Study of two types of parasitic-intestinal cestoda In *Streptopelia decaocta*

دراسة نوعين من الديدان الشريطيةالمعوية المتطفلة في الفاختة المطوقة *Streptopelia decaocto* في مدينة الديوانية

عاصفة مطرود ياسين
جامعة القادسية / كلية التربية
قسم علوم الحياة

الخلاصة

تم في الدراسة الحالية و خلال الفترة مابين شهر تشرين الثاني 2007 و لغاية شهر شباط 2008 تم جمع 38 طيرا" يعود لاحد انواع الحمام و هي الفاختة المطوقة *Streptopelia decaocto* في مدينة الديوانية اذ شرحت هذه الطيور فلوحظ انها مصابة بنوعين من الديدان الشريطية المستقرة في الأمعاء و هي *Cotugina sp.* و *Raillietina sp.* و كانت امعاء معظم الطيور مصابة ب 2-8 دودة من هذه الديدان الشرطية اذ يحتوي المضيف على اكثر من نوع واحد من الديدان . و كما تبين أن نسبة الإصابة خلال أشهر الدراسة بلغت 55.2 % اذ ارتفعت الاصابة خلال شهر تشرين الثاني بنسبة 60 % كما كان الذكور اكثر عرضة للاصابة بنسبة 61.9% بينما الاناث اصابتها 47% كما ان الاصابة بطفيلي *Cotugina sp.* بلغت 42.1% بينما سجل طفيلي *Raillietina sp.* اصابة بلغت 13.1 % .

Abstract

In the present study and during the period from November 2007tillfebruray2008, 38 birds are *Streptopelia decaocta* collected which in AL-Dywania city . where anatomized this birds. They have been notes that these birds infection with two types of cestoda in the intestine that are *Cotugina sp.* and *Raillietina sp.*

Most of the birds where infected with 2_8 worms form both genus while each host contains more than one types of worms, and as it has appeared that the presentage of infection during the months of study reached 2-55 % which increased during November to presentage of 60% . In addition, the male birds was more infected with a present age of 9- 61%while the female birds reached the present age of 47%. In addition to being infected with *Cotugina sp.* reached 42.1% while infected with *Raillietina sp.* reached 13.1%

المقدمة Introduction

ان الطيور كغيرها من الحيوانات عرضة للاصابة بالطفيليات الخارجية او الداخلية مسببة لها الكثير من التأثيرات المرضية التي تؤدي الى هلاكها عن طريق حرمانها من الغذاء او تؤثر على العمليات الوظيفية بأفرازها السموم التي تعرقل وظائف الجسم و بالتالي تؤثر على نمو المضيف كما انها تعتبر ناقل لمسببات مرضية اخرى (1) اذ تقوم بنقل الاصابة الى حظائر الطيور الخالية من الاصابة و حيوانات الحقول و حدائق الحيوان و مزارع الاسماك و الحيوانات المنزلية كالكلاب و القطط و كذلك الانسان عندما تكون الامراض مشتركة (2) .

وتعد الفاختة المطوقة *Streptopelia decaocto* نوع من انواع الحمام المألوفة في العراق (3) اذ تصاب بالطفيليات الداخلية اهمها الديدان الشريطية التي تهاجم الاعضاء الداخلية فتسبب تلف الاغشية المبطنة لهذه الاعضاء و الهزال (4) وقد يعود السبب الرئيسي لإصابة بالديدان الشريطية أكثر من غيرها الى طبيعة تغذية هذه الطيور التي تعتمد بشكل اساسي على ما يتوفر لها في البيئة من اللافقريات مثل الخنافس والقواقع والقشريات وديدان الارض والجراد التي تعد مضائف وسطية لكثير من الديدان الشريطية وهذا يؤدي الى انتقال تلك الطفيليات الى الطيور عند ابتلاعها لتلك المضائف المصابة او نتيجة ابتلاع بيوض الطفيليات او المضائف مع الماء او الغذاء الملوث (5) و تفضل الديدان الشريطية المواقع التي لها أهميه في بقاء الطفيلي و تحمله اذ تكون مقاومة المضيف اقل ما يمكن لذا فأن اكثر المواقع ملائمة لتواجدها هي الامعاء (6) . ومن الامثلة على الديدان الشريطية طفيلي *Raillietina sp.* و *Cotugnia sp.* التي لوحظ انها تصيب العائلة العصفورية لدراسة اجريت في النجف (7) كما تبين في دراسة اجريت في البصرة ان طفيلي *Cotugnia sp.* يصب نوعين من الطيور الوزية (8) .كما اشار (9) الى ان جنس *Raillietina sp* يصب الطيور واللبائن اذ ان هنالك 45 نوع يصب اللبائن .ونظرا لعدم وجود دراسات سابقة حول طير الفاختة المطوقة في المحافظة جاءت الدراسة الحالية التي تهدف الى التعرف على الطفليات المعوية التي تصيب الفاختة المطوقة ونسب اصابتها لمعرفة حجم الاصابة .

المواد و طرائق العمل Materials & Methods

_ جمع العينات

تم جمع 38 طيرا" من نوع الفاختة المطوقة *Streptopelia decaocto* من شهر تشرين الثاني 2007 و لغاية شباط 2008 وتم جلبها الى مختبرات قسم علوم الحياة اذ سجل لكل طير تاريخ الصيد و الجنس و الوزن ثم قتلت بطريقة الذبح او التخدير بعدها فتح جسم الطير طوليا" من الجهة البطنية من المجمع الى اسفل الرأس بعد ازالة الريش عنها بأستخدام مقص مع مشرط ثم اجري الفحص العياني للقناة الهضمية بالعين المجردة و فصلت القناة الهضمية عن بقية أجزاء الجسم ثم قسمت الى اجزاء و فتح كل جزء طوليا"ثم عزلت الديدان الشريطية مع حساب اعدادها و غسلت بالمحلول الفسيولوجي ثم حفظت النماذج في كحول اثيلي 70% مضافا" اليه بضع قطرات من الكليسرين .

_ صبغ الديدان

بعد اجراء عملية التقطيع للديدان الشريطية تصبغ النماذج بأستعمال صبغة الاستوكارمن Acetocarmine اذ توضع بعض قطرات الصبغة بأستعمال القطارة على النموذج و تركها لفترة حتى تكتسب الحمرة المناسبة مع الفحص المستمر ثم ترفع القطع الجسمية و توضع بين شريحتين زجاجيتين و تضغط برفق بأستعمال رباط مطاطي ثم يوضع النموذج المضغوط في كحول 70% و يترك لمدة 24 ساعة في درجة حرارة الغرفة بعدها يفتح النموذج و يرفع ثم يوضع في طبق بتري حاوي كحول 70% ثم يمرر النموذج بسلسة كحولات أي يوضع في كحول اثيلي 80% في طبق بتري لمدة ساعة ثم في تركيز 90% لمدة ساعة بعدها ينقل الى كحول مطلق تركيز 100% لمدة ساعة ثم الى كحول 100% و الزايلين بنسبة1:1 و لمدة نصف ساعة او اقل بعدها ينقل النموذج الى الزايلين لمدة 3 دقائق ثم توضع قطرة من كندا بلسم على شريحة زجاجية و يوضع فوقها النموذج مع التأكد من عدم وجود فقاعات و يوضع غطاء الشريحة فوق النموذج بكامله على الشريحة ثم يجرى الفحص و التشخيص (10) .

_ تشخيص الديدان الطفيلية

شخصت النماذج بالاعتماد على مصادر التشخيص المعتمدة

11- Calnek et al., (1991)
12- Khalil et al., (1994)

_التحليل الاحصائي

تم استخدام اختبار مربع كاي(X^2) لتوضيح العلاقة بين نسب الاصابة بالديدان الشريطية وعلاقتها بالتغيرات الشهرية والجنس من جهة اخرى .

النتائج و المناقشة Results & Discussion //

يعد الحمام من اكثر الطيور ألفة و اقترابا" للانسان اذ يشعره احيانا" بالراحة و الرضا على الرغم أن الانسان في بعض الاحيان يعتبره اقل قيمة اقتصادية مقارنة بالدجاج و البط (13) .ومن الصفات التشخصية لجنس . *Cotugnia sp* ان بداية الجسم ذات قطع صغيرة تكبر باتجاه نهاية الدودة اذ يكون عرض القطع الجسمية اكثر من طولها كما يتميز الرأس بانه مزود بالمحاجم و وجود الكلاليب حول الخطم مع وجود زوج من الاعضاء التناسلية وزوج من الفتحات التناسلية في كل قطعة جسمية ويبلغ طول الدودة 55ملم _70ملم وعدد الخصى 60_85 خصية صورة (1) اما جنس . *Raillietina sp* تعتبر من الديدان الشريطية الطويلة اذ يبلغ طولها155_ 300ملم ويكون الرأس مزود بالمحاجم وبصفين من الكلاليب كما ان عدد الخصى يتروح 13_19 خصية صورة (2) ولوحظ في امعاء الطير الواحد تتواجد اكثر من 2_8 دودة من هذه الديدان الشريطية و في الدراسة الحالية كانت نسبة الاصابة الكلية بالديدان الشريطية قد بلغت 55.2% خلال اشهر الدراسة كما في الجدول (1) اذ سجل
شهر تشرين الثاني اصابة مرتفعة بلغت 60% و هي اقل مما سجلته (14) (79% و 66% على التوالي في محافظة النجف الاشرف) كذلك النتائج الحالية تتفق مع ما توصل اليه(3) بأن الاصابة تكثر في الاجواء الدافئة.
اظهر التحليل الاحصائي وجود فروق معنوية بين شهر تشرين الثاني وكانون الاول عند مستوى احتمالية $P>0.05$.

جدول رقم (1) اعداد الطيور المصابة
بنوعين من الديدان الشريطية في مدينة الديوانية موزعة حسب اشهر الدراسة .

اشهر الدراسه	عدد الطيور المفحوصة	عدد الطيور المصابة	نسبة الأصابة **%**
تشرين الثاني	10	6	60
كانون الاول	7	3	42.8
كانون الثاني	12	7	58.3
شباط	9	5	55.5
المجموع	38	21	55.2

اما جدول (2) فلوحظ ان ذكور الفاختة المطوقة اكثر عرضة للاصابة من الاناث اذ بلغت اصابة الذكور 61.9% بينما الإناث 47% و هذا يتفق مع (15) بأن الذكور اكثر اصابة من الاناث و قد يعزى ذلك لاستهلاكها غذاء أكثر مما يتيح فرصة اكبر للإصابة ومن خلال التحليل الإحصائي تبين وجود تباين معنوي بين نسب الإصابة بالديدان الشريطية والجنس عند مستوى احتمالية $P>0.05$.

جدول (2) اعداد الطيور المصابة بنوعين من الديدان الشريطية لدى
الفاختة المطوقه في مدينة الديوانية موزعة حسب الجنس .

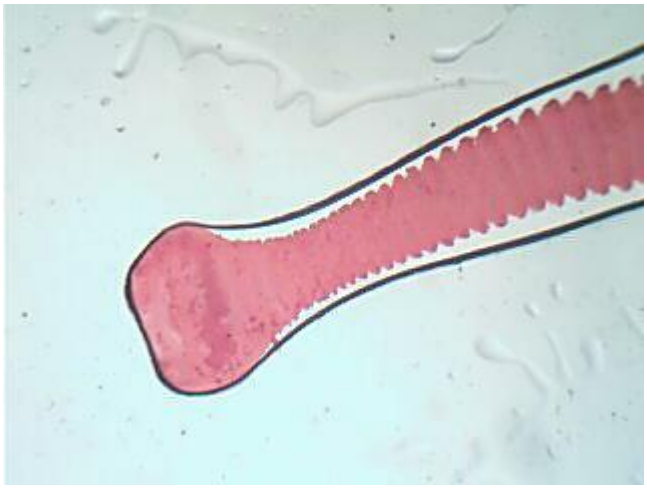
الجنس	عدد الطيور المفحوصة	عدد الطيور المصابة	نسبة الأصبابة %
الذكور	21	13	61.9
الاناث	17	8	47
المجموع الكلي	38	21	55.2

واظهر الجدول (3) ان اغلب الطيور مصابة بطفيلي *Cotugina sp.* بنسبة 42,1% بينما كانت الاصابة بطفيلي *Raillietina sp.* قد بلغت 13,1 % و هي اعلى مما سجله (16) في محافظة النجف و اقل مما سجله(17) في محافظة النجف ولوحظ وجود تاثير معنوي بين نسب الاصابة بالديدان الشريطية عند مستوى احتمالية $P>0.05$.

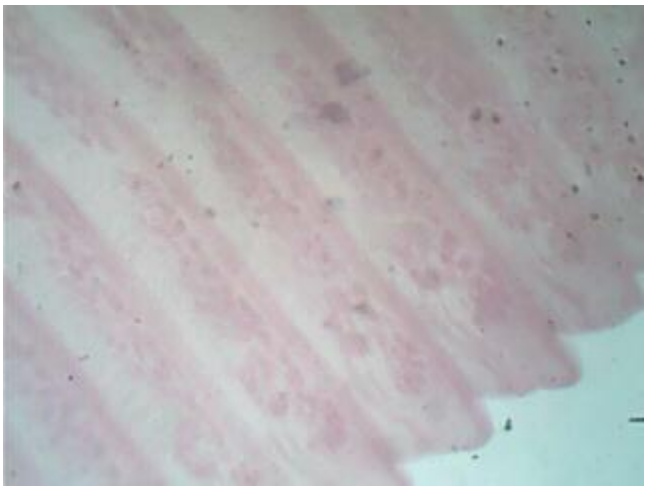
جدول (3) اعداد الفاتخة المطوقة المصابة بنوعين من الديدان الشريطية في مدينة الديوانية.

الطفيلي	عدد الطيور المفحوصة	عدد الطيور المصابة	النسبة الأصابة %
Cotugina sp.	38	16	42.1
Raillietina sp.		5	13.1
المجموع الكلي	38	21	55.2

أ - رأس الدودة Scolex



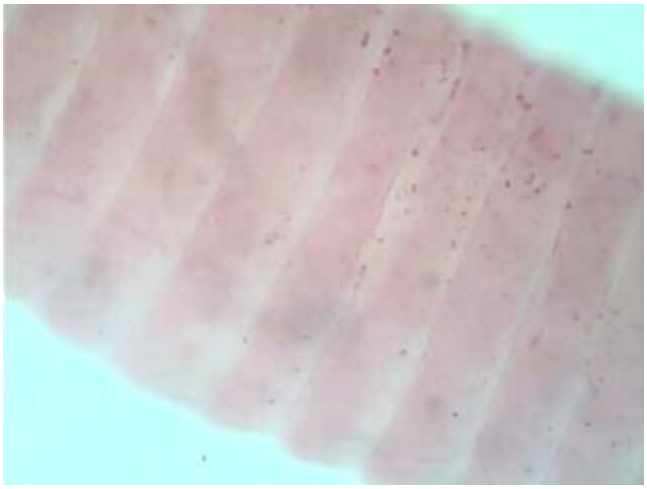
ب - القطع الجسمية للدودة



صورة 1 (أ , ب) توضح اجزاء الجسمية للدودة الشريطية. *Cotugina sp*

أ - رأس الدودة Scolex

ب ـ القطع الجسمية للدودة Segment



صورة2 (أ, ب) توضح أجزاء الجسمية للدودة الشريطية *Raillietina sp.*

المصادر References

المصادر العربية

3 . اللوس ، (1961) . الطيور العراقية ، الجزء الثاني.مطبعة الرابطة ،279ص

7 . عبد العباس ، سليم اخضير (2005) . دراسة تشخصيه لطفيليات ثلاثة أنواع من طيور العائلة العصفورية و تاثيراتها الوظيفة في محافظة النجف الاشرف .رسالة ماجستير ، كلية العلوم . جامعة الكوفة 85 ص

13 . التميمي ، فارس عبد الخالق (1981) . كتاب الحمام . مطبعة جامعة بغداد 347ص

16. الجابري ، كاظم محمد سبع (2006) .دراسة تشخيصية و مرضية للديدان الشريطية المتطفلة في القناة الهضمية لثلاثة انواع من الحمام في محافظة النجف الاشرف رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة الكوفة : 60 ص

17. الحدراوي ، سليم خضير (2005) دراسة تشخيصية لطفيليات ثلاثة انواع من طيور العائلة العصفورية و تأثيراتها الوظيفية في محافظة النجف الاشرف رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة الكوفة : 85 ص

14 . مصطفى ، فاتن عبد الجبار (1984) . دراسة وبائية لبعض الديدان الشريطية المصيبة للجهاز الهضمي في الحمام . رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة البصرة : 113 ص

المصادر الأجنبية

1 - Mhaisen,F.T.(1983).Disease & Parasites of Fishes. Basrah University Press.227pp

2- AL-Jumaily W.T., AL-Atar,M. AL-Mansour, A. & Jiad, J.H.(1988). The Incidence of alamonella in Wild birds from Baghdad area. First conference of scientific research Council of technical institutes (medical section), Baghdad Iraq 68pp

4- Kinsella, J.M. Hon, B.T.&reed, p.B. (1973). Acomparison of helminthes parasites the common gallinule (Gallinula chloropus Cachinnans) & the purple gallinule (porphyrula martinicu)in florida. Am. Midl. Nat.89: 467-473.

5- Gray, D .and Richard, D.(2007) . Intesinal parasites in Backyard flocks UF.Edis . , 1_3

6- Threllfall,w.(1968). Studies on the helminthes parasites of the American herring gull(larus argentatus) in new – foundland Can.J.2001.46 pp 1119-1126

8-AL-Hadithi , I.A.and Mustafa , F.A.(1991) . Some helminth parasites of two species of aquatic birds (*Anas platyrhynchos and Larus ridibus*)from Basrah ,Iraq.Basarh.J.Agric.Sci,4(1and 2):245_252

9 -Yamaguti , S.(1959) , systema Helminthium .VoL. The Cestodes of Vertebrates.Inter science publisher , Inc. , London

10-Garcia L.S.Ash, L. R.(1979). Diagnostie Parasitology Clinical laboratory manuall. 2nd edition the C.V. mosby company st. Louis 174 pp.

11-Calnek, B.W. , Barnes , H.J.Mcdougald , L.R.Beard , C.W.and Salf, Y.M. (1991).Diseases of poultry publisher Ames .press .Lowa , USA. , pp1080

12- Khalil , L.F. Jones , A.and Bary , R.A. (1994). Keys to the cestoda parasites of vertebrates. , UK.pp76

15- Schad ,F.A.(1962).Helminthes parasitism in Flook of Domestic geese Introduced to arctic summer condition in Canada. J.2001. 40. pp 1-4