

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM/*DOCTORAL STUDY PROGRAM*

VYPSÁNÍ TÉMATU/*LISTING OF TOPIC*

Studijní program/*Study Program*: **Vědy o zvířatech**

Studijní obor/*Branch of Study*: **program bez oboru**

Katedra/*Department of*: **mikrobiologie, výživy a dietetiky**

Školitel, email/*Supervisor, email*: **prof. Ing. Eva Vlková, Ph.D., vlkova@af.czu.cz**

Konzultant, email/*Co-supervisor, email*: **Ing. Hana Šubrtová Salmonová, Ph.D., salmonova@af.czu.cz**

Forma studia/*Form of Study*: **prezenční**

Typ tématu/*Type of Theme*: **jednorázové**

Téma/Topic: Charakterizace potenciálně patogenních mikroorganismů bezobratlých živočichů.

Hypotézy/Hypotheses: Hospodářsky významné druhy bezobratlých živočichů mohou být kolonizovány potenciálně patogenními mikroorganismy, které způsobují infekční onemocnění hostitele a/nebo jsou rizikové pro konzumenty. Charakterizace těchto mikroorganismů přispěje k lepšímu porozumění vzniku a rozvoje onemocnění, snížení ekonomických ztrát a zdravotních rizik spojených s konzumací. Aplikace vhodných probiotik přispěje ke snížení výskytu potenciálních patogenů.

Anotace/Summary: Bezobratlí živočichové zastávají v agroekosystémech a akvakultuře zásadní úlohy. Významní jsou pro produkci potravin, krmiv a dalších komodit jako jsou med, vosk či perly. Kromě živočišné výroby přispívají bezobratlí kudrzení kulturní krajiny a jsou využíváni pro biomanipulaci. Hlavní překážkou pro úspěšný chov a produkci jsou onemocnění způsobená patogenními bakteriemi.

Cílem této práce bude analýza mikrobioty různých druhů bezobratlých živočichů a izolace potenciálně patogenních skupin. Izoláty budou identifikovány klasickými mikrobiologickými postupy, MALDI-TOF hmotnostní spektrometrií a molekulárně biologickými metodami. Dále bude testován jejich patogenní potenciál, cytotoxická aktivita a interakce s probiotickými kmeny.

Zdroje financování práce/*Funding Sources*: Činnost bude financována z prostředků Institucionální podpory katedry a projektu INPROFF GA 21-47159L.

V/In Praze

dne/*Date*: 31.01.2023

Podpis školitele/*Signature of the Supervisor*:

Podpis konzultanta/*Signature of the Co-supervisor*:

Podpis vedoucího katedry/*Signature of the Head of the Department*: