استمارة مستخلصات رسائل واطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

الكلية: الطب البيطري
القسم: الأحياء المجهرية والطفيليات البيطرية

اسم الطالب: أسماعيل وعد الله أسماعيل
اسم المشرف: أ.د. سوزان عبد الجبار عبد العزيز
أ.م.د. هناء ناجي عبد الله

التخصص: طفيليات
الشهادة: الماجستير

عنوان الرسالة او الأطروحة

التشخيص الجزيئي للاورنيثوبلهارزيا تركيستانيكم التي تصيب الأغنام في بعض محافظات العراق

ملخص الرسالة او الأطروحة

.تعتبر البلهارزيا احد أهم المشاكل التي تؤثر على كل من الحيوان والإنسان، وفي ا لعراق تعتبر كونها من أهم المشاكل التي قد تؤثر على إنتاج الحيوانات وأحيانا قد تؤدي إلى الموت
على المستوى الجزيئي، والتأكد هل ان الطفيلي من *O. turkestanicum* واحدة من أنواع عائلة البلهارزيا التي تصيب الأغنام، تم إعداد هذا البحث للتعرف على *Ornithobilharzia turkestanicum*تعتبر سلالة عراقية ام لا عن طريق فحص تسلسل القواعد النيتروجينية.
) من الذكور 2) من الإناث تم جمعها من المجازر المحلية من ثلاث محافظات (بغداد، ميسان والبصرة)، ظهر عدد الأغنام المصابة هو (293) من الذكور و (170) مقسمة إلى (463كان عدد الأغنام التي فحصت هو ( ) في 1.17) من الإناث. وكانت النسبة الإجمالية للإصابة حوالي (325) من الذكور و (338) مقسمة إلى (663) من الإناث،وكان مجموع الديدان التي عزلت من الأوردة المساريقية للأغنام المصابة حوالي (9و (.) في الإناث29.54) في الذكور و (30.72) في الإناث، في حين شدة الإصابة حوالي (3.07الذكور و (
. بالطرق التقليدية ولتمييزها عن غيرها من أنواع البلهارزيا الأخرى *O. turkestanicum* كان الجزء الأول من البحث هو عبارة عن فحص عياني ومجهري للديدان البالغة لتحديد
أما الجزء الثاني من البحث كان دراسة الديدان البالغة (الذكور والإناث) عن طريق الفحص بالمجهر الالكتروني (الماسح والنافذ)، وأظهرت نتيجة الفحص بالمجهر الإلكتروني الماسح أن الشكل الخارجي للطفيلي الذكر عن طريق عرض المحجم الفمي والمحجم البطني للطفيلي، ظهور أشواك واضحة على الجدار الخارجي للطفيلي، كما اظهر فحص المجهر الماسح الأخدود التناسلي البطني للذكر وهو احد طيات الجدار الخارجي للطفيلي وأيضا الجزء الخلفي الشانك للأخدود بشكل واضح ، اما في الإناث فيبين المجهر الماسح وجود المحجم ين الفمي والبطني بشكل واضح كما ويظهر الجدار الخارجي للأنثى بشكل أملس. ألا أن نتيجة الفحص بالمجهر الالكتروني النافذ فبين الجدار الخارجي للطفيلي، طبقة تحت الجدار الخارجي، الطبقات السطحية، الطبقة الخارجية مع وجود العديد من الفجوات الغشائية التي تحتوي على أجسام محطمة، طبقة من العضلات المدمجة، قناة تربط بين خلايا الطبقة الخارجية والعضلات المدمجة وأخيرا وجود بعض العضلات الطولية وبعض خلايا الطبقة الخارجية للطفيلي.
شمل الجزء الثالث من هذه الدراسة الفحص النسيجي للديدان البالغة (الذكور و الإناث)، ونتيجة الدراسة النسيجية تبين وجود المحجمين الفمي والبطني، القنوات المعوية، قناة الأخدود التناسلي الذكري،العديد من الخصى مع اثنين من القنوات التناسلية مع وجود بعض الزغيبات الصغيرة في الطبقة الطلائية المبطنة للذكور، اما في الإناث فبالإضافة الى وجود المحجمين الفمي والبطني فيظهر وجود العديد من البويضات داخل .رحم الأنثى

College: Veterinary Medicine
Dep.: Microbiology & Veterinary Parasitology
Certification: M.Sc.

Name of Student: Ismael Waa'dullah Ismael
Name of Supervisor: Prof. Dr. Suzan A. Al-Azizz and Assist. Prof. Dr. Hanaa N. Abdullah
Specialization: Parasitology

Tital of Thesis

Molecular Detection of *Ornithobilharzia turkestanicum* in Sheep at Some Iraqi Provinces

Abstract of Thesis

this research is prepared to identification of *O. turkestanicum* at molecular level and confirming the Iraqi strain by sequencing. The total number of the examined sheep was (463) divided into (170) male and (293) female collected from slaughterhouses of three provinces (Baghdad, Maysan and Basrah), from these, the infection found in Maysan only with infected sheep was (2) male and (9) female, the total account of isolated worms (from mesenteric veins of infected sheep) was (663) divided into (338) male and (325) female. The total percentage about (1.17)in male and (3.07) in female, while the intensity of infection (30.72)in male and (29.54) in female. Firstly, macroscopic and microscopic examination of the adult worms to be identified from *O. turkestanicum* by traditional methods and to be different from other Schistosoma. The second part of the study is an examination of the adult worms (male and female) by both scanning and transmission electron microscope, the result of scanning electron microscope show the oral and ventral sucker, clear spiny tegument, clear gynecophoric canal as whole groove in tegument and posterior part with clear spiny gynecophoric canal in male, while, showed a clear oral and ventral sucker with smooth tegument of female. By the other hand, the result of transmission electron microscope showed tegument of *O. turkestanicum*, Sub tegumental layer, Surface layer, outer tegumental surface with numerous membrane bound vacuoles with residual bodies, compact muscle layer, canal coming from a tegumental cells, longitudinal muscle and tegumental cells.The third part of this study include, histological examination of the adult worms (male and female), the result of histological study shows the oral and ventral sucker, canals of intestinal caecae, Gynecophoric canal, testes with numerous in numbers and two vas deferens canals and microvilli in the epithelium regarding to males and females with the expected of multi ova with uterus of females. The basic part of this study is the identification of *O. turkestanicum* at molecular level and confirming the Iraqi strain by sequencing; adult flukes (males and females) used to extraction of DNA from tissue and applied on conventional PCR program to parasite, the extracted DNA were measured of purity and concentration by using of (Nano Drop). By using two specific primers to amplify a fragment of 1009 (bp) long PCR fragment spanning the 28SrRNA gene of *O. turkestanicum*, after the comparison with specific DNA ladder, the result show the amplified fragment were returned to *O. turkestanicum*, then the PCR result product were sending for sequence analyzing to determine the specific strain in Iraq, the result of the sequencing showed 100% identical with *O. turkestanicum* 28S rRNA gene which has been recorded as accession number (EU702749) under the Iranian strain.