



Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie,
potravinových a přírodních zdrojů

DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM

NÁVRH TÉMATU/PROPOSAL OF THEME

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

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

Školitel (včetně titulů), email/*Supervisor*, email: Prof. Ing. Luděk Žůrek, Ph.D., lzurek01@gmail.com

Konzultant (včetně titulů)/*Co-supervisor*:

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

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

Téma/Theme: Prevalence, signifikance, and charakterizace *Borrelia miyamotoi* v klíšťatech

Hypotéza/Hypothesis: *Borrelia miyamotoi* (Bm) patří do skupiny borrelií návratných horeček (RF, relapsing fever group). RF borrelie se většinou vyskytují u klíšťáků a klíšťat a přenášejí se nejen transstadiálně (TST) ale i transovariálně (TOT). Prevalence Bm u *Ixodes ricinus* je typicky okolo 2% ale jsou známy lokality až s 15%.. Prevalence Bm u *I. inopinatus* je neznáma. Je pravděpodobné, že prostředí hraje významnou roli v prevalenci a genotypické rozmanitosti těchto spirochet. Vektorova kapacita (TOT) *Hyalomma marginatum* nebyla dosud studována ale je možné, že tento druh z jižní Evropy je významným vektorem pro Bm.

Anotace/Annotation: Dizertační práce bude realizována v rámci rozvíjejícího se Centra infekčních nemocí zvířat (CINEZ) a cílí na prevalenci a charakterizaci (klonalita, bimodální rozložení) *Borrelie miyamotoi* v klíšťeti obecném *I. ricinus* a *I. inopinatus* z různých lokalit a habitatů v České republice s použitím molekulárně genetických přístupů. Dalším cílem bude také ohodnocení transovariálního přenosu Bm v klíšti obroubeném, *H. marginatum* z Itálie. V této části studie bude využívána laboratorní kolonie *H. marginatum* v Biologickém centru v ČB. Téma anticipuje další rozvoj navázané spolupráce s výzkumnými týmy a PŘF UK a BC v ČB.

Zdroj financování/Source of: Výzkumné granty katedry, institucionální podpora, připravovaný GAČR, TAČR

Datum/*Date*: 28.2.2021

Podpis/*Signature*: