دراسة تشخيصية لطفيلي القمل مع بعض التغيرات الدموية في العصفور المنزلي *Passer domesticus* في محافظة القادسية

عاصفة مطرود ياسين المياحي سعدية عزيز عنة الجبوري

قسم علوم الحياة – كلية التربية / جامعة القادسية

الخلاصة : Abstract

تضمن هذا البحث الاستقصاء عن طبيعة وتشخيص الطفيليات الخارجية التي تصيب العصفور المنزلي ***Passer domesticus*** إذ تم جمع 105 طير من أنحاء مختلفة من مدينة الديوانية وبعض القرى المحيطة باستعمال بندقية الصيد والشباك المعدة لهذا الغرض، ثم فحصت النماذج بالعين المجردة فضلاً عن استعمال ألعدسة المكبرة كما تضمنت هذه الدراسة تحديد التغيرات الدموية الناتجة عنها ، وعند الفحص تبين أنها مصابة بنوعين من القمل القارض هما قمل الجسم . ***Menocanthus sp*** وقمل الجناح ***Columbicola columbae*** إذ سجلت الإصابة الكلية بكلا النوعين بنسبة 35.2 %، كما ظهرت أعلى إصابة خلال شهر كانون الأول بنسبة 50 % في حين لوحظ أقل إصابة خلال شهر آب بنسبة 22.2 % ، وكان القمل القارض نوع ***Columbicola columbae*** قد سجل إصابة بنسبة 36.2 % في حين أن النوع ***Menocathus sp.*** عزل وشخص أول مرة من العصفور المنزلي في الدراسة الحالية في الديوانية إذ بلغت الإصابة به 34%. وكذلك سجلت الإناث نسبة إصابة بكلا النوعين وقد بلغت 39.2% في حين بلغت إصابة الذكور 30.6% ولم يظهر التحليل الإحصائي وجود تأثير معنوي تحت مستوى احتمالية $P < 0.05$.

وأظهرت نتائج فحوصات الدم أيضاً حصول انخفاض معنوي في عدد كريات الدم الحمرRed blood corpuscles مع انخفاض تركيز الهيموكلوبين Haemoglobulinوانخفاض النسبة المئوية لحجم الخلايا الدموية المرصوصة Packed cells volume% وزيادة في عدد كريات الدم البيض White blood corpuscles عند مستوى احتمالية $P<0.05$.

المقدمة: Introduction

يُعُد العصفور المنزلي *Passer domesticus* من أكثر الطيور شيوعاً في المناطق الريفية والمدينة (1) إذ تقدر إعداده عالمياً حوالي 150 مليون (2) كما ويُعُد أيضاً من الطيور ذات الأهمية الصحية للإنسان إذ تأتي أهميته من خلال تواجده قريباً من الإنسان والطيور الداجنة إذ يعمل بوصفه ناقلاً لكثير من الطفيليات التي تؤثر سلبا على الإنسان والطيور الأخرى (3) ، وهذه الطفيليات منها ما يكون داخلياً Endoparasites إذ تتراوح أحجامها ما بين كائنات مجهريه تعيش في الدم إلى ديدان شريطية طويلة، وطفيليات خارجية Ectoparasites من أهمها القمل القارض *Chewing lice* إذ يمثل طفيليات دائمية خارجية تقضي دورة حياتها على العائل نفسه وقد تعمل ناقلاً ومخزناً لمسببات مرضية مثل كوليرا الطيور ومرض التيفوئيد وحمى التيفوس(4).

والقمل القارض هي حشرات صغيرة بدون أجنحة تمتلك ثلاث أزواج من الأرجل تنتهي بالمخالب، الجسم مضغوط من الأعلى والأسفل ليسهل حركة القمل بين الريش والهروب من سلوك تنظيف الطير لجسمه بالمنقار أو الأرجل (5) كذلك يتغذى على الشعر والريش والقشور الجلدية وحطام أنسجة البشرة (6).

و يشكل أكثر من 88 % من أنواع القمل تقريباً وأن 4400 نوعاً من القمل القارض على علاقة بأكثر من 11000 عائل (7)، كذلك يعود النوعين قمل الجسم *Menocanthus sp* و قمل الجناح *Columbicola columbae* إلى رتبة *Phthiraptera* وهما عبارة عن حشرات صغيرة تلتصق بالشعر والريش، تقضي حياتها على جسم العائل الذي يوفر المناخ الملائم لبقائها فضلاً عن عزلها عن التغيرات البيئية الخارجية. (5) . كما أجريت بعض المسوحات المهمة حول الطفيليات الخارجية التي تصيب العصفور المنزلي في العديد من دول العالم من قبل بعض الباحثين (8,9,10,11) أذ تمكنوا من عزل أنواع مختلفة من الطفيليات الخارجية المتطفلة على العصفور المنزلي أما في العراق فقد أجرى (12) دراسة لعزل الطفيليات الخارجية في العصفور المنزلي في النجف ولم يتمكن من عزل أي نوع من الطفيليات الخارجية .أما فيما يخص التغيرات الدموية الناتجة عن الإصابة بالطفيليات

الخارجية فقد أشار (13) إلى حصول فقر دم في العصافير المصابة بالطفيليات الخارجية متمثلاً بانخفاض أعداد كريات الدم الحمر وزيادة عدد كريات الدم البيض Leukocyte متمثلة بزيادة نسبة المتغيرات Heterophil وكذلك زيادة نسبة الخلايا الحمضة Eosinophil والوحيدة Monocyte.ونظراً لقلة الدراسات المتوفرة حول الطفيليات الخارجية التي تصيب العصفور المنزلي في العراق فقد هدفت الدراسة الحالية الى عزل وتشخيص الطفيليات الخارجية التي تصيب العصفور المنزلي ومعرفة تأثيرها على بعض معايير الدم وتعتبر هذهِ الدراسة بمثابة الدراسة الأولى في المنطقة.

المواد وطرائق العمل Materials & methods

اولاً- جمع العينات

جمع (105) عصفور منزلي في المدة من شهر نيسان 2009 ولغاية شهر آذار 2010 من مناطق مختلفة من مدينة الديوانية وبعض القرى المحيطة بها باستعمال بندقية الصيد أو الشباك المعدة للصيد إذ جلبت العصافير إلى مختبرات قسم علوم الحياة وفحصت بالعين المجردة فضلاً عن استعمال العدسة المكبرة لمناطق الرأس والأجنحة والرقبة ومنطقة حول الشرج ، إذ إزيل القمل باستعمال الملقط ووضعت النماذج في أنابيب حاوية على محلول الكحول الاثيلي الذي كان تركيزه 70% لحفظ النماذج ثم وضعت النماذج في محلول هيدروكسيد البوتاسيوم وكان تركيزه 10% لمدة 24 ساعة للإبقاء على الهيكل الكايتيني الصلب، بعدها غسلت النماذج بالماء المقطر للتخلص من هيدروكسيد البوتاسيوم ثم نقلت النماذج إلى شريحة زجاجية حاوية على قطرة من مادة كندا بلسم المستعملة لتثبيت السلايد ووضع غطاء الشريحة ثم تركت الشرائح لتجف ثم فحصت مجهرياً (14).

ثانياً- التشخيص

شُخصت أنواع القمل بالاعتماد على المصادر التصنيفية المعتمدة من قبل

15-Adams *et.al*. (2005) .

16-Soulsby(1968).

ثالثاً: قياس المعايير الدموية

سحب الدم من الطيور بواقع 2مل من الوريد من المنطقة الواقعة تحت الجناح بواسطة محقنة طبية Syringe حجم 3cc ثم يسكب في أنبوبة EDTA Tube تحتوي على مانع تخثر ثم تحرك الأنبوبة بحيث تمسك من المنتصف وتحرك يميناً ويساراً عدة مرات وبهدوء ومن ثمَ احتسب تركيز خضاب الدم باستعمال طريقة Cyanomethoglobin الموصوفة من Dacial(17) التي يتأكسد فيها الميثوهيموكلوبين إلى ميثوكلوبين إذ أضيف 5مل من محلول درابكن إلى أنبوبة اختبار معقمة وجافة ثم سحبت عينة من الدم إلى العلامة 0.02 مل في ماصة سالي Sahlis pipette وإفراغ الدم في أنبوبة الاختبار الحاوية على كاشف درابكن وبعدها نقرأ نتائج الكثافة الضوئية في جهاز المطياف الضوئي ، اما كريات الدم الحمر فحسبت بطريقة Sastry(18) إذ سحب الدم إلى العلامة 0.5 باستعمال الماصة الخاصة لخلايا الدم الحمر ثم أضيف اليه محلول التخفيف Ecker & Rees solution وبعد المزج الجيد توضع قطره من الدم المخفف على الشريحة الخاصة لحساب كريات الدم الحمر ، أما حجم الخلايا المرصوص فحسب باستعمال انابيب شعرية حاوية على مادة مانعة للتخثر EDTA وبعد ملء ثلثي النبوبة أغلقت أحدى نهايتها بواسطة الطين الصطناعي ووضعت في جهاز الطرد المركزي الدقيق Microhematocrite لمدة 15 دقيقة بسرعة 5000 دورة /دقيقة بعد ذلك قيس حجم الخلايا المرصوص (%) بواسطة المسطرة الخاصة لهذا الغرض Heamatocrite reader (Schalm *etal*.,(19 ، أما كريات الدم البيض فحسبت وفقاً لطريقة (18) Sastry إذ سحب الدم الى العلامة 0.5 باستعمال الماصة الخاصة لخلايا الدم البيض واكمل الحجم بسحب المحلول المخفف وبعد المزج الجيد وضعت قطرة من الدم المخفف على الشريحة الخاصة لحساب خلايا الدم Hemocytometer إذ حسبت خلايا الدم البيض في المربعات الركنية الأربعة من الشريحة باستعمال معادلة خاصة لهذا الغرض .

ثالثاً- التحليل الإحصائي

استُعمل مربع كاي لتوضيح العلاقة بين الإصابة بنوعين من القمل القارض خلال أشهر الدراسة والجنس ونوع الطفيلي تحت مستوى 0.05 > P كما حللت نتائج فحوصات الدم باستعمال التصميم تام العشوائية Completely Randomized design (CRD) وقد ت استُعمل اختبار اقل فرق معنوي Least significant differences(LSD) وتحت مستوى احتمالية 0.05>P (20).

النتائج والمناقشة : Results & Discussion

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن الإصابة الكلية بالقمل القارض لدى العصفور المنزلي *Passer domesticus* قد بلغت 35.2 % كما في الجدول رقم (1) وهي أقل من النسبة 69.2% التي سجلها (21) في دراسته التي هدفت إلى عزل القمل من العصفور المنزلي في نيوزلندا . وقد يعود السبب في ذلك إلى العوامل المناخية واختلاف منطقة الدراسة وعدد الطيور المفحوصة والتي تلعب دوراً كبيراً في حدوث الإصابة .

كما ارتفعت نسبة الإصابة خلال شهر كانون الأول إذ بلغت 50 % وهذا يتفق مع (22) و(23) بأن الإصابة تزداد خلال أشهر الشتاء والخريف ويفسر هذا الارتفاع في نسبة الإصابة إلى أنه خلال المواسم الباردة تتقارب الطيور من بعضها البعض وملازمتها إلى أعشاشها وقلة نشاطها مما يجعلها بتماس مباشر مع الطفيلي مما يؤدي إلى زيادة فرصة الإصابة به (24). كما اظهر التحليل الإحصائي وجود تأثير معنوي بين التغيرات الشهرية ونسبة الإصابة عند مستوى احتمالية $P < 0.05$.

الجدول (1)تأثير التغيرات الشهرية على نسبة الإصابة بنوعين من القمل القارض لدى العصفور المنزلي

أشهر الدراسة	عدد العصافير المفحوصة خلال كل شهر	غير المصابة	المصابة	النسبة المئوية للإصابة %
نيسان	10	7	3	30
أيار	12	8	4	33.3
حزيران	8	5	3	37.5
تموز	7	5	2	28.5
أب	9	7	2	22.2
أيلول	8	6	2	25
تشرين الأول	10	7	3	30
تشرين الثاني	7	4	3	42.8
كانون الأول	10	5	5	50
كانون الثاني	7	4	3	42.8
شباط	9	5	4	44.4
آذار	8	5	3	37.5
total	105	68	37	35.2

أما جدول رقم (2) فقد بين نسبة إصابة العصفور المنزلي *Passer domesticus* بنوعين من القمل القارض هما *Columbicola columbae* و *Menocanthus sp* إذ أظهرت الدراسة الحالية أن الإصابة بقمل الجناح *Columbicola columbae* قد بلغت 36.2% وهي أعلى من النسبة التي سجلها (8) في دراسة للطفيليات الخارجية المتطفلة على العصفور المنزلي ، إذ يعد من أكثر الأنواع شيوعاً في أصابته للطيور، يمتاز الذكر بكونه ذو شكل اسطواني متطاول رمادي غامق اللون ،الراس ذو نهاية امامية دائرية والفكوك موجودة في وسط الراس أما البطن فهي اسطوانية طويلة صورة (1) أما الأنثى فهي تمتاز بكونها أضخم وأطول من الذكر ذات رأس بيضوي متطاول اللوامس مكونة من خمسة قطع، أما البطن فهي اسطوانية متطاولة أطول من الذكر صورة رقم (2) أما بالنسبة لقمل الجسم *Menocanthus sp* فقد عزلت الذكور فقط في الدراسة

الحالية و قد سجل أول مرة في تطفله على العصفور المنزلي في الديوانية فقد سجل نسبة إصابة بلغت 34 % وقد سجل هذا النوع سابقاً من قبل (21) في العصفور المنزلي في نيوزلندا دون ذكر نسبة الاصابة وفي مدينة النجف لم يسجل الباحث(12) أية إصابة بهذا النوع في العصفور المنزلي أثناء دراسته).

ويتواجد قمل الجسم على الجلد لاسيما في مناطق الصدر والأفخاذ وكذلك تحت الأجنحة في الإصابات الشديدة(25) وهو قمل كبير الحجم نسبياً، والرأس فيه مثلث الشكل مع مقدمة مدورة والصدر الأمامي كبير مثلث الشكل أما الصدر الوسطي والخلفي فهما مندمجان في حين أنَ البطن بيضوية الشكل مع وجود شعيرات قصيرة على الحافة الجانبية الخارجية لكل حلقة بطنيه صورة رقم (3) وهذا يتفق مع ماذكرهُ (26). كما اظهر التحليل الإحصائي عدم وجود تأثير معنوي لكون الجنسين لهما نفس الظروف التغذية والتزاوج وسرعة الانتقال بالتماس المباشر مع المضائف (27) .

الجدول(2):الأعداد ونسب الإصابة بنوعين من القمل القارض لدى العصفور المنزلي في مدينة الديوانية

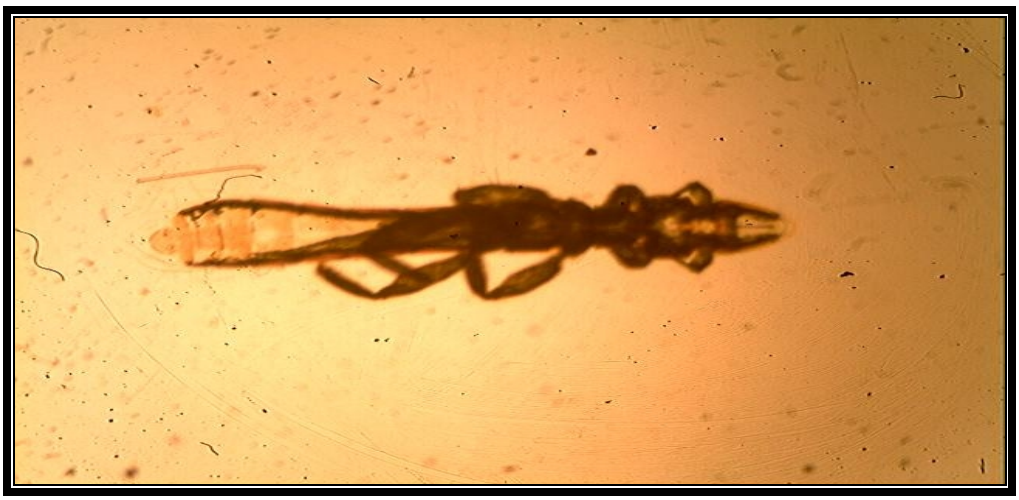
الطفيلي	عدد العصافير المصابة	النسبة المئوية للإصابة %
C. columbae	21	36.2
Menocanthus sp	16	34
total	37	35.2

كما لوحظ في الجدول رقم (3) ان الاناث مصابة بنسبة 39.2% في حين بلغت نسبة اصابة الذكور 30.6% ويرجع ارتفاع اصابة الاناث بالقمل القارض لكونها تتواجد لأوقات طويلة داخل العش في حضن البيض ورعايتها لصغارها (28) . كما أن الإناث تقع عليها المسؤولية الأكبر في تجهيز المكونات الرئيسة للعش مما يجعلها أكثر عرضة للإصابة(29).

كما لوحظ عدم وجود فروق معنوية بين الجنسين تحت مستوى احتمالية$P < 0.05$ وهذا يتفق مع (30) فليس لجنس المضيف تأثير على الإصابة بالطفيليات الخارجية.

الجدول(3)أعداد ونسبة الإصابة بنوعين من القمل القارض لدى العصفور المنزلي وحسب الجنس

الجنس	عدد العصافير المصابة	النسبة المئوية %
الإناث	22	39.2
الذكور	15	30.6
total	37	35.2



الصورة رقم (1):ذكر القمل العاض من نوع *columbicola columbae* (100x)

الصورة (2):انثى القمل العاض من نوع *columbicola columbae* (100x)

الصورة رقم (3) : تمثل ذكر القمل من نوع *Menocanthus sp.* (100x)

اما الجدول رقم(4) فيبين تأثير نوعين من القمل على بعض معايير الدم في العصفور المنزلي المصاب إذ أظهرت نتائج الدراسة الحالية حصول انخفاض معنوي($P<0.05$) في معدل كريات الدم الحمراءR.B.C والهيموكلوبين Hbوكذلك انخفاض النسبة المئوية لحجم الخلايا الدموية المرصوصة P.C.V% إذ بلغت 29.4% مقارنةً بمجموعة السيطرة والتي بلغت نسبتها 33.5% كما أشارت النتائج ايضاً إلى حصول زيادة في معدل كريات الدم البيض W.B.C وهذه النتيجة تتفق مع (13) إذ اشار ايضاً إلى حصول بعض التغيرات الدموية في العصفور المنزلي المصاب بالطفيليات الخارجية متمثلاً بانخفاض كريات الدم الحمراء وزيادة عدد كريات الدم البيضاء خاصة كريات الدم البيضاء الحمضة والوحيدة.وقد يعود السبب في انخفاض معدل كريات الدم الحمراء إلى فقدان الدم في الطيور المصابة نتيجة التهيج الذي يسببهُ بعض انواع القمل خصوصاً النوع *Menacanthus sp.* اما أعداد كريات الدم البيضاء فيزداد عقب نشاط ميكانيكية الدفاعات الجسمية بعد الاصابة بالقمل .

جدول(4): بعض التغيرات الدموية في العصفور المنزلي المصاب بنوعين من القمل القارض

مجاميع الطيور	Hb gm/100ml	R.B.C $c\times10^6/mm^3$	P.C.V (%)	W.B.C $C\times10^3/mm^3$
مجموعة العصافير المصابة	7.84± 0.06	2.31± 0.13	29.4± 0.89	17.4± 0.2.3
مجموعة العصافير غير المصابة	10±0.08	4.77±0.53	33.5± 0.84	15.00±1.01

المعدل± الاتحراف المعياري

المصـــــادر *References*

1-Clorreloise, M.R; stephane ,G; Oliver, C.S.& Gabriele.(2009) Diversifing selection selection on MHC classinthehouse sparrow(passer domesticus).Molecular Ecology. 18:1331-1340.

2-Zimmerman, E.A.(2007) House sparrow House sparrow History. www.sialis.org.

3- Ruedi , D. , Horing , B . and Muller , R . (1976) . wild birds as risk of infection to zoo birds . Ed wild life diseases .pub.New York , U.S.A . plenum press : 59- 62 pp .

4-Saxena, A.K. ; Agarwae, G.P. ; Chandra, S. & Singh, O.P.(1985). Pathogenic involvement of mallophaga. Zeitschrift fur Angewandte Entomologie . 99: 294-300.

5- Johnson , K . P. , Yoshizoma , K . & Smith , V . S . (2004) .multiple origins of parasitism in lice . proc . R . soc .land . B271 : 1771 – 1776 .

6 - داوود ، خيري عبد الله (2007) الطفيليات وأمراضها . مطبعة المتنبي، ديوانية : ص 330.

7- Smith , V . S . (2004) . Lousy phylogenies Phthiraptera systematic and Antiquity of lice . Entomologisch Abh and lungen . 61 (2) : 150 – 151 .

8-McGroarty,D.L.&Dobson,R.C.(1974).Ectoparasite population on house sparrows in Northwestern Indian.American Midland Naturalist.,91(2):479-486.

9-Brown,N.S.&Wilson,g.I.(1975).Acomparison of the ectoparasitees of the house sparrow (*Passer domesticus*)from North America and Europe.American Midland Naturali-list.,94(1).154-165.

10-Hori,k;Iwasa,M.&Ogawa,R.(1990).Biology of two species of the protocalliphora (Diptera:Calliphoridae) in Tokachi,Hokkaido,Japan:feeding behaviour Of larvae,larvae and pupal durations ,voltinism and host specificity .Applied Entom-

Ology and Zoology.,25(4):475-482.

11-Kaczmarek,S.(1991).Fleas from the nests of *Passer domesticus* and *passer montanus*.Wiadomo sci Parazytologiczne .,37(1):67-71.

12- عبد العباس ، سليم خضير (**2005**) . دراسة تشخيصية لطفيليات ثلاثة أنواع من طيور العائلة العصفورية وتأثيراتها الوظيفية في محافظة النجف، رسالة ماجستير ، كلية العلوم ، جامعة الكوفة : ص **85** .

13-Szabo,K.;Szalmas,A.;Liker,A.&Barta,Z.(2000).Effect of haematophagous mites on nestling House sparrows (*Passer domesticus*).Behavioural Ecology Research Group,Departm-Ent of Evolutionary Zoology and Humanbiology,University of Debrecen.Pp:1-6.

14- أبو الحب ، جليل كريم (**1975**) . القمل العاض المتطفل على الدجاج والحمام في مدينة بغداد ، العراق، ص : **1 – 36** **4**.

15-Adams , R. J. , Price , R . D . and Clayton ,D . H (2005).Taxonomic revision of old world members of the feather louse genus Columbicola (phthirapetera : Ischnocera) , including descriptions of eight new species . Journal of Natural History , 39(41) : 3545- 3618 .

16-Soulsby,B.J.L.(1968).Helminthes ,arthropods and protozoa of domesticated animals,6th edn .Bailliere,Tindall and Cassell,London:pp 824.

17- Dacial,J.V.(1985). Practical Hematology. 6th Edn.

18- Sastry,G.A.(1983).Veterinary Pathology . 6th Edn. CBS Publishers and Distributors. New Delh-110 032 ,pp:727.

19- Schalm,O.W.;Jain,N.C.&Corroll,E.J.(1986). Veterinary Haematology.4th Edn.Lea and Febiger,Philadelphia.

20- الراوي، خاشع محمود وعبد العزيز، محمد خلف الله(**1989**). تصميم وتحليل التجارب الزراعية. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل.

21-Terry,D.G.(2005).Ectoparasites from native and introduced birds from Christchurch and surrounding areas NewZealand.Department of Entomology.University of Manitoba.PP:13-20.

22- ألكـــردي ، خـــالص احمـــد (**2005**). دراســـة عـــن القمـــل القـــارض الـــذي يـــصيب الـــدجاج ***Gallus gallus __ domesticus*** . رسالة ماجستير كلية العلوم ، جامعة الموصل : ص **89** .

23- Jordan, F. ; Pattiosn, M. ; Alexander, D & Furagher, T. (2002). Poultry Discases 5th ed. W.B. Saunders . Company Ltd , Hong Kong .

24-- Daunt , F. ,Monaghan , P. , Wanless , S . & Harris , M . (2004).Parental age & off spring ecto parasite load in European Shage Stictocarbo aristotelis . Ardea . ,89(3):449-455 .

25- Hambidge, G. (2004). Diseases and Parasites of Poultry . Chowla Offset Printers Delhi. 110052 .

26-Zangana, F.M(1982)studyon the parasites of domestic pigeon Columbae Livia domestica in Ninera&some areas of Erbil &Duhouk provinces. Iraq.M.Sc. Thesis, univ of mousl,mosl,Iraq.

27- Rozsa, L. ; Rekasi, J. & Reiczigel, J. (1996). Relationship of host coloniality to the population ecology of avian lice (Insec: phthiraptera). Journal of Animal Ecology . 65:242-248 .

28-Zechowski,p.(2007) Lnternational studies on sparrows. 32:33-35.

29- Zimmerman, E.A.(2005) House sparrow Biology. www.sialis.org .

30- Brown, N.S. (1972). The effect of Host Beak condition on the size of *Menocanthus stramineus* populations of Domestic chickens. Poult. Sci. 51: 162-164 .

Study diagnostic for lice parasite with Some haematological changes in *Passer domesticus* in Al-Qadisiya province

A.M. Al-Myah and S.A. Al- Jabory Department of Biology –College of Education /University of Al-Qadisiy

Abstract

The study was conducted to identify ectoparasites infesting 105 *Passer domesticus* were collected from different places in Al-Diwaniya city and some of the surrounding villages using a hunting gun and the nets made for this purpose . These samples were examined by using the natural eye in addition to some magnifying lenses as well as determined haematological changes caused by lice . It is discovered that the birds have two types of lice : *Menocanthus sp.*and *Columbicola columbae* . The total rate of Infection was 35.2% . The highest infection was recorded during December with 50% while the smallest number of infected birds was during August with 22.2% . The infection with *Columbicola columbae* was 36.2% while the other type , *Menocanthus sp*. was 36.2% .The type *Menocanthus sp.* was diagnosed for the first time in the present study in the *passer domesticus* in Al-Diwaniya city with 34% .In addition the infection of female birds were more than of male birds in both types with 39.2 while the infection of male birds were 30.6% .A significant difference was not discovered in statistic analysis with $P<0.05$.

The results of blood examinations showed significant decrease in Red blood corpuscles(R.B.C) , haemoglobulin(Hb) and packed cell volume %(P.C.V) results also showed the increase in the total white blood corpuscles (W.B.C) under probability level $P<0.05$.