



POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

„Antimikrobiální účinky čajových nálevů a extraktů proti *Arcobacter* spp.“

Bc. Michaely Šturmové

Diplomová práce **Bc. Michaely Šturmové** se zabývá problematikou antimikrobiálních účinků čajových nálevů a čajových extraktů. Teoretická část diplomové práce je souhrnem základních informací o bakteriích rodu *Arcobacter*. Dále text shrnuje poznatky o jednotlivých typech čajů, technologii zpracování, ale také o antimikrobiálním potenciálu jednotlivých typů čajů.

Pro experimentální účely bylo vybráno 7 různých vzorků. Bylo zjišťováno přežívání *Arcobacter* spp. (*A. butzleri* CCUG 30484, *A. butzleri* UPa 2013/8, *A. cryaerophilus* CCM 7050, *A. cryaerophilus* UPa 2013/13) v čajových nálevech. Z jednotlivých vzorků byly dále připraveny ethanolové extrakty, u kterých byla sledována antimikrobiální aktivita proti vybraným zástupcům arkobakterů, a to diskovou difúzní metodou. Pro jednotlivé připravené čajové extrakty byly stanoveny také minimální inhibiční koncentrace mikrodiluční metodou. Testované vzorky čajů byly porovnány i z hlediska antioxidační kapacity. Experimentálně byla práce náročná na čas, studentka se experimentům věnovala a výsledky shrnula do přehledných grafů a tabulek.

Práce je sepsána v rozsahu 97 stran včetně příloh podrobně dokumentujících naměřená a odečtená experimentální data. Práce je členěna do logických celků, vysoce kladně hodnotím část „Výsledky a diskuse“, která je sepsána na úctyhodných 28 stranách, doplněných souhrnnými grafy a tabulkami s výsledky. Experimentální závěry jsou také adekvátním způsobem statisticky zhodnoceny.

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 velice přínosné a jistě se stanou podkladem pro další studie v dané oblasti.

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

A.

V Pardubicích 15. 05. 2018

Ing. David Šilha, Ph.D.

vedoucí diplomové práce
Katedra biologických a biochemických věd