

## OPONENTSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomová práce **Bc. Simony Kučerové** „Výskyt arkobakterů a jejich přežívání v přítomnosti vybraných přírodních látek“ má rozsah 87 stran včetně souhrnu literatury a velmi pěkné a ilustrativní přílohy. Práce je psána jasně a srozumitelně a je velmi dobře členěna na jednotlivé kapitoly, které na sebe logicky navazují.

Teoretická část je zpracována obzvláště pečlivě a odhaluje zodpovědně provedenou a zvládnutou práci s odbornou literaturou.

Literární přehled je velice rozsáhlý, autorka se zabývala problematikou zjišťování antimikrobiální aktivity přírodních extraktů na bakterie rodu *Arcobacter*. Podrobně popisuje metody stanovení citlivosti mikroorganismů k antimikrobiálním látkám. Autorka nashromáždila spoustu odkazů na literaturu popisující jednotlivé druhy rodu *Arcobacter*, jejich výskyt a metody izolace a detekce z potravin vod a vod odpadních. Literární přehled je psán dle platné normy. Jediné co lze autorce vytknout, jsou obrázky uvedené v anglickém jazyce, což ale samozřejmě neubírá na kvalitě diplomové práce.

V „Experimentální části“ je přehledně popsán použitý materiál (kultivační média, chemikálie, použité mikrobiální kultury) a prováděné pracovní postupy (přípravy extraktů, postup identifikace izolovaných kmenů, přípravu extraktů z přírodních látek a postupy stanovení citlivosti arkobakterů k jednotlivým extraktům). Autorka zvolila odpovídající spektrum testovaných vzorků potravin pro získání různých kmenů arkobakterů.

V kapitole „Výsledky a diskuze“ jsou formou tabulek, obrázků a grafů uvedeny výsledky jednotlivých experimentů, které jsou velmi dobře odiskutovány s výsledky a závěry jiných autorů zabývajících se podobnou tematikou. K této kapitole mám jen jednu malou připomínku:

Autorka na straně 60 uvádí vliv jednotlivých extraktů na morfologické vlastnosti kmene *Arcobacter butzleri* CCUG 20484 a porovnává ho s morfologií uvedeného kmene bez vlivů extraktu. Na obrázcích je patrný rozdíl, ale doporučila bych autorce použít lépe

metodikou negativního znázornění bakterií, kdy buňky nejsou ovlivněny ještě navíc barvením a fixací preparátu.

V kapitole „Závěr“ jsou formou slovního komentáře stručně a jasně shrnuty výsledky jednotlivých experimentů.

**Autorka si vybrala velice zajímavé, náročné a důležité téma, na kterém by se mělo nadále pokračovat, neboť s rostoucí rezistencí bakterií na antibiotika je nutné najít další nejlépe přírodní látky s antimikrobiálními účinky. Autorka provedla obrovské množství práce, což hodnotím velice kladně. Uvedené připomínky nesnižují kvalitu předložené práce a diplomovou práci hodnotím**

**výborně a doporučuji ji k obhajobě.**

V Pardubicích 25. 5. 2015



Ing. Iveta Brožková, Ph.D.