

Oponentský posudek na diplomovou práci

V diplomové práci se studentka **Bc. Karolína Morávková** zaměřila na zjišťování antimikrobiálních účinků extraktů z olivových olejů.

Pro testování jejich účinků bylo vybráno 6 patogenních zástupců rodu *Arcobacter* a pro srovnání jeden zástupce grampozitivních a gramnegativních bakterií. Pozornost byla věnována zejména vybraných extraktů z rostlinných produktů na bakterie rodu *Arcobacter*. Diplomantka sledovala účinek olejových extraktů na schopnost tvorby biofilmů u arkobakterů a věnovala se i antimikrobiálnímu působení těchto látek v závislosti na době jejich působení. Problematice výskytu, detekce i citlivosti bakterií rodu *Arcobacter* na antibiotika i látky přírodního původu se dlouhodobě věnuje výzkumná skupina mikrobiologie na KBBV.

Vlastní práce je zpracována je na 109 stranách, obsahuje 6 tabulek, 11 grafů, 23 obrázků a přílohy, které dokumentují testované vzorky a sumarizují souhrnné výsledkové tabulky. Studentka se ve své práci opírá o relevantní literární zdroje domácích i zahraničních autorů (110). Práce je napsána dobrou češtinou s minimem překlepů, autorka prokázala schopnost kvalitně zpracovat cizojazyčnou odbornou literaturu.

Po formální i obsahové stránce odpovídá diplomová práce zadaným cílům. Teoretická část práce je zpracována obzvláště pečlivě a odhaluje zodpovědně provedenou a zvládnutou práci s odbornou literaturou. Pro vlastní experimentální část byly použity vhodné metody, které jsou v souladu s aktuálními poznatky vědy. Použité přístroje, materiál i kultivační média odpovídají zadanému úkolu. Značné množství výsledků autorka získala testováním extraktů z 5 olivových olejů různé kvality běžně dostupných v tržní síti v ČR. Pro vlastní experiment si vybrala jak sbírkové kultury *Arcobacter butzleri*, *Arcobacter cryaerophilus*, *Arcobacter lanthieri* a *Arcobacter theaeus*, tak i izoláty *A. butzleri* a *A. cryaerophilus* stejných druhů zachycených přímo z potravin živočišného původu. Pro srovnání inhibičních účinků byly použity zástupci grampozitivních i gramnegativních bakterií, sbírkové kultury *Escherichia coli* a *Staphylococcus aureus*. Dosažené výsledky jsou přehledně zobrazeny formou sloupcových grafů a jsou velmi obsáhle okomentovány. Závěr je celkem jasný, pouze první odstavec je opakováním informací, které se objevují již v úvodu.


K práci mám dotaz:

Autorka pracovala se sbírkovou kulturou *Arcobacter lanthieri*. Z jakého prostředí byl tento izolát původně získán a jaká je jeho patogenita?

Závěrem lze konstatovat, že zadané cíle byly v plné šíři splněny, dosažené výsledky uvedené v předkládané diplomové práci jsou velice přínosné pro praxi a jistě se stanou podkladem pro kvalitní odbornou publikaci. Diplomovou práci proto doporučuji přijmout k obhajobě a navrhuji klasifikovat známkou

A

V Pardubicích 23. 5. 2018


Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.