

دراسة تأثير الطفيليات على بعض المعايير الدموية والبايو الكيماوية في اسماك الكارب الشائع في المنطقة الجنوبية من العراق

ملخص الرسالة او الأطروحة

خلال الفترة المحصورة بين من تشرين الاول ٢٠١٥ و حتى نهاية شهر أيار ٢٠١٦ *Cyprinus carpio* تم جمع ٣٣٩ سمكة كارب اعتيادي من بحيرتين للأسماك في البصرة والناصرية

Ichthyophthirius multifiliis (أظهرت الدراسة الحالية وجود ١٤ نوعاً من الطفيليات. تضمنت نوعين من الحيوانات الابتدائية و *D. extensus*, , *D. minutus*, *D.vastator*, *Dactylogyrus sp* , *Gyrodactylus sp*, *diplozoon diporpa* (Heterophyidae), *Ascocotyle coleostoma* (Heterophyidae) ونوع واحد من الديدان *Hysterothylacium sp. 3rd larval stage*, *Contracaecum sp. 3rd larval stage* (Paraergasilus inflatus., *Lernaea cyprinacea*) ونوعين من القشريات

في الدراسة الحالية في مزرعة اسماك البصرة كتسجيل جديد في *Hysterothylacium sp. 3rd larval stage* يعتبر الطفيلي البحري المنشأ *diplozoon sp.(diporpa* و *Hysterothylacium sp.* كمضيف جديد لطفيلين *common carp* المياه العذبة العراقية ويعتبر الكارب الشائع . كما يعتبر ظهور الطفيلي كتسجيل جديد في العراق لأول مرة *3rd larval stage*

في كريات الدم البيضاء اللمفوسايت بين معظم حالات الإصابة والاسماك السليمة في مزرعة اسماك محافظة ($P \leq 0.05$) لوحظ فروق معنوية البصرة وفروق معنوية لوحظت ايضا في كريات الدم البيضاء المتعادلة بين حالة الاسماك المصابة والسليمة في مزرعة اسماك الناصرية

تم دراسة تأثير الطفيليات على قياسات الدم الرئيسية (مكداس الدم، نسبة الهيموغلوبين ، عدد كريات الدم البيضاء ، عدد كريات الدم الحمراء، العد التفرقي لكريات الدم البيضاء). في الاسماك غير المصابة و كذلك الاسماك المصابة إصابة منفردة و مختلطة بالطفيليات .أظهرت النتائج الحالية في قيم عدد كريات ($P \leq 0.05$) في قيم كلاً من(مكداس الدم، نسبة الهيموغلوبين، عدد كريات الدم الحمراء) و ارتفاعاً معنوياً ($P \leq 0.05$)انخفاض الدم البيضاء في جميع حالات الإصابة بالطفيليات

($P \leq 0.05$). عموماً، وجد بان قياسات دم ذكور الاسماك هي أعلى من قياسات دم إناثها و انه لا توجد فروقا معنوية بين الجنسين

College: College of Veterinar
Dep.: Microbiology & parasitology
Certificatte: master
Tital of Thesis

Name of Student: Azhar Hamid Rasol
Name of Supervisor: Muna M. Jori
Specialization: Parasitology

Studying the Effect of Parasites on Some Blood and Biochemical Parameters of *Cyprinus carpio* in Southern Region of Iraq.

Abstract of Thesis

A total of 339 common carp *C. carpio* was collected from Basrah and Nasiriyah fish farms during the period from October 2015 to June 2016.

The present study showed the existence of 14 species of parasites including two species of protozoans (*Ichthyophthirius multifiliis*, *Trichodina sp.*), 7 species of monogenetic trematodes (*Dactylogyrus sp*, *D. extensus*, , *D. minutus*, , *D. vastator*, *Gyrodactylus sp*, *Diplozoon sp. (diporpa)*, *Ascocotyle coleostoma*, one species of cestode (*Schyzocotyle acheilognath*), two species of monogenean flatworms (*Hysterothylacium sp. 3rd larval stage*, *Contracaecum sp. 3rd larval stage*) and two species of crustacean (*Paraergasilus inflatus* , *Lernaea cyprinacea*).

The detection of marine parasite *Hysterothylacium sp. 3rd larval stage*. In present study from Basrah fish farm regarded as a new record in Iraqi freshwaters. the common carp regarded as a new host for *Diplozoon sp.(Diporpa)* and *Hysterothylacium sp. 3rd larval stage*.

The obtained data show that Nasiriyah province considered as a new locality of the present detected parasites (*Ichthyophthirius multifiliis*, *Dactylogyrus sp.*, *D. extensus*, , *D. minutus*, *Gyrodactylus sp.*, *Diplozoon diporpa* , *Ascocotyle coleostoma* , *Schyzocotyle acheilognath*).

The effects of the parasites on the main blood parameters, haemoglobin concentration (Hb), packed cell volume (PCV), red blood cells counts (RBC counts), total white blood cells counts (WBC counts) and differential leukocytes count in healthy and single and double infection with these parasites were being investigated. The present results showed a significant reduction ($p \leq 0.05$) in Hb, PCV, and RBCs count and a significant increased ($p \leq 0.05$) in WBCs counts in all levels of infections with parasites. Significant differences were observed ($p \leq 0.05$) in lymphocytes and neutrophils counts between healthy and infected fishes in Basrah and Nasiriyah farms respectively.

Generally, it was found that the blood parameters of male fishes were higher than those of females with no significant differences between the sexes ($p \leq 0.05$). The mean of biochemical parameters (total protein, Globulin and albumin) in the serum of common carp infected with *Dactylogyrus* spp. was lower than those of healthy fishes in males and in all length groups. Also, the biochemical parameters in mixed infection with both *Dactylogyrus* spp. and *Gyrodactylus* sp. were lowest than those of healthy fishes in Basrah and Nasiriyah fish farms.