

Prof Jan Šlapeta MVDr PhD GradCertEd (Higher Ed)
Professor of Veterinary and Molecular Parasitology
Sydney School of Veterinary Science (SSVS) Faculty of Science

04 September 2019

RNDr. Helena Kulíková
Tel.: +420 221 95 1820, E-mail: helena.kulikova@natur.cuni.cz
Katedra parazitologie, sis koordinátor
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta
Viničná 7, 128 43 Praha 2

OPONENTSKÝ POSUDEK

„Komáři jako hostitelé ptačích trypanosom“

Studentka Bc. Magdaléna Fialová

Diplomová práce studentky Fialové popisuje odchyt komaru během dvou sezon z několika lokalit v ČR. Komáři byli morfologicky identifikováni, a navíc vyhodnocena přítomnost parazitů rodu *Trypanosoma*. Při odchytu se podařilo izolovat několik kmenů ptačích trypanosom, které se staly podmnetem experimentálních studií v laboratorii školitele.

Práce bezesporu představuje jednotný celek, ve kterém kandidátka měla možnost nejen studovat frekvenci infekcí v komárech v přírodě, ale i potvrdit experimentální přenos a porovnat hostitelskou specifitu kmenů k různým druhům hostitelů a vektorů. V tomto ohledu je tato práce obecně přínosná, neboť jen velmi málo množství izolovaných ptačích kmenů trypanosom se podařilo přenést přes komara na pevnice a zpět.

Experimentální práce se dá považovat za „hypothesis driven“ neboť studovaný kmen trypanosomy zapadal ve fylogenetické analýze k předpokládanému kmeni, který by měl mít přenosce komara.

Práce měla několik cílů:

- (i) Dynamika komaru *Culex* – práce popisuje a vysvětluje omezení, která vyplývají z dvouletého studia.
- (ii) Prevalence trypanosom a jejich identita v komárech – práce dokumentuje velmi přesně zpracované vzorky a demonstruje velmi nízkou (relativně) prevalenci studovaných trypanosom.

(iii) Laboratorní infekce *Cx. molestus* / *Cx. quinquefasciatus* a pevcu – bezesporu velmi pěkně provedená experimentální studie s výsledkem, který prokazuje přenos komar-pevec-komar, použití xenodiagnostiky je velmi vhodné použití a bezne používane u příbuzných leishmanií.

Diplomová práce je prezentována velmi profesionálním přístupem. Autorčin přehled literatury dokumentuje její schopnost spojit historické práce s moderní literaturou. Osobně jsem byl velice potěšen jak byl literární přehled podán včetně strukturování jednotlivých sekcí, které na sebe navazují. Experimentální kapitoly a diskuse jsou ucelené, poukazují na autorčin rozhled v příslušné literatuře.

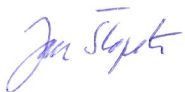
Na závěr bych se zeptal jaký máš kandidátka názor na tyto dvě otázky:

- 1) V práci je zdokumentován mezidruhový rozdíl mezi schopností přenosu u různých kmenů trypanosom, které reprezentují různé druhy. Jak moc se budou lišit různé kmeny stejného druhu?
- 2) Ke konci práce autorka spekuluje o univerzálním způsobu přenosu - pozřením komara. Bylo by možné předpokládat i jinou možnost přenosu?

Navíc jedna věc ti měne technická korektura:

Pokud se uvádí prevalence je dobře uvést 95%CI.

S pozdravem,



Jan Šlapeta