



POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor práce: Bc. Petra SYROVÁ
SP: N0531A130030 Hodnocení a analýza potravin

Název práce: Mikrobiální bezpečnost smoothie drinků

Diplomová práce Bc. Petry Syrové je zaměřena na sledování vybraných mikrobiologických ukazatelů u vzorků smoothie nápojů. V současné době je patrná zvyšující se poptávka po potravinách s minimalizací vnějšího technologického zásahu. Smoothie nápoje jsou oblíbenou variantou *take-away* nápojů, ale také zdrojem vitaminů, minerálních látek, atp. Avšak jejich mikrobiální bezpečnost může být ohrožena zejména v situaci nedodržení patřičné úrovně hygieny a sanitace během přípravy. V rámci diplomové práce byly sledovány vybrané mikrobiologické ukazatele (stanovení CPM, koliformních bakterií, enterokoků, CP kvasinek a plísní, *S. aureus*, průkaz *Listeria* spp. a *Salmonella* spp.) u 10 vzorků smoothie nápojů zakoupených z distribuční sítě převážně oblasti Pardubického kraje. Izolované mikrobiální kmeny byly podrobeny MALDI-TOF MS identifikaci a také stanovení citlivosti/rezistence k celé paletě antimikrobiálních substancí používaných v klinické praxi. U izolovaných kmenů byl dále sledován potenciál tvorby biofilmů, jakožto jednoho z významných virulenčních faktorů.

Diplomantka sepsala kvalitní teoretický úvod celé diplomové práce, přičemž čerpala převážně z literárních zdrojů mezinárodního formátu. Seznam použité literatury čítá úctyhodných 154 citací, které jsou sepsány dle platných zvyklostí v daném oboru. Práce je sepsána na nadstandardních 107 stranách včetně přehledu literatury. Text je členěn do logických celků a po dílčích úpravách vzešlých z konzultací je na výborné jazykové a typografické úrovni. Velice kladně hodnotím část „Výsledky a diskuse“, ve které studentka shrnuje výsledky své práce a srovnává je z dříve publikovanými výsledky, ale také mezi vzorky v rámci studie. Studentka se experimentům diplomové práce velice intenzivně věnovala a důkazem toho je také značné množství provedených experimentů a osvojených experimentálních technik. Diplomantka prováděla jednotlivé experimenty jak v laboratořích Katedry biologických a biochemických věd, tak také na Oddělení infekční diagnostiky Litomyšlské nemocnice. Často přicházela i s vlastními náměty k experimentální práci a vše pravidelně konzultovala s vedoucím diplomové práce i konzultantkou diplomové práce, prim. MUDr. Janou Janečkovou.

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

Vzhledem ke všem uvedeným skutečnostem doporučuji diplomovou práci Bc. Petry Syrové k obhajobě a hodnotím ji i po dohodě s prim. MUDr. Janečkovou klasifikačním stupněm

A.

V Pardubicích 10. 05. 2022

Ing. David ŠILHA, Ph.D.

vedoucí diplomové práce
Katedra biologických a biochemických věd