دراسة الديدان المتطفلة في القناة الهضمية لطير الفاختة المطوقة *Streptopelia decaocto* في مدينة النجف

حبيب وسيل كاظم شبّر علي بستان محسن الوائلي فراس سرحان عبد المياحي
كلية العلوم / جامعة القادسية

الخلاصة

هدفت الدراسة إلى إجراء مسح للديدان الطفيلية في القناة الهضمية لطيور الفاختة *Streptopelia decaocto* التي تعود إلى رتبة الحماميات Columbiform وعلاقة الإصابة بجنس ووزن الطيور المصابة للفترة من 2008/1/1 حتى 2009/3/31.

تم صيد 30 طيرا من الفاختة من سايلو النجف ونقلت الطيور إلى المختبر لفحصها واظهر الفحص إصابة 27 طير بنسبة إصابة كلية 90% توزعت على ثلاثة أنواع من الديدان الشريطية هي (*Aporina delofound , Raillietina tetragona* ، *Choanotania infundibulum*) وبنوعين من الديدان الخيطية (*Amidostomum anseris & Ascaridia columbae*) .

كما أظهرت الدراسة إن الطيور المصابة كانت اقل وزنا من الطيور السليمة إذ بلغت نسبة الإصابة بالمجموعة الوزنية الأولى 100% بينما بلغت نسبة اقل (83.333)% بالمجموعة الوزنية الكبيرة واختلفت ذكور وإناث الفاختة في نسبة إصابتها إذ بلغت (87.5% و 92.85) %على التوالي.

المقدمة :

تعد الفاختة من أكثر الطيور ألفة بالنسبة للإنسان منذ قديم الزمان على الرغم من الإنسان يعدها اقل قيمة اقتصادية مقارنة بالدجاج والبط وذلك لوجود طباع تكسب راحة الإنسان ورضاه (1).

تقسم الطفيليات المتطفلة على الطيور ومنها الفاختة إلى طفيليات خارجية وأخرى داخلية وتعد الديدان الشريطية من أهم الطفيليات الداخلية التي تصيب الطيور وغيرها من الحيوانات كالأسماك والأغنام والإنسان وتسبب إضرار واضحة لهذه الحيوانات وقد تصل لحد الموت فهذه الطفيليات تهاجم الأعضاء الداخلية مثل الكبد والرئتين والقناة الهضمية وتسبب تلف الأغشية المبطنة لهذه الأعضاء وسوء الهضم والهزال (26 & 32).

بدأ الاهتمام العالمي بدراسة الطفيليات التي تصيب الطيور في بداية القرن العشرين. أما في العراق فقد بدا الاهتمام بدراسة وتشخيص الإصابات الطفيلية في الطيور في العقد الأخير من القرن العشرين وخصوصا في جنوب العراق منها دراسة (9) التي بينت إصابة طيور الحمام في منطقة البصرة بثلاثة أنواع من الديدان الشريطية ودراسة (6) حول إصابة الغطاس اسود الرقبة بالديدان الطفيلية في مدينة البصرة ودراسة(4) الذي بين إصابة طيور الحذف الشتوي بثلاثة أنواع من الديدان الشريطية. ودراسة (10) الذي بين اصابة طيور العائلة المرعية في محافظة النجف الاشرف بأربعة أنواع من الديدان الشريطية و سجل (12) إصابة الحذف الشتوي بأربعة أنواع من الديدان الشريطية ثلاثة منها سجلت لأول مرة في العراق. وقد سجل(7) إصابة الخضيري المدجن في الكوت وبغداد بثلاثة أنواع من الديدان الشريطية.ودراسة (3) الذي بين إصابة بعض طيور العائلة العصفورية بثلاثة أنواع من الديدان الشريطية ودراسة(5) حول إصابة نوعين من الطيور المهاجرة إلى العراق بالديدان الطفيلية. تناولت الدراسة الحالية بحث الجوانب الآتية :

- ✧التعرف على مجموعة الديدان المتطفلة وموقعها في القناة الهضمية .
- ✧دراسة العلاقة بين الجنس Sex ونسبة الإصابة بالديدان الطفيلية.
- ✧ دراسة العلاقة بين نسبة الإصابة ووزن الطيور المصابة.

المواد وطرائق العمل :

جمع وفحص العينات

تم صيد 30 طيرا من الفاختة *Streptopelia decaocto* من سايلو مدينة النجف الاشرف حيث يكثر هذا النوع من الطيور في تلك المنطقة لتوفر ثلاث عوامل : الغذاء والماء والمأوى وجلبت إلى المختبر بعد إن سجل تاريخ صيدها والوزن والجنس لكل طير وفحصت بعد ذبحها وذلك بفتح جسم الطائر طوليا من الجهة البطنية اعتبارا من المجمع إلى أسفل الرأس بوساطة مقص كبير مع مشرط بعدها تم أجراء الفحص العياني للقناة الهضمية العين المجردة للتأكد من وجود أضرار على السطح الخارجي للأمعاء ثم فصلت القناة الهضمية عن بقية أجزاء الجسم وجرى تقسيمها إلى المريء و القانصة والأمعاء والمجمع وبعد فصل كل عضو ثم فتحه طوليا لسكب محتوياته في قنينة معلمة لحفظ النماذج ثم عزلت الديدان الكبيرة الحجم وجرى غسل كل جزء بماء الحنفية ثم أضيف ماء الغسل إلى محتويات القنينة وتركت لحين ترسيبها ثم فصل الجزء العلوي **الرائق بهدوء دون** التأثير على الراسب وتكررت عملية الغسل عدة مرات حتى أصبحت محتويات القنينة رائقة (19). ثم سكبت كمية قليلة من المحتويات في صحن زجاجي موضوع على خلفية سوداء وباستخدام مصباح ضوئي وعدسة مكبرة عزلت الديدان المتوسطة الحجم أما الديدان الصغيرة فقد عزلت بمساعدة مجهر تشريح و إبرة دقيقة. وجرت عملية قشط الطبقة المخاطية حسب (16) .بعد ذلك عزلت الأنواع المختلفة مظهريا مع حساب إعدادها وحفظها في قناني صغيرة لغرض غسلها ثم صبغت باستعمال صبغة الاسيتوكارمين Acetocarmine وحملت على الكندا بلسم حسب طريقة (19). إما الديدان الخيطية فقد تم غسلها بالمحلول الفسلجي بعد إزالة المادة المخاطية العالقة بها بواسطة فرشاة خاصة، بعدها حفظت في قناني خاصة حاوية على كحول أثيلي 70% مضافاً إليه بضع قطرات من الكليسيرين بعد قياس أطوالها بواسطة المسطرة.

التشخيص Diagnosis:

شخصت النماذج بالاعتماد على مصادر التشخيص المعتمدة (37 و38).

النتائج والمناقشة

تم اصطياد وفحص 30 نموذجا من طيور الفاختة *Streptopelia decaocto* وتبين من خلال الفحص إن عدد الطيور المصابة كان 27 طيرا أي بنسبة إصابة كلية قد بلغت 90% بمجموعة الديدان الشريطية في حين سجلت الديدان الخيطية نسبة إصابة اقل من ذلك إذ بلغ عدد الطيور المصابة فقط 12 طيرا أي بنسبة إصابة بلغت 40%.

جدول (1) يوضح الإعداد المفحوصة والمصابة والنسب المؤية للإصابة بمجاميع الديدان

المجموعة الطفيلية	عدد الطيور المفحوصة	عدد الطيور المصابة	النسبة المؤية للإصابة %
الديدان الشريطية	30	27	90
الديدان الخيطية		12	40

يتبين من خلال الجدول (1) ارتفاع نسبة الإصابة بالديدان الشريطية والبالغة 90% بينما كانت نسبة الإصابة بالديدان الخيطية هي 40% وهي اقل بكثير من نسبة الإصابة بالديدان الشريطية وقد تطابقت هذه النتيجة مع اغلب الدراسات التي أجريت على الطيور العراقية سواء كانت المقيمة أو المهاجرة والتي بينت أن الديدان الخيطية تأتي بالدرجة الثانية وبنسبة أقل بكثير من نسبة الإصابة بالديدان الشريطية، وقد يعود السبب الرئيسي للإصابة بالديدان الشريطية أكثر من غيرها إلى طبيعة تغذية هذه الطيور التي تعتمد بشكل أساسي على ما يتوفر لها في البيئة من اللافقريات مثل الخنافس Beetles والقواقع Snails والقشريات Crustaceas والنمل Ants بالإضافة إلى ديدان الأرض Earth worms والجراد Grasshopper والتي تعد مضائف وسطية Intermediate host لكثير من الديدان الشريطية وهذا يؤدي إلى انتقال تلك الطفيليات إلى المضيف (الفاختة) عند ابتلاعها لتلك المضائف المصابة أو من خلال ابتلاعها لبيوض تلك الطفيليات أو المضائف مع الماء أو الغذاء الملوث(25). بينما تكون أغلب الديدان الخيطية ذات دورة حياة مباشرة ولا تحتاج إلى مضيف وسطي وقد تتفق هذه النتيجة مع اغلب الدراسات العراقية من بينها دراسة (9) والتي بينت ارتفاع نسبة الإصابة بالديدان الشريطية

في بعض أنواع الحمام في مدينة البصرة و تتفق هذه النتيجة ايضا مع نتائج (7) الذي درس طفيليات الخضيري الداجن في بغداد و الكوت ووجد إن الإصابة بالديدان الشريطية تأتي بالمرتبة الأولى أما الإصابة بالديدان الخيطية فقد حلت بالمرتبة الثانية وتتفق أيضا مع نتيجة (2) الذي بين ارتفاع نسبة الإصابة بالديدان الشريطية في طيور الحمام في مدينة النجف الاشرف والبالغة 74.95 % وتتفق أيضا مع نتيجة (5) الذي بين ارتفاع نسبة الإصابة بالديدان الشريطية في طيري الكوشرة والحذف الشتوي في مدينة الديوانية والبالغة 96.29% ، 65% على التوالي.

وتبين من خلال الفحص الحصول على ثلاثة انواع من الديدان الشريطية هي الدودة الشريطية *Raillietina microcantha* والدودة الشريطية *Cotugnia intermedia* والدودة الشريطية *Aporina delafoundi* والتي تعود جميعها الى رتبة Cyclophyllidae وبنسب اصابة مختلفة الجدول (2).

الجدول (2): يوضح النسب المؤية للاصابة بالديدان الشريطية المسجلة في هذه الدراسة.

الديدان الشريطية	عدد الطيور المفحوصة	عدد الطيور المصابة	النسبة المؤية للإصابة %
Raillietina tetragona	**30**	**22**	**73.33**
Choanotania infundibulum		**12**	**40**
Aporina delofound		**4**	**13.33**

يبين الجدول (2)ارتفاع نسبة الإصابة بالدودة الشريطية *Raillietina tetragona* اذ بلغت 73.33 % و قد وجد متطفلاً في منطقتي الأمعاء الدقيقة والغليظة للفاختة لاثنان وعشرون طيرا . وسجل هذا النوع سابقاً في العراق من قبل (39) من الحمام المنزلي في الموصل و (13) من الفاختة المطوقة في بغداد وقد عزل هذا النوع أيضاً من قبل (11) من الحمام والعصفور المنزلي . وقد بين (17) إن هذا النوع لا يختص بطيور الحمام فقط بل بين تواجده في أمعاء الدجاج في انكلترا.

كما بينت الدراسة أن نسبة الإصابة بالطفيلي *Choanotania infundibulum* قد بلغت 40% وقد ذكر (37) أن هذا النوع شائع جداً في طيور أخرى مثل الدجاج والديك الرومي.يستخدم هذا الطفيلي الخنافس Beetles من الأجناس Tribolium و Geotrupes و Galathus والذباب المنزلي House flies من نوع *Musca domestica* كمضائف متوسطة وأن يرقة هذه الشريطية تتطور في جوف هذه الحشرات وتصاب المضائف النهائية من الطيور بالتهامها لتلك الحشرات المصاب.

وقد سجل الطفيلي *Aporina delofound* بنسبة إصابة 13.33%. واتفقت هذه النسبة مع اغلب الدراسات العراقية والتي بينت انخفاض نسبة الإصابة بهذا النوع من الديدان في بعض أنواع الحمام منها دراسة (9) في البصرة ودراسة (2) في النجف الاشرف .

وقد سجل خلال هذه الدراسة نوعين من الديدان الخيطية هما *Ascaridia columbae* بنسبة إصابة 26.66 %و *Amidostomum anseris* بنسبة إصابة بلغت 20% الجدول(3).

الجدول (3): يوضح النسب المؤية للاصابة بالديدان الخيطية المسجلة في هذه الدراسة.

الديدان الخيطية	عدد الطيور المفحوصة	عدد الطيور المصابة	النسبة المؤية للإصابة %
Epomidiostomium uncinatum	**30**	**8**	**26.66**
Amidostomum anseris		**6**	**20**

كما يبين الجدول 3 إن أعلى نسبة إصابة قد سجلت في الدودة الخيطية *Epomidiostomium uncinatum* والتي بلغت 26.66 وذكر(17) أن هذا النوع يتطفل على الحمام والبط وبعض الأحيان على الدجاج وقد سجل سابقا من طيور الحذف الشتوي في جيكوسلوفاكيا من قبل (28). و سجله (20) من البط في نيوزلندا.

كما بين الجدول(3) ان نسبة الإصابة بالطفيلي *Amidostomum anseris* قد بلغت 20% يوجد هذا النوع في قارات آسيا وأمريكا الشمالية والجنوبية ، ولا يختص هذا النوع بالحماميات فقط بل يمكن أن يصيب أنواعاً أخرى من الطيور فقد سجله (33 و 40) في الأوز.

وأغلب الدراسات العراقية تشير إلى تسجيل نوع آخر لهذا الجنس يتطفل بكثرة في الطيور العراقية هو *A. acutum* الذي سجله (7) في الخضيري المدجن في بغداد و(8) في بعض طيور بحر النجف كما تمكن (5) من عزل النوعين *A. acutum* و *A. petrovi* من الحذف الشتوي و الكوشرة على التوالي.

وتبين من خلال الجدول (4) إن نسبة الإصابة في الإناث اعلي مما في الذكور إذ بلغت في الإناث 92.85% في حين بلغت في الذكور 87.5% .

جدول (4): أعداد الذكور والإناث المفحوصة والمصابة والنسبة المؤية للإصابة في طير الفاختة .

الجنس	أعداد الطيور		النسبة المئوية
	المفحوصة	المصابة	
الذكور	16	14	87.5
الاناث	14	13	92.85

وقد تتفق هذه النتيجة مع اغلب الدراسات والتي بينت إن إناث الطيور تكون أكثر عرضة للإصابة من الذكور بسبب ارتباط الإناث خلال مدة التفريخ باحتضان البيض والعناية بالأفراخ واعتمادها على مصادر غذائية محدودة مما ينتج عنه أجهاد مستمر لها يعقبه ضعف في الجهاز المناعي (22).

وقد ارجع باحثون آخرون سبب الفرق إلى عوامل أخرى كالاختلافات المناعية في الجنسين (36) أو إلى العوامل البيئية (29) وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة (5) الذي بين ارتفاع نسبة الإصابة في إناث الحذف الشتوي أكثر من الذكور. وقد تختلف هذه النتيجة عما وجده كل من (6) الذي درس العلاقة بين جنس المضيف والإصابة بالدودة الخيطية *Tetrameres* sp. وتبين عدم وجود فرق معنوي بين الجنسين في الاستعداد للإصابة بالطفيلي المذكور، وكذلك (7) الذي درس نسب الإصابة في ذكور وإناث الخضيري المدجن *Anas platyrhynchos* على مدار السنة وبين عدم وجود فرق معنوي فيها معللا ذلك بان الأنثى لا تختص وحدها بحضانة البيض. كما تبين من خلال الفحص إن اغلب الطيور المصابة تكون اقل وزنا من الطيور السليمة الجدول (5).

الجدول (5): يوضح العلاقة بين نسبة الإصابة ووزن الطيور المصابة .

المجاميع الوزنية (غم)	عدد الطيور المفحوصة	عدد الطيور المصابة	النسبة المؤية للإصابة
175-100	17	17	100
225-175	7	6	85.714
300-225	6	5	83.333

يتوضح من خلال الجدول (5) أن الطيور المصابة تكون اقل وزنا من الطيور السليمة إذ بلغت نسبة الإصابة ضمن المجموعة الوزنية الأولى 100% بينما شكلت المجموعة الوزنية الثانية نسبة إصابة اقل إذ بلغت 85.714% في حين كانت المجموع الوزنية الثالثة اقل عرضة للإصابة إذ شكلت نسبة الإصابة فيها اقل من بقية المجاميع الوزنية الأخرى إذ بلغت 83.333 وقد تتفق هذه النتيجة مع ما وجده (7) الذي بين إن الطيور الأقل وزنا هي الأكثر إصابة بالديدان والسبب هو أن الديدان تشارك المضيف غذائه فضلا عما تسببه من فقدان الشهية للطير وسوء امتصاص للمواد الغذائية والذي يؤدي إلى فقدان الوزن وهذا يتفق أيضا مع كل من (15 و23 و 34 و 21 و 14 و24 و 31)الذين أشاروا لوجود مثل هذا التأثير في مجاميع مختلفة من الطيور. كما تتفق أيضا مع (27) الذي بين إن تغير نسبة الإصابة بالطفيليات مع تغير وزن المضيف يعود إلى أنها تزداد بانخفاض وزن المضيف وتتفق مع نتيجة (5) الذي أشار إلى وجود علاقة عكسية بين نسبة الإصابة ووزن طيور المصابة. ّفيما اختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسات أخرى أعطت نتائج مختلفة عن العلاقة بين الإصابة ووزن المضيف إذ لم يلاحظ (36) تغيرا في معدل الطيور السليمة والمصابة بالديدان الشريطية، أما (29) و (9) اللذين لاحظا إن الإصابة تزداد بزيادة وزن الطيور وفسرا ذلك على أساس تراكم الديدان في الطيور نتيجة استمرار تناول الأطوار المعدية بمرور الزمن.

المصادر:

1. التميمي، فارس عبد الخالق (1981). كتاب الحمام. مطبعة جامعة بغداد. 347 صفحة.
2. الجابري، كاظم محمد سبع .(2006)دراسة تشخيصية ومرضية للديدان الشريطية المتطفلة في القناة الهضمية لثلاثة أنواع من الحمام في محافظة النجف الأشرف .رسالة ماجستير، كلية العلوم -جامعة الكوفة.
3. الحدراوي، سليم خضير عبد العباس(2005). دراسة تشخيصية ونسيجية مرضية وفسلجية للمجموعة الحيوانية المتطفلة على ثلاثة أنواع من طيور العائلة العصفورية في منطقة بحر النجف الأشرف. رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة الكوفة.
4. المياح،صبيح هليل جايد (1990). ديدان بعض الطيور المائية ومؤشرات حول حكة السباحين في البصرة .رسالة ماجستير ،كلية التربية ،جامعة البصرة: 103 صفحة.
5. شبّر، حبيب وسيل كاظم (2006). الديدان المتطفلة على القناة الهضمية لطيري الكوشرة *Netta rufina* والحذف الشتوي ، *Anas crecca* رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة القادسية.
6. عبد الله ، باسم هاشم (1988). دراسة حول طفيليات بعض الطيور المائية في البصرة . رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة :118 صفحة.
7. محمود،اشرف جمال (2001).دراسة وبائية وتشخيصية للديدان الداخلية المتطفلة في الجهاز الهضمي للخضيري المدجن *Anas platyrhynchos platyrhynchos L.* في بغداد والكوت مع بيان تأثيراتهما المرضية .رسالة ماجستير ،كلية التربية للبنات ،جامعة بغداد : 120 صفحة.
8. مزهر،علياء حسين(2002).دراسة تشخيصية ونسيجية مرضية للديدان المتطفلة في القناة الهضمية لبعض الطيور المائية في منخفض بحر النجف.رسالة ماجستير ،كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة :80 صفحة.
9. مصطفى، فاتن عبد الجبار (1984). دراسة وبائية لبعض الديدان الشريطية المصيبة للجهاز الهضمي في الحمام. رسالة ماجستير، كلية العلوم، جامعة البصرة: 113 صفحة.
10. Al-Awadi, H.M.H.(1997). Some ecological aspects of the parasitic fauna of fishes and aquatic birds in Bahr Al-Najaf depression, Iraq. Pho. D. Thesis, Coll. Educ. (Ibn- Al-Haithem), Univ. Baghdad: 71 pp.
11. Al-Joborae, P. F. M.; AL-Hadithi, I. A. W. and Habash, A. H. (2004). Parasitic Infection Related to Diet in Birds. Kufa Med. J. 7(1): 277-383.
12. Al-Mayah,S.H.(1999).A survey of the intestinal helminthes of the green - winged teal, .Anas crecca L.in Basrah, Iraq.J. Basrah Res.,15(1):33-38.
13. Al-Tae, A. A.; Hammadi, E. M.; AL-Jumaily, W. and Jiad, J.H. (1989). Incidence of helminth parasite of wild birds in Baghdad, Iraq. Proc. 5th Sci. Conf. SRC. Iraq, Baghdad, 7-11 Oct. 5(2):97-107.
14. Bano,L.,Aldo,N., Vascellari,M., Damiano,C.,Franco,M.,and Fabrizio, A. (2005). First report of parasitic esophagitis by Streptocara incongnita in

Muscovy ducks (Cairina moschata domesticus) in Italy. Avian Dis., 49(2):298-300.
15. Bosch,M., Torres, J., and Figuerola, J. (2000). A helminth community in breeding yellow-legged gulls (Larus cachinnans): pattern of association and its effect on host fitness. Can. J. Zool., 78(3):777-786.
16. Cable, R.M.(1967). An Illustrated laboratory manual of parasitology. Burgess Pub. Com. pp:167.
17. Calnek, B.W.; Barnes , H. J.; McDougald, L. R. Bear, C. W. and Salf, Y. M. (1991). Disease of poultry. Publisher Ames. Press. Lowa, USA.. pp 1080.
18. Calnek, B.W.; Barnes , H. J.; Dougald, L. R. and Salf, Y. M. (1997). Disease of poultry. Mosby- Wplfe press, London. pp 675.
19. Chabb, J.C.(1964). Occurreence of Echiorhynchus clavula (Dujardin, 1845) nec Hamann, 1892 (Acanthocephala) in the fish of Liyn Tegid (Bala Lake), Merionethshire. J.Parasitol., 50(1): 52-59.
20. Clark, W.C.(1978). Tetramers tarapungea n. sp. (Nematoda: spirurida), a parasite of the red-billed gull, Larus novaehollandia scopulnus. New Zealand. J. Zool., 5: 7-13.
21. Daehlen, S. A. (2003) Health assessment and parasites of willow grouse (Lagopus lagopus) in Sweden. M. Sc. Thesis, Faculty of Vet. Med., SLU, Uppsala.
22. Drobney, R.D., Trian, C.T. and Fredrickson, L.H. (1983). Dynamics of the platyhelminth fauna of wood ducks in relation to Food habits and reproductive state. J. Parasitol., 69 (2): 375-80.
23. Eshetu, Y.; Mulualem, E.; Ibrahim, H.; Berhanu, A. and Aberra, K. (2001). Studay of gastro-intestinal helminthes of scavenging chicken in four rural districts off Amhara region, Ethiopia. Rev. Sci. Tech. Iut. Epiz., 20(3): 791-796.
24. Fink, M., Permin, A., Magwisha, H. B. and Jensen, K. M. V. (2005) Prevalence of the proventricular nematode Tetrameres Americana Cram (1927) in different age groups of chickens in the Morogoro region, Tanzania. Trop. Anim. Hlth. Prod., 37(23): 133-137.
25. Gray, D. and Richard, D. (2007). Intestinal parasites in Backyard chicken flocks UF. Edis., 1-3.
26. Kinsella, J.M.(1973). Helminth parasites of the American Coot, Fulica Americana Americana, on its wintes rang in Florida. Florida Agri. Exp. Stat. J., 40 (4503):240-242.
27. Kuika, T. (2001). Pathology of common eiders in the Dutch Wadden sea in December 1999. Wadden sea newsletter., 1: 16- 18.
28. Macko, J.K. (1978 a). On the nematides of the Duck Anas crecca in the Spring seasons of 1954-1970 in eastrn Slovakia. J. Helminthol.,19:61-65.
29. Malhotra, S.K. and Kapoor, V.N. (1982). Influence of sex and weight of poultry on Heterakis gallinar infection in a subhumid region. Bull. P.A.Sc., 1: 133-139.
30. Malhotra, S. K. (1983). Pobulation distribution of Hetrakis pussila in Gallus gallus L. from India, J. Helminth., 57: 117 -126.
31. Martin-Pacho,J.R, Montoya, M.N., Aranguena,T., Toro, C., Morchon, R., Marcos, C. and Simon,F. (2005) A coprological and serological survey for the prevalenceof Ascaridia spp. in laying hens. J. Vet. Med. Bull, 52(5):238-242.
32. Owen, R.W. (1951). The helminthes parasites of Domesticated Birds in Mid Wales. J. Helminthol., XXV(1/2): 105-130.

33. Saad, M. b.; Eisa, A. and Abdel Rasoul, S. (1981). Amidostomiasis in the royal mute (Cygnus olor L.) in the Sudan. J. Vet., 3: 121.
34. Sage, R.B. ,Woodburn, M.I.A. ,Davis, C. and Aebischer, N.J. (2002). The effect of an expermintal infection of of the nematode Heterakis gallinaw on hand-read grey partridge perdix perdix. Parasitol., 124: 529-535.
35. Tylor, E.R. and Muller, R.(1971). Isolation andMaintenance of parsites in vivo. Symp. Birt. Soc. Parasitol. Blackwell Sci. Publ. Oxford. P: 109:121.
36. Williams, I.C. and Harris, M.P.(1965). The infection of the gull Larus argentatus pont., L. fuscus L. and L. marinus L. with cestoda on the Coast of Wales. Parasit., 55: 237-256.
37. Yamaguti, S. (1959) Systema Helminthum. Vol. II. The Cestodes of Vertebrates. Interscience Publishers, Inc., London.
38. 38- Yamaguti, S. (1961) Systema Helminthum. Vol. III. The Nematodes of Vertebrates. Pts.1-2. Interscience Publishers, Inc., London
39. Zangana, F.M.(1982). Study on the parasites of domestica of Erbil and Duhouk provinces. M. Sc. Thesis, University of Mosul.
40. Zuchowska, E. (1997). Helminth fauna Anseriformes (Aves) in the Lodz Zoological Garden. J. parrzytol., 43 (2): 213-221.

Study of the helminthes parasite of digestive tract of the bird (*Streptopelia decaocto*) in Al- Najif city.

Habeeb W. K. Shubber Ali B. Al- Waali Firas S. Al- Maihy

Collage of scince/ Al- Qadisyia university

Abstract:

The current study aims to investigate the helminthes parasitic fauna in *Streptopelia decaocto* alimentary canal in Al-Najaf city.A total of 30 specimens of *Streptopelia decaocto* were collected from Al- Najaf city from 1-1-2009 till 31-3-2009.The digestive tract of birds was examined to know parasitic helminthes. The number of infected birds were twenty seven with percentages of infection 90%. It has been found that infected with 5 species of parasites .The species have included three species of cestodes (*Aporina delofound , Raillietina tetragona* and *Choanotania infundibulum*) with percentages of infection (13.33%, 73.33% and 40%) respectively. two species of nematode (*Epomidiostomum uncinatum* and *Amidostomoides anseris*) with percentages of infection (26.66%, 20%) respectively .

The result showed that the male and femal of *Streptopelia decaocto* were differ with there percentages of infection, in male was (87.5%) where as in female was (92.85%). And the result showed that the weight of the birds were decreased with increase of the percentages of infection.