

## عزل وتصنيف الطفيليات من بعض الأسماك شوكية الزعانف في المياه البحرية العراقية

## ملخص الرسالة او الاطروحة

تضمن الجزء الأول من الدراسة الفحص العياني والمجهري للأعضاء الداخلية للأسماك إذ أظهرت النتائج وجود ١٥ نوع من الطفيليات:

تضمنت الطفيليات 49 من المونوجينيا وهي: 45 *Sprostonella multitestis* و ٤ *Lamellodiscus donatellae*. وكذلك ٧٦ من الديدان الخيطية وهي: *Huffmanella* ٢ و *Cucullanus* sp. BA ٦ و *Cucullanus* sp. ٤ و *Proleptinae* sp. ٨ و *Hysterothylacium* sp. BC ٤٦ و *Hysterothylacium* sp. BA 10 sp. كما تم الحصول على ٩ من الديدان شوكية الرأس وهي: ٢ *Serrasentis sagittifer* و ٧ *Neorhadiorhynchus* sp. وتم الحصول على ٥٥٥ من القشريات وهي: ٦ *Anuretes similis* و ١٥٣ *Hatschekia* sp. و ٨٤ *Caligus cossacki* و ٢٨٧ *Mappates plataxus* و ٢٥ *Lernanthropus sarbae*. تضمن الجزء الثاني من الدراسة بيان شدة ونسبة الإصابة بالطفيليات للأسماك قيد الدراسة، حيث ظهر هناك إختلاف واضح في الإصابة بالنسبة إلى أطوال الأسماك، فكانت الأسماك الأكثر طولاً هي الأكثر إصابة بالطفيليات المختلفة بينما كانت الأسماك الأقل طولاً هي أقل إصابة بالطفيليات وبفارق معنوي بينهما ( $p \leq 0.05$ ). كذلك بالنسبة إلى الأوزان، حيث كانت الأسماك الأكثر وزناً هي الأكثر عرضة للإصابة بالطفيليات وعلى العكس منها كانت الأسماك الأقل وزناً أقل عرضة للإصابة وبفارق معنوي بينهما ( $p \leq 0.05$ ). كما بينت الدراسة الحالية أن الذكور كانت أكثر عرضة للإصابة من الإناث وبفارق معنوي بينهما ( $p \leq 0.05$ ). تم تسجيل إصابات متعددة في الأسماك قيد الدراسة أحادية وثنائية وثلاثية، كذلك إصابة رباعية في سمكة العمادة (*P. teira*). تضمن الجزء الثالث من الدراسة التعرف على التغيرات المرضية النسيجية المتسببة عن إصابة الاسماك قيد الدراسة بطفيليات مختلفة وهي كالآتي: في الغلاصم، شوهد ضمور وغياب بعض صفيحات الخيوط الثانوية وتنخر في الخيوط الغلصمية الأولية وكذلك نزيف وضمور بين الخيوط الغلصمية الأولية، كذلك شوهد تجمع للخلايا الدهنية وفقدان للشعيرات الغلصمية في بعض الأسماك المصابة بالقشريات، كما شوهد تنخر في الغضروف الواقع بين الخيوط الغلصمية وأيضاً وجد هناك تفكك وإنفصال في الأنسجة. أما في الأمعاء، فقد شوهد انفصال في الطبقات العضلية وتنخر وضمور في الأنسجة الظهارية وأيضاً شوهد فرط التصبغ في الاسماك المصابة بديدان خيطية.

College: College of Veterinary Medicine

Name of Student: Hayder Ali Hussein

Dep.: Microbiology and veterinary parasite

Name of Supervisor: Prof. Dr. Suzan A. Al-Azizz

and Assist Prof. Dr. Khalidah S. Al-Niaem

Certificatte: Master

Specialization: Parasite

Tital of Thesis

DETECTION AND TAXONOMY OF PARASITES FROM SOME PERCIFORMES FISHES IN IRAQI MARINE WATERS

## Abstract of Thesis

The first part of the study included gross and microscope examination of the internal organs of fish, where the results showed fifteen different species of parasites: 45 Monogen: *Sprostonella multitestis* and 4 *Lamellodiscus donatellae*, 76 Nematode: 10 *Hysterothylacium* sp. BA, 46 *Hysterothylacium* sp. BC, 8 *Proleptinae* sp., 4 *Cucullanus* sp., 6 *Cucullanus* sp. BA and 2 *Huffmanella* sp. 9, *Acanthocephala*: 2 *Serrasentis sagittifer* and 7 *Neorhadiorhynchus* sp., 555 Copepoda: 6 *Anuretes similis*, 153 *Hatschekia* sp., 49 *Caligus cossacki*, 287 *Mappates plataxus* and 25 *Lernanthropus sarbae*. It was taken taxonomic qualities and species of measurements recorded where there are parasites are recorded for the first time in Iraq and considered study fish, a new host: *Anuretes similis*, *Caligus cossacki*, *Mappates plataxus*, *Hatschekia* sp., *Sprostonella multitestis*, *Cucullanus* sp., *Huffmanella* sp., *Neorhadiorhynchus* sp. Where the parasite *Neorhadiorhynchus* sp. it is a new record for the first time in the world and is currently at the stage of description and label by Dr. Leslie in the South Australian Museum, while the rest of the species were previously registered but the fish a new host for this parasites. The second part of the study included the Prevalence and Intensity of fish parasites under study, where there appeared a clear difference in lengths for the fish was the longest are the most common fish parasites while various smaller fish parasites showed less injury, and showed significant differences at  $p \leq 0.05$ . As well as for the fish weights were higher weight are most vulnerable to parasites and on the contrary, the least of which was the fish by weight less susceptible to infection, and showed significant differences at  $p \leq 0.05$ . Also in this study it appeared to males were more susceptible than females, and showed significant differences at  $p \leq 0.05$ . Multiple injuries have been recorded in fish under study mono and dual, triple and quadruple as well as the injury in a fish *P. teira*. The third part of the study included identifying histopathological changes which caused by different parasites species: the results of gills with Crustacea infection were found a destroyed or missed secondary filaments lamellae and congestion, necrosis in basic of primary filaments of gills, also bleeding between primary filaments, degeneration and hyperplasia between primary filaments, combines fat cells, losing gill filaments, necrosis in cartilage between gills filaments.