



Univerzita Hradec Králové Přírodovědecká fakulta

Univerzita Hradec Králové
Přírodovědecká fakulta
Katedra biologie

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Bc. Eva ZNAMÍNKOVÁ

Studijní program: N1501 Biologie

Studijní obor: P – SNB Systematická biologie a ekologie

Vedoucí práce: doc. RNDr. František Malíř, Ph.D.

Oponent: RNDr. Jakub Toman, Ph.D.

Název diplomové práce:

Přechod mykotoxinu ochratoxinu A (OTA) z matric vybraných farmaceutických bylin do přípravků z nich vyrobených

Transfer of mycotoxin ochratoxin A (OTA) from selected raw pharmaceutical herbs into their products

Katedra: Biologie

Volba tématu:

1. **Aktuální**
2. **Užitečné a prospěšné**
3. Standardní
4. Neobvyklé

Cíl práce a jeho naplnění:

1. **Vhodně zvolený cíl, který byl naplněn**
2. Vhodně zvolený cíl, který byl částečně naplněn
3. Vhodně zvolený cíl, který nebyl naplněn
4. Nevhodně zvolený cíl

Rozsah práce:

Práce má včetně příloh (2 tabulky; 4 obrázky; 6 chromatogramů) celkem 72 stran – a to včetně 13 tabulek, 7 obrázků a celkem 6 chromatogramů).

Struktura práce:

1. Originální - zdařilá
2. Logická – systémová
3. **Logická – tradiční**
4. Pro dané téma tradiční

5. Pro dané téma nevhodná

Práce s literaturou:

1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
2. Velmi dobrá, použity nejnovější dostupné prameny
- 3. Dobrá, běžně dostupné prameny**
4. Slabá, zastaralé prameny

Vybavení práce (data, tabulky, grafy, přílohy):

1. Mimořádné, funkční
2. Velmi dobré, funkční
- 3. Odpovídá nutnému doplnění textu**
4. Nedostačující

Přínosy diplomové práce:

1. Originální, inspirativní názory
2. Ne zcela běžné názory
- 3. Vlastní názor argumentačně podpořený**
4. Vlastní názor chybí

Formální stránka:

1. Výborná
- 2. Přijatelná**
3. Nevyhovující

Jazyková stránka:

1. Stylistika a) výborná
 b) velmi dobrá
 c) nevyhovující
2. Gramatika a) výborná
 b) velmi dobrá
 c) dobrá
 d) nevyhovující

Připomínky k diplomové práci:

1. Mám tyto:

-
1. Práce je poměrně rozsáhlá a přesahuje běžný rámec rozsahu diplomových prací.
 2. Autorka se v teoretické části svojí DP zbytečně obširným způsobem věnuje toxicitě ochratoxinů, což osobně považuji až za abundantní; tuto část by bylo dobré zestručnit a uvést zde úplně nejnovější údaje (maximálně v rozsahu do 2,5 stránek), *nicméně pro nedostatek času uchazečky to už nebylo možné zdárně dořešit.*
 3. Na autorčině práci se nepochybně podepsal také dlouhý výpadek ze studia a dále i nedostatek času:
Z analytického hlediska pak by bylo lepší napsat: koncentrace OTA byla měřena pomocí HPLC – lépe na HPLC, dále: místo výsledky z HPLC např. chromatografické záznamy či chromatogramy, kde si navíc autorka ty záznamy neuspořádala, jsou přeházené, začíná grafem č.3, mělo by to být vzestupně od slepého vzorku (blanku) směrem k nejvyšší koncentraci – ve smyslu příslušných záznamů:
blank
standard 0.4 ng/ml
standard 4.0 ng/l

Je vidět, že studenti v analytické chemii mají minimální praxi. Dále místo záznam pozitivního vzorku *Astragalus propinquus*- lépe napsat:

chromatogram pozitivního vzorku *Astragalus propinquus*.

Autorka se i zde dopustila drobných chyb, protože latinské názvy nemá psané kurzívou a měly by být. V textu to pak má v pořádku. Dále zkratku TDS bych osobně preferoval napsat ještě i do zkratek.

V praktické části je u odvarů 83,4 % ochratoxinu A, pak u tinktur to činí 0,328 %, zde je přechod zanedbatelný.

I přes uvedené nedostatky, ale práce splňuje základní požadavky kladené na tento typ prací, a proto ji doporučuji k ústní obhajobě:

1. ano

2. ne

Otázky k ústní obhajobě práce:

1. Zda autorka ví, které metabolity ochratoxinů jsou jsou toxičtější než ochratoxin A ?!
2. Zda vedle imunoafinitních kolonek pro stanovení jednoho analytu – a to ochratoxinu A existují také imunoafinitní kolonky, na kterých lze separovat vedle ochratoxinu A i jiný či jiné mykotoxiny?

V Hradci Králové, dne

29. 12. 2020

.....
jméno a podpis vedoucího DP