

POSUDOK ŠKOLITEĽA DIZERTAČNEJ PRÁCE

Ing. et Mgr. Silvie Pavlíčkové

Charakterizace kmenů *Escherichia coli* izolovaných z potravin

Predložená dizertačná práca doktorandky spadá do hraničnej disciplíny mikrobiológie resp. mikrobiologickej analýzy so zameraním na potencionálne patogénny druh baktérie *Escherichia coli*. Práca sa zaoberá charakteristikou početného súboru kmeňov tejto baktérie, ktoré boli izolované s potravín a potravinových zvierat v priebehu obdobia štúdia doktorandky na Fakulte technologickej Univerzity Tomáša Baťu v Zlíne v rokoch 2011 - 2016. Vo výsledkoch práca prináša rozsiahly súbor dát charakterizujúcich tieto izoláty, ako aj štatistické spracovanie týchto údajov a ich interpretáciu. Výsledky dizertačnej práce boli publikované resp. akceptované v dvoch časopisoch s impakt faktorom a v ďalších odborných periodikách a zborníkoch z konferencií.

Medzi silné stránky práce patrí predovšetkým bohatá metodika, zahŕňajúca kultivačné techniky, molekulárno-genetické analýzy PCR metódou, ako aj biochemické testovanie mikroorganizmov. To svedčí o zvládnutí širšieho spektra laboratórnych analýz zo strany doktorandky, čo bude určite prínosom pre jej ďalšie kariérne pôsobenie. Ďalším pozitívnym aspektom práce je komplexnosť výsledkov v podobe rozsiahleho súboru dát charakterizujúcich 5 skupín parametrov, a to fylogenetické rozdelenie, fenotyp a genotyp antibiotickej rezistencie, virulenciu, bakteriocinogenitu a jej inhibičný účinok a nakoniec adhezivitu a produkciu biofilmu. Cenná je predovšetkým analýza súvislostí medzi jednotlivými parametrami, ako aj korelácie medzi parametrami a pôvodom bakteriálnych kmeňov. Slabou stránkou práce je početnosť skupín skúmaných izolátov z jednotlivých zdrojov, najmä zaradenie 15 kmeňov zo zeleniny je otázne vo vzťahu k interpretáciám ich vlastností.

Doktorandka počas štúdia pristupovala k práci aktívne s preukázaním vysokej miery samostatnosti. Obzvlášť oceňujem jej účasť na 2 zahraničných stážach, a to na Biochemickej fakulte Univerzity v Ljubľane v Slovínsku v roku 2014, a na Ústave biológie Univerzity v Angers vo Francúzsku v roku 2015. Tieto pobyty, okrem nadobudnutia zahraničných skúseností a kontaktov, prispeli aj k doplneniu dizertačnej práce o analýzy bakteriálnych biofilmov.

Záverom môžem konštatovať, že predložená práca doktorandky Silvie Pavlíčkové spĺňa formálne požiadavky Fakulty technologickej UTB v Zlíne a je, podľa môjho názoru, na dostatočnej vedeckej úrovni preukazujúcej primeranú odbornú zdatnosť kandidátky na vedecký titul Ph.D. Doktorandka taktiež splnila všetky kritériá Fakulty technologickej týkajúce sa študijnej a publikačnej činnosti. S prihliadnutím na uvedené konštatovanie odporúčam povoliť doktorandke obhajobu dizertačnej práce.


doc. MVDr. Ivan Holko, PhD.
školiteľ