

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Pišová Pavlína
Studijní program: N0721A210004 Technologie potravin
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav technologie potravin
Vedoucí diplomové práce: prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Zuzana Míšková, Ph.D.
Akademický rok: 2022/2023

Název diplomové práce:

Skríning antibiotické rezistence u bakterií čeledi Enterobacteriaceae izolovaných z vodní drůbeže a z prostředí jejich chovu

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Pavlína Píšové se zabývá antibiotickou rezistencí bakterií izolovaných z vodní drůbeže, konkrétně kachen. Dané téma je velmi aktuální a do budoucna velmi důležité pro účinnou antibiotickou léčbu lidí. Neboť při špatném využití či nadužívání antibiotik především v živočišné výrobě hrozí, že se rezistence bakterií vůči většině humánních antibiotik zvýší natolik, že většina infekčních onemocnění bude neléčitelná.

V teoretické části práce jsou popsány jednotlivé druhy vodní drůbeže, způsoby jejich chovu a porážka. Dále jsou zde důležité kapitoly týkající se rezistence bakterií vůči antibiotikům a samostatná kapitola zmiňující se o antibiotické rezistenci enterobakterií, které jsou studovány také v praktické části diplomové práce. Teoretická část je psána přehledně, jednotlivé kapitoly na sebe navazují a literární rešerše udává ucelený přehled o zkoumané problematice.

V praktické části práce byly zjišťovány celkové počty mikroorganismů a počty bakterií čeledi Enterobacteriaceae, jak ve vzorcích získaných z masa vodní drůbeže, tak ve vzorcích získaných z prostředí chovu a porážky této drůbeže. U bakterií rodu Enterobacteriaceae izolovaných z jednotlivých vzorků byla dále studována antibiotická rezistence vůči 20 antibiotikům diskovou difúzní metodou. Jediné, co lze praktické části vytknout je, že studentka ve výsledcích zmiňuje vzorek 1,2,3 ... u masa, 1,2,3 ... u vody atd., ovšem v metodice nemá tyto vzorky dostatečně zmíněny, jsou zde pouze informace o počtu odebraných vzorků. To poněkud ztěžuje orientaci ve výsledkové části. Nijak to však nesnižuje kvalitu a úroveň této diplomové práce. Praktická část a vyhodnocení výsledků je jinak přehledné a jasné, je zde i diskuze jednotlivých výsledků s jinými studii. Je vidět, že studentka odvedla značné množství práce.

Studentka ve své práci použila celkem 96 literárních zdrojů, většinu v anglickém jazyce, což je chválehodné. Vzhledem k množství výsledků, je vidět, že se studentka ve své práci orientovala a dokázala výsledky diskutovat s odbornou literaturou.

Práci Bc. Pavlína Píšové doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení stupněm A-výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Na straně 20 píšete o třídění jatečně upravených těl kachen a hus, na základě čeho probíhá třídění do jednotlivých jakostních tříd a kolik těchto jakostních tříd existuje?
2. Na straně 47 se zmiňujete o odběru vzorků napájecí vody pro kachny. Tyto vzorky pak slouží ke stanovení počtu CPM a počtu, popř. izolaci bakterií čeledi Enterobacteriaceae. Prosím o doplnění informace, zda tato napájecí voda slouží pouze zkoumaným kachnám či se může k tomuto zdroji vody dostat i drůbež jiná, chovaná ve stejném zařízení.
3. Na straně 48 píšete o zpracování jatečně upravených těl zkoumaných kachen, chladicí voda při porážce, která sloužila jako vzorky k následné izolaci bakterií čeledi Enterobacteriaceae, je využívána pouze pro zkoumané kachny? Vany, kde se nachází chladicí voda, jsou po každé šarži drůbeže čištěny?
4. Pokud je to možné, můžete shrnout, zda se více kmenů rezistentních vůči antibiotikům nachází v prostředí chovu kachen nebo v mase těchto kachen, popřípadě vysvětlit proč a vyvodit důsledky?

V Zlíně dne **26.5.2023**

Podpis oponenta diplomové práce