



POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

„Izolace bakterií rodu *Arcobacter* z různých vzorků a jejich identifikace“ Bc. Zuzany Vaňkové

Diplomová práce **Bc. Zuzany Vaňkové** se zabývá problematikou výskytu bakterií *Arcobacter* spp. v různých typech vzorků v rámci České republiky. Molekulárně-biologickým postupem byla provedena identifikace získaných izolátů a u vybraných byla zjišťována citlivost k široké škále antibiotik. Problematika poměrně častého výskytu arkobakterů v různých oblastech a vzorcích a jejich poměrně vysoká rezistence k používaným antibiotikům je tématem aktuálním.

Pro účely diplomové práce si studentka shromáždila úctyhodných 235 vzorků živočišného původu, které podrobila analýze výskytu bakterií rodu *Arcobacter*. Ze všech vzorků zahrnutých do studie studentka na základě primárního posouzení (makroskopické charakteristiky, Gramovo barvení, pohyblivost) vybrala typické kolonie z 54 *Arcobacter*-presumptivních vzorků pro následnou *m*-PCR identifikaci. U 24 vzorků byly izolované kmeny úspěšně identifikovány, přičemž se jednalo o druhy *A. butzleri* a *A. cryaerophilus*. Ostatní izoláty nebylo možné použitou technikou identifikovat a kmeny se stanou podkladem pro další testování. Je tedy možné a pravděpodobné, že je mezi dnes neidentifikovanými kmeny nějaké další zastoupení arkobakterů, na které však v *m*-PCR metodě nebyly navrženy primery. Diplomantka se zaměřila také na výskyt arkobakterů ve vzorcích sladkovodních ryb v období Vánoc. Zde byl zaznamenán výskyt arkobakterů pouze u 4 vzorků z celkových 77 shromážděných. V případě 20 identifikovaných kmenů arkobakterů byla zjišťována citlivost na antibiotika a také kategorie multirezistence arkobakterů.

Bc. Zuzana Vaňková se experimentům řádně experimentálně věnovala, práce je sepsána v rozsahu 93 stran včetně přílohové části zahrnující podrobné tabulky s výsledky. Práce je členěna do logických celků, interpretace výsledků je doplněná o souhrnné tabulky a grafy s výsledky.

Studentka také prokázala schopnost orientace v odborné literatuře. Ve své práci cituje velké množství převážně zahraniční odborné literatury z posledních let. Citace jsou psány v jednotné formě a s mírnými odchylkami v souladu s platnou ČSN ISO 690, popř. se zvyklostmi v daném oboru.

Celkově lze konstatovat, že zadání diplomové práce bylo splněno a dosažené experimentální výsledky hodnotím jako přínosné.

Vzhledem ke všem uvedeným skutečnostem doporučuji diplomovou práci Bc. Zuzany Vaňkové k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm

A.

V Pardubicích 17. 05. 2019

Ing. David Šilha, Ph.D.
vedoucí diplomové práce
Katedra biologických a biochemických věd