

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM/*DOCTORAL STUDY PROGRAM*

VYPSÁNÍ TÉMATU/*LISTING OF TOPIC*

Studijní program/*Study Program*: **Výživa a potraviny**

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/*Co-supervisor*: **Ing. Nikol Modráčková, Ph.D.**

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

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

Téma/Topic: Multiplexní detekce probiotických mikroorganismů v potravinách a doplňcích stravy

Hypotézy/Hypotheses: Bude možné vyvinout spolehlivou metodu pro multiplexní detekci a kvantifikaci probiotik v potravinách a doplňcích stravy.

Anotace/Summary: Bude vytvořena kompletní sbírka probiotických mikroorganismů používaných do potravin a doplňků stravy. Budou optimalizována kultivační média pro selektivní kvantifikaci těchto mikroorganismů v různých maticích. Dále bude optimalizována metoda izolace celkové genomické mikrobiální DNA. Současně bude probíhat validace vybraných nebo nově navržených primerů vhodných pro multiplexní stanovení probiotik v potravinách a doplňcích stravy. Bude ověřena spolehlivost a reprodukovatelnost vyvinuté metody pro identifikaci a kvantifikaci probiotických mikroorganismů na komerčních i modelových vzorcích. Výsledky budou porovnány také s daty získanými kultivací a následnou identifikací pomocí MALDI-TOF a sekvenace.

Zdroje financování práce/*Funding Sources*: SGS projekt, bude podán návrh projektu do NAZV

V/In Praze

dne/Date: 20.01.2023

Podpis/*Signature*: