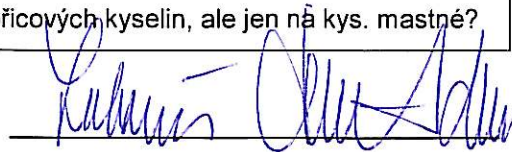
1. Proč byl jako alkaloidní standard použit právě berberin?
2. Jaké látky předpokládáte v "antioxidačním produktu" (s. 59) připraveném alkalickou hydrolyzou (v textu totiž neuvádíte konečné pH dosažené přidávkem roztoku chlorovodíku).
3. Proč jste pracovala na Sephadexu LH-20 jen s 80% ethanolem jako eluentem?
4. Proč nebyly sledovány vzorky GC/MS také na obsah hydroxyskořicových kyselin, ale jen na kys. mastné?

Navrhovaná klasifikace



V Hradci Králové dne

17. května 2008



Podpis oponenta diplomové práce