

Posudek školitele na magisterskou práci Anny Mynářové na téma:

„Prevalence a diverzita kryptosporidií, giardií a mikrosporidií u orangutanů (*Pongo spp.*) a vliv vybraných rostlinných extraktů na průběh experimentální infekce *Encephalitozoon cuniculi* u BALB/c myši“

Předložená práce se zabývá na první pohled dvěma nesourodými tématy, nicméně magisterská práce sleduje jasně danou časovou osu. Zadání magisterské práce Anny Mynářové vycházelo z jejích předešlých zkušeností se vzorky afrických lidoopů a možností naší laboratoře stát se spoluřešiteli projektu zabývajícího se studiem parazitofauny orangutanů, jejich behaviorálním chováním a posléze rostlinnými extrakty s potenciálními protiparazitárními účinky. Tato spolupráce umožnila Anně pracovat s unikátní sbírkou vzorků trusu od dvou druhů těchto vysoce ohrožených lidoopů a s vybranými rostlinnými extrakty, které byly připraveny a poskytnuty spolupracujícím pracovištěm v Olomouci.

Jak již rozsah práce napovídá, Anna se musela během řešení své práce vypořádat s celou řadou metodických přístupů, zahrnujících nejen v naší laboratoři rutinně používanou molekulární detekci parazitů, zpracování sekvencí a fylogenetickou analýzu, ale i s pokusy *in vitro* a *in vivo* spojeným plánováním experimentů, manipulací s experimentálními zvířaty a pitvami. Navíc nutno zmínit, že se Anně Mynářové povedlo úspěšně v naší laboratoři zavést kvantifikaci mikrosporidií ve vzorcích pomocí RT-PCR, která je nezbytná k hlubšímu porozumění a vyhodnocení průběhu mikrosporidiózy.

Molekulární část práce přinesla jedinečné výsledky výskytu sledovaných parazitů u orangutanů, jejich prevalenci a porovnání jejich geografického rozšíření. V druhé části práce se i přes nemalé problémy, které ale nebyly způsobené naší stranou, Anně podařilo získat relevantní data, která tvoří nezbytný základ pro další plánovaný výzkum.

Anna Mynářová prokázala schopnost interpretovat získané výsledky, pracovat s literaturou a vyhledávat relevantní informace, vyvozovat závěry a smysluplně plánovat experimenty.

Dle mého názoru Anna Mynářová naplnila cíle magisterské práce, což dokazuje i zaslání publikace zahrnující část výsledků předložené práce do recenzovaného časopisu s impakt faktorem.

Práci Anny Mynářové doporučuji k obhajobě.

V Českých Budějovicích dne 18. 1. 2016

RNDr. Bohumil Sak, Ph.D.

