

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

NÁVRH TÉMATU/PROPOSAL OF THEME

Studijní program/*Study Program*: **Zemědělská specializace**

Studijní obor/*Branch of Study*: **Zemědělská chemie**

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

Školitel (včetně titulů), email/*Supervisor, email*: **doc. Ing. Lenka Kouřimská, Ph.D., kourimska@af.czu.cz**

Konzultant (včetně titulů)/*Co-supervisor*: **Ing. Martin Kulma, Ph.D., Ing. Ivo Doskočil, Ph.D., Ing. Hana Šubrtová Salmonová, PhD.**

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

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

Téma/Theme: Kvalita a bezpečnost jedlého hmyzu

Hypotéza/Hypothesis: Jedlý hmyz jako potravinu nového typu může obsahovat mikroorganismy rizikové pro konzumaci člověkem. Mikrobiotu hmyzu lze ovlivnit podmínkami chovu, technologickým zpracováním i kulinární úpravou. Jedlý hmyz jako potravinu ovlivňuje buňky střevního epitelu i adhezi probiotik na střevní epitel.

Anotace/Annotation: Hmyz je tradiční potravinou v mnoha částech světa a konzumuje ho více než 2 miliardy lidí. V současné době je v Evropě příspěvek jedlého hmyzu k celkovému potravinovému příjmu zanedbatelný. V některých zemích západní Evropy si jedlý hmyz začal získávat podporu a je mu stále častěji věnována pozornost v nabídkách restaurací s vybranou kuchyní. Od 1. ledna 2018 je hmyz i v České republice považován za potravinu nového typu, a lze proto předpokládat, že zájem o tuto problematiku a spotřeba hmyzu a produktů z něj vzroste.

Cílem této práce bude stanovit mikrobiologickou kvalitu a bezpečnost vybraných druhů jedlého hmyzu zvažovaných jako potravinu nového typu v EU v závislosti na podmínkách chovu a následné úpravy hmyzu. Dále bude cílem zjistit vliv trávení na jedlý hmyz v in vitro statickém modelu trávení s následnou expozicí tráveniny na buňky střevního epitelu a sledování vlivu hmyzu na adhezi probiotických bakterií v modelu tlustého střeva.

Zdroj financování/Source of: Činnost bude financována z prostředků Institucionální podpory katedry.

Datum/*Date*: 29.1.2020

Podpis/*Signature*: