

Téma diplomové práce	Studium meziodrůdových rozdílů v metabolismu xenobiotik u lnu
Jméno studenta, studentky	Jan Hartinger
Jméno oponenta	PharmDr. Jana Karličková, Ph.D.

II. Posudek oponenta

Experimentální práce studenta Jana Hartingera se na 73 stranách textu, včetně 53 literárních odkazů, 21 obrázků, 6 tabulek a 12 grafů, zabývá zjišťováním meziodrůdových odlišností ve schopnostech degradace nitrosloučenin 18 odrůd lnu setého.

Po přípravě tkáňových kultur rostlin byl proveden test na akutní toxicitu TNT (trinitrotoluen) - inhibice elongace kořínků klíčících rostlin, dále byla měřena degradace nitrosloučenin pomocí metody HPLC a u dvou odrůd byla provedena gelová 2D elektroforéza kultur stresovaných nitrosloučeninami.

V kapitole Teoretická část jsou vysvětleny pojmy fytofarmacie, její druhy a možnosti fytofarmaceutických systémů, dále xenobiotikum, příjem TNT rostlinami a metabolismus aromatických nitrolátek. V podkapitolách je také pojednáno o kooperaci rostlin s mikroorganismy v rhizosféře a úspěšném využití fytofarmacie v praxi a na závěr je uveden popis zkoumané rostliny.

V Experimentální části je popsáno odvození kalusové kultury a stanovované metody. Následují kapitoly Výsledky s přehlednými grafy, Diskuse shrnující a porovnávající dosažené výsledky a Závěr.

Práce přináší mnoho zajímavých výsledků a je vidět, že byla časově náročná.

V práci se vyskytuje minimální množství překlepů (např. bakterie x baktérie, peroxidasa x peroxidáza, Erlenmeyerova x Erlenmeierova apod.). Postrádám alespoň jedenkrát uvedeného autora u latinského jména rostliny a názvu čeledi. Menší nesrovnalost jsem našla u rostliny s názvem "trojlístek" a u "baktérie" *Daphnia magna*.

Uvedené připomínky jsou pouze formálního charakteru.

K práci mám následující dotazy:

- znáte nějaké rostliny, které se běžně používají v testech na klíčivost?
- kolikaletá rostlina je len setý?
- postup na promývání supernatantu (str. 42) je převzat z literatury nebo byl vypracován na daném pracovišti?
- uveďte příklady vodních rostlin, které se pro fytofarmaci používají?
- k jakému dalšímu stanovení by se dala u rostlin elektroforéza využít?
- v dosahu jakého horizontu vidíte jako reálné použití fytofarmacie v naší republice?

Práce splňuje všechny požadavky kladené na diplomové práce, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace

v ý b o r n ě

V Hradci Králové dne

28.5.2008

Karličková

Podpis oponenta diplomové práce