

Univerzita Hradec Králové
Přírodovědecká fakulta
Katedra biologie

POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: **Štěpánka KUNSTOVÁ**

Studijní obor: Biologie a ekologie
Studijní program: B0511A030001
Studium: S21BI015BP
Vedoucí práce: RNDr. Jakub Toman, Ph.D.
Oponent: doc.RNDr. František Malíř, Ph.D.
Katedra: Biologie
Název bakalářské práce: **Vliv mykotoxinů na skot se zaměřním na zearalenon**

Volba tématu:

1. Aktuální
2. Užitečná a prospěšná
3. Standardní
4. Neobvyklé

Cíl práce a jeho naplnění:

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

Struktura práce:

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

Rozsah práce: včetně literatury 42 stran, 4 obrázky, 3 tabulky

Práce s literaturou:

1. Vynikající, použity dosud neběžné prameny
2. Velmi dobrá, použity novější dostupné prameny
3. Použity běžně dostupné prameny, ale ne nejnovější, navíc citační nedůslednost
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 bakalářské práce:

1. Originální, inspirativní názory

2. Ne zcela běžné názory
3. Vlastní názor argumentačně podpořený
4. Vlastní názor chybí

Uplatnění bakalářské práce v praxi a ve výuce:

1. Práci lze uplatnit v praxi
2. Práci lze uplatnit ve výuce
3. Práci nelze příliš využít ani v praxi ani při výuce

Formální stránka:

1. Výborná
2. Velmi dobrá
3. Přijatelná
4. Nevyhovující

Jazyková stránka:

- | | |
|---------------|--|
| 1. Stylistika | <ol style="list-style-type: none"> <u>1. výborná</u> 2. velmi dobrá 3. dobrá 4. nevyhovující |
| 2. Gramatika | <ol style="list-style-type: none"> 1. výborná <u>2. velmi dobrá</u> 3. dobrá 4. nevyhovující |

Připomínky k bakalářské práci:

1. nemám
2. **mám tyto:**

Str. 1

Úvod

Mykotoxiny, sekundární metabolity mikroskopických plísní , není třeba vysvětlovat termín mikroskopických, pouze nechat plísní... toto je nesmyslné spojení !

Str. 2

1 Mykotoxiny

Sekundární metabolity patogenních plísní s vysokou toxicitou a nízkou molekulovou hmotností, nazýváme mykotoxiny, opět bych vynechal termín patogenních, protože plísně nemusí být absolutně vždy patogenní, aby produkovaly mykotoxiny! V kontextu s tím, ale něco jiného je či znamená termín toxinogenní.

Str.2

K Tab.1- od dělení dle způsobu kontaminace na polní a skladištní se v současnosti vzhledem ke globálnímu oteplování ustupuje; bakalářská práce doložena údaji z r. 2017 (Svobodová), 2005 (Suchý a Herzig), které jsou bohužel poměrně zastaralé.

Str.4

Slez pokračuje „skrže“ vrátník do částí tenkého střeva, nazývaných jako dvanáctník, lačník a kyčelník (Skřivánek 2001).

Str.15, 2.3 Metody stanovení

Nepřesný překlad z angličtiny (a dále chyba jazyková), který svědčí o malé praxi studentky v oblasti analytických metod- a to:

Metoda HPLC je spojena s UV zářením nebo fluorescenčním detektory (Liu a Applegate 2020). Správně by mělo být: Ke stanovení ZEN se s výhodou používá metoda HPLC ve spojení s UV či fluorescenčními detektory.

Konečně na mnoha místech v citacích v textu je nejprve věta, pak tečka a v závorce citace, např. podkapitola Fumonisinu na str.9, příklady:

Působení FUM na skot souvisí zejména s nízkým příjmem potravy a tím dochází ke snížení produkce. (Svobodová *et al.* 2017).

Zcela první metabolická přeměna byla zaznamenána u kukuřice s plísní *F. graminearum*. (Hajšlová 2008).

Str.17 První věta:

U hospodářských zvířat, včetně skotu, dochází k expozici ZEN „skrže“ jednotlivé krmné suroviny a krmiva.

Zde toxikolog nařiká: „skrže“ je možná přípustné v češtině, ale z hlediska toxikologie by bylo mnohem vhodnější místo napsat, že u hospodářských zvířat včetně skotu, dochází k expozici ZEN prostřednictvím jednotlivých krmných surovin a krmiv.

Ke konci prvního odstavce: Denní „příjem“ potravy přežvýkavců obsahuje jaderná krmiva, jako jsou obiloviny, bílkovinná a objemná krmiva, spolu s jejich vedlejšími produkty. Termín „příjem“ není také v pořádku, protože se toxikologicky týká všech expozičních cest- inhalační, transdermální a dietární. Správný termín při dietární expozici je pouze „přívod“. U zvířat se používá termín přívod (intake) pro konzumaci krmiva; příjem (uptake) pak znamená absorpci z trávicího traktu – střeva.

Str.30- Překlep: degradadace

Konečně musím vyzdvihnout a ocenit kladně ostatní informace, týkající se mykotoxinu zearalenonu, jakož i trávicích procesů u skotu a vlivu zearalenonu na skot, podobně jako zpracování obrázků- buď vlastní, či upravené na základě dostupných literárních údajů, což je dokladem zájmu a znalostí studentky o uvedenou problematiku.

I přes zmíněné drobné chyby 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:

Otázka č.1:

Mohla by studentka vysvětlit, co znamenají termíny TDI a PMTDI a dále NOEL a LOEL ?

Otázka č. 2:

Mohla by studentka vysvětlit charakterizaci nebezpečnosti zearalenonu ?

Datum: 20. 5. 2024

Podpis oponenta bakalářské práce: doc. RNDr. Fr. Malíř, Ph.D.

