

Posudek oponenta Diplomové práce

Název: Detekcia a variabilita patogénu račieho moru vo vybraných populáciách rakov

Autor: Bc. Michaela Mojžišová

Oponent: Ing. Miloš Buřič, Ph.D.

Předložená práce pojednává aktuálním vzrůstajícím riziku přenosu patogenu račího moru (*Aphanomyces astaci*) a snaží se nalézt zdroje a příčiny přenosu tohoto patogenu, které v nedávné minulosti vedly k masovým úhynům původních kriticky ohrožených druhů raků. U většiny sledovaných masových úhynů raků byl potvrzen výskyt patogenu račího moru z celkem pěti různých kmenů *A. astaci*. Velmi zajímavým, byť nemilým, zjištěním práce je potvrzení genotypové skupiny D, která bývá spojována zejména s rakem červeným a rakem mramorovaným. Zdroj infekce byl určen pouze i jediného úhynu, neboť potenciální zdroje nákazy (evidované) se nacházely příliš daleko od místa úhynu, nebo nebyly zatím detekovány vůbec (haplotypová skupina D). V následném článku jsou pak poměrně dobře rozebrány možnosti, jak k nákaze mohlo dojít. Dalším zajímavým prvkem práce je detekce genotypu Up po 13 letech od jeho posledního zjištění a zároveň poměrně daleko první detekce.

Dalším z cílů práce byl screening 15 populací „zdravých“ populací původních druhů raků, včetně lokali, kde v minulosti proběhl úhyn způsobený račím morem, pro případnou detekci chronické infekce patogenem račího moru. Ta se ale prokázat nedokázala. Tak či onak, prezentovaná práce vedla k sepsání manuskriptu, který se jeví jako slibný a akceptovatelný pro publikaci v odborném žurnálu. Jedinou výtku bych měl k délce úvodu, kdy je zbytečně dlouhá pasáž k detekci chronické infekce, která v následných částech článku není nosným tématem. Jinak je ale manuskript zpracován kvalitně.

K práci jsou jako příloha připojeny další dva články, kde autorka aktivně spolupracovala na analýzách přítomnosti patogenu račího moru u raka mramorovaného na Slovensku a u raka červeného spolu s krabem *Parathelphusa convexa* a krevetou *Macrobrachium lanchesteri* žijícími v syntopii s tímto druhem raka. Spoluautorství na těchto publikacích ilustruje aktivní zapojení studentky do řešené problematiky, která má přesah mimo naše končiny.

Dle popsanych cílů práce v úvodních pasážích a dle výše zmíněného soudím, že vytyčené cíle byly naplněny dostatečně. Přestože se nepodařilo objevit chronicky nakaženou populaci původních raků (ale i to je výsledek), tak autorka aktivně a úspěšně pracovala na dalších cílech práce.

K předložené práci nemám dalších námitek a doporučuji ji k obhajobě.

Otázky a připomínky:

1/ Byl sledován status lokalit z hlediska rybářského hospodaření? Menší toky jsou často využívány jako chovné pro získávání násad pro zarybnění, probíhají zde odlovy apod. U větších toků je pak pravděpodobný přenos s vysazovanými rybami, např. Blanice v Husinci.

2/ Mohou změny klimatu ovlivnit šíření patogenu račího moru?

3/ Jaké jsou pro Vás nejpravděpodobnější recentní příčiny přenosu nákazy račím morem?

Dne: 4.9.2019

Podpis:

