



POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce: Bc. Lenka KLAUDYOVÁ
SP: N0512A130006 Analýza biologických materiálů

Název práce: Identifikace „*Arcobacter-like species*“ pomocí PFGE

Diplomová práce Bc. Lenky Klauďové je zaměřena na problematiku molekulárně-biologické identifikace „*Arcobacter-like species*“. Jedná se o bakterie s určitým patogenním potenciálem, avšak i po více než 30 letech od první charakterizace neexistuje jednoznačný protokol pro izolaci a identifikaci těchto bakterií. To bezesporu souvisí se značnou rozmanitostí druhů zahrnutých do této skupiny bakterií. Postupně se některé dříve popsané metodiky identifikace staly nevhodné nebo pouze omezeně využitelné pro přesnou druhovou nebo kmenovou typizaci těchto bakterií. Pulzní gelová elektroforéza (PFGE) je stále považována za „zlatý standard“ typizace těchto bakterií. I přes rozvoj mnohých variant sekvenačních technik, poskytuje PFGE možnost kvalitního kmenového odlišení jednotlivých izolátů. Diplomátka zavedla protokol pro typizaci „*Arcobacter-like species*“ v prostředí molekulárně-biologických laboratoří katedry. Celý postup byl v mnohých krocích optimalizován a následně aplikován na paletu sbírkových kmenů a kmenů izolovaných z prostředí. Některé kmeny pocházely z dřívějších studií, studentka si však v rámci studie vyzkoušela také izolaci arkobakterů. V rámci této studie se pak pokusila o posouzení heterogenity kmenů izolovaných z určitých vzorků.

Diplomátka sepsala kvalitní teoretický úvod celé diplomové práce, přičemž čerpala převážně z literárních zdrojů mezinárodního formátu. Seznam použité literatury čítá 94 citací, které jsou sepsány dle platných zvyklostí v daném oboru. Práce je sepsána na nadstandardních 105 stranách včetně přehledu literatury a příloh. Text je členěn do logických celků a po dílčích úpravách vzešlých z konzultací je na dobré jazykové a typografické úrovni. Velice kladně hodnotím část „Výsledky a diskuse“, ve které se studentka pokusila shrnout výsledky své práce a vyvodit z nich závěry v kontextu dříve publikovaných studií. Výsledky experimentů jsou vhodným způsobem interpretovány a doplněny o PFGE profily mnohých kmenů „*Arcobacter-like species*“. Studentka se experimentům své diplomové práce velice intenzivně věnovala. Často také aktivně přicházela s vlastními náměty k experimentální práci a vše pravidelně konzultovala s vedoucím diplomové práce i konzultantkou diplomové práce, dr. Koryčanovou.

Celkově lze konstatovat, že zadání diplomové práce bylo splněno a dosažené experimentální výsledky hodnotím jako velice přínosné a zcela jistě se stanou podkladem pro další studie v dané oblasti.

Vzhledem ke všem uvedeným skutečnostem doporučuji diplomovou práci Bc. Lenky Klauďové k obhajobě a hodnotím ji i po dohodě s dr. Koryčanovou klasifikačním stupněm

A.

V Pardubicích 10. 05. 2022

Ing. David ŠILHA, Ph.D.

vedoucí diplomové práce
Katedra biologických a biochemických věd