



متوفر على الموقع <http://www.basra-science-journal.org>

ISSN -1817-2695



الاستلام 2017-1-15 ، القبول 2017-9-24

عزل وتشخيص بعض الطفيليات الخارجية من الدجاج المنزلي *Gallus domesticus* في محافظة البصرة

علاء ناظم حاتم

جامعة البصرة / كلية التربية للعلوم الصرفة / قسم علوم الحياة

الخلاصة

أجريت هذه الدراسة لتحديد أنواع الطفيليات الخارجية التي تصيب الدجاج المنزلي *Gallus domesticus* في مناطق مختلفة ضمن محافظة البصرة ، خلال المدة من شهر أيار لغاية تشرين الأول من عام ٢٠١٦ ، وفحصت ١٠٠ دجاجة تعود لأربع سلالات مختلفة وهي الدجاج البلدي (دجاج العرب) ودجاج اللحم (الفروج) ودجاج البيض (الدجاج الأحمر) ودجاج الزينة (الكوجي) ، وتبين تواجد القمل القارض في ٤٨ فرداً منها بنسبة إصابة كلية بلغت ٤٨ % ، وسجلت أربعة أنواع من القمل القارض هي قمل جسم الدجاج *Menacanthus stramineus* بنسبة إصابة بلغت ٥٠ % ، ويليها قمل قصبة الريش *Menopon gallinae* وبلغ ٢٧.٧ % وقمل ريش الزغب *Goniocotes gallinae* وبلغ ١٥.٢ % وأخيراً قمل الجناح *Lipeurus caponis* بنسبة بلغت ٦.٩ % . وتباينت نسب الإصابة حسب نوع سلالة الدجاج ، إذ بلغت نسب الإصابة ٩٣.٣ % و ٨٦.٦ % و ٤٦.٦ % و ٢٠ % في كل من الدجاج البلدي ودجاج الزينة والدجاج الأحمر ودجاج اللحم على التوالي ، وبينت النتائج إن الإصابة بالقمل على الدجاجة الواحدة تنوعت بين الأحادية أو الثنائية أو الثلاثية بنسب ٥٢.٠٨ % و ٤١.٦ % و ٦.٢٥ % على التوالي ، وكان شهر تشرين الأول هو الأعلى من حيث تسجيل الإصابات بنسبة بلغت ٢٦.٨ % وشهر آب هو الأقل ب ٩.٧ % .

كما سجلت عدد من الإصابات بقراد الدواجن *Argas persicus* بنسبة كلية بلغت ٧ % ، وهذا هو التسجيل الأول في المنطقة الجنوبية والثاني في العراق ، ولم تسجل الإصابات إلا في الدجاج البلدي بنسبة ٢٠ % ودجاج الزينة ب ٨ % في شهري أيار ونيسان ، وكذلك اللحم الأحمر *Dermanyssus gallinae* وعزل من الدجاج البلدي فقط بنسبة إصابة بلغت ٥ % في شهر نيسان وهو كذلك يسجل لأول مرة في المنطقة الجنوبية والثانية في العراق .

كلمات دلالية : الطفيليات الخارجية ، القمل القارض ، القراد ، اللحم ، الدجاج المنزلي .

المقدمة

عائلة واحدة هي Menoponidae التي تضم أنواعاً تتطفل على الدجاج وحسب التصنيف القديم توضع الرتيبتين معاً في رتيبة واحدة تدعى Mallophaga وتوصف بالقمل العاض biting lice أو القمل القارض chewing lice أو قمل الطيور birds lice [7] ، ويصيب الدواجن أكثر من 40 نوعاً من القمل القارض ، وبصورة عامة فإن الدجاج قد يصاب بنوع واحد أو أكثر من القمل القارض [8] .

أما بالنسبة للقراد والحلم فيعودان إلى صنف العنكبوتيات Arachnida رتبة القراديات Acarina ، ويعدان من الطفيليات الخارجية الدائمة المهمة على الطيور إذ يتغذى على امتصاص الدم [1] ، وتتواجد في أماكن مختلفة أيضاً من جسم الطائر ، وتشكل خطراً كبيراً على الطيور لتسببها بنقل عدد من الممرضات مثل البكتيريا والطفيليات الابتدائية والديدان [5] .

ونظراً للأهمية الاقتصادية والبيطرية للطفيليات الخارجية لما تنقله من أمراض وما تسببه من أضرار اقتصادية لذا أجريت هذه الدراسة للتعرف على أنواع القمل والقراد والحلم التي تصيب الدجاج المطي في مناطق مختلفة من محافظة البصرة .

تصاب الدواجن بالعديد من الطفيليات الخارجية ectoparasites ومن أهمها القمل lice والقراد ticks والحلم mites ، التي تهاجم الدجاج خصوصاً في مواقع التربية المفتوحة كما هو الحال في التربية الريفية وحقول تربية الدواجن لسرعة انتشار العدوى بينها [1] ، ويعد القمل من أكثر الطفيليات الخارجية الدائمة تواجداً على الطيور إذ يتغذى على قضم الريش والجلد وحتى امتصاص الدم [2] ، ويبقى مدة فترة حياته على مضيفه لأنه يحتاج الدفاع ليبقى على قيد الحياة [3]، ويتواجد في أماكن مختلفة من جسم الطائر مثل الرأس والأجنحة والصدر ومؤخرة الجسم ، ويشكل القمل خطراً كبيراً على الطيور لاستطاعته نقل بعض المسببات المرضية مثل البكتيريا والركتيسيا والفيروسات والطفيليات [1] .

يعود القمل إلى صنف الحشرات Insecta رتبة Phthiraptera ذات العلاقة الوثيقة مع رتبة Psocoptera التي تعد أسلافاً للقمل [4] ، تضم هذه الرتبة حوالي 5000 نوع موصوف ، ويشكل القمل القارض أكثر من 88% من أنواع القمل تقريباً وإن أكثر من 70% منها تعود إلى الرتيبة Ischnocera [5] التي تضم ثلاث عوائل تصيب جميعها الطيور الداجنة وهي Phthirapteridae و Goniodidae و Trichodectidae [6] ، وتضم رتيبة Amblycera

المواد وطرق العمل

أجريت عملية المسح خلال الفترة من شهر أيار إلى تشرين الثاني عام ٢٠١٦ وشملت ١٥ موقعاً مختلفاً ضمن محافظة البصرة وتقع هذه المواقع في مناطق التميمية والبصرة القديمة والمشراق والشافعي والمعل والمدينة والأصمعي وحمدان وجيكور والمدينة وكربة علي والتتومة والفاو والدير والزبير ، وتم اختيار أربعة من سلالات الدجاج المطي المتواجدة في المحافظة وهي الدجاج البلدي (دجاج العرب) ودجاج

الحم (الفروج) ودجاج البيض (الدجاج الأحمر) ودجاج الزينة (الكوجي) .

فحصت ١٠٠ دجاجة وبواقع ٢٥ عينة لكل سلالة ، إذ أجري مسح دقيق لجميع مناطق الجسم بالعين المجردة أو باستخدام العدسة المكبرة بما فيها الرأس والعنق والأجنحة والجذع والذيل ، أخذت نماذج من القمل والقراد من على جسم العائل باستخدام ملقط وتم حفظها في أنابيب زجاجية تحتوي على كحول أثيلي

وتركت في فرن على درجة حرارة 40 م° ولمدة 24 ساعة لتجفيفها ، بعدها فحصت بمجهر التشريح وبالمجهر الضوئي وتحت عدسات مختلفة ، ولتشخيص أنواع القمل اعتمدت بعض الصفات المظهرية مثل حجم الرأس واللوامس والصفائح الظهرية والصفائح البطنية وحسب بعض المفاتيح التصنيفية العالمية مثل [9] و [5] ، وبالنسبة للقراد والطم فشخصت اعتماداً على اجزاء الفم والملامس والصفائح الظهرية وحسب [10] و [1] ، وكذلك قورنت الأنواع المسجلة مع القوائم الموجودة في متحف التاريخ الطبيعي في جامعة بغداد ، وحلت النتائج إحصائياً تبعاً لمربع كاي X^2 عند مستوى احتمالية ($p < 0.05$) وباستخدام البرنامج SPSS .

بني فاتح اللون يبلغ طوله ١-٠.٨ ملم وينتشر حول ريش الزغب في الرأس وعلى الأطراف ، ويكون جسمه دائري قليل الشعيرات خاصةً على منطقة البطن ، بينما سجل النوع *Lipeurus caponis* (صورة رقم ٤) أقل نسبة إصابة وبلغت ٨.١% ، ويكون بني فاتح اللون طوله ٢-١.٨ ملم ينتشر على الأجحة ، جسمه رفيع وقليل الشعيرات.

إن ارتفاع نسبة الإصابة بالقمل القارض ضمن قطيع الدجاج ربما يعود إلى سرعة انتشاره وانتقاله خلال التماس المباشر بين أفراد القطيع نفسه أثناء تغذيته [11] أو أثناء التزاوج كما ذكر ذلك [12] ، أو من خلال انتقال القمل القارض من الآباء إلى الذرية بطريقة الانتقال العمودي [13] ، ومما سبق يتبين إن قمل جسم الدجاج *M. stramineus* هو الغالب من بين أنواع القمل المسجل في الدراسة الحالية وسبب ذلك ربما يعود إلى قصر دورة الحياة لهذا النوع من القمل والتي تبلغ تقريباً 2-3 أسابيع كما إنها قملة نشيطة وسريعة الحركة [14] ، كما أشار [15] إلى إن البيئة الملائمة لعيش قمل جسم الدجاج تكون أكثر تبايناً بالمقارنة مع أنواع أخرى فهي تعيش على الجلد وفي أماكن متفرقة من الجسم بما في ذلك الرأس في حالة الإصابات

70% وسجلت بعض المعلومات عليها مثل نوع الطفيلي ومكان وتاريخ الجمع ونوع الدجاج المفحوص . ولغرض تشخيص وتصنيف النماذج حُملت بعض العينات على شرائح زجاجية إذ نقلت إلى وعاء زجاجي يحوي على المحلول 10% هيدروكسيد البوتاسيوم لمدة ٤٨ ساعة في درجة حرارة ٢٥ م° للتخلص من أنسجة الجسم وإكسابها الليونة والشفافية بعدها غسلت النماذج بالماء المقطر عدة مرات للتخلص من هيدروكسيد البوتاسيوم ، ثم مررت بتراكيز تصاعدية من الكحول الأيثلي ولمدة ٢٤ ساعة لتوضع بعد ذلك في محلول الزايلين لمدة ٢٤ ساعة وجففت بعد ذلك على ورق شفاف ، ثم نقلت النماذج إلى شريحة زجاجية عليها قطرة من مادة الكلسيرين وغطيت بغطاء زجاجي

النتائج والمناقشة

دراسة القمل القارض :

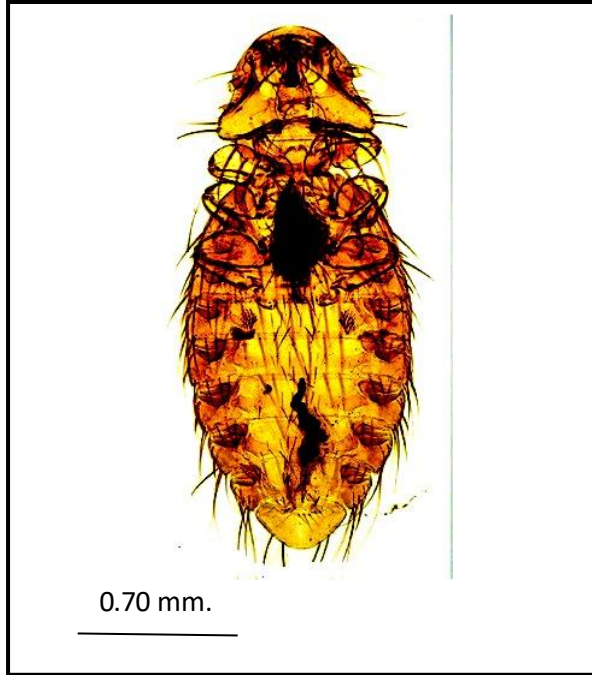
توضح النتائج تواجد القمل القارض في أجسام ٤٨ دجاجة من مجموع ١٠٠ فحصت خلال الدراسة ونسبة إصابة بلغت ٤٨% ، ويوضح الجدول رقم ١ أنواع القمل القارض التي شخّصت على الدجاج المحلي من مناطق مختلفة في محافظة البصرة مع ذكر نسب الإصابة ، وأظهرت النتائج إن نسب الإصابة بالقمل تباينت بحسب الأنواع المختلفة التي عزلت ودلت التحليلات الإحصائية على وجود فروق معنوية واضحة بين نسب الإصابة عند ($P \leq 0.05$) ، وفيما يلي أنواع القمل المسجلة في الدراسة : النوع *Menacanthus stramineus* (صورة رقم ١) وبلغت نسبة الإصابة به ٤٨.٦% بني مصفر اللون ويبلغ طوله ٣-٣.٥ ملم وينتشر في معظم أنحاء جسم الدجاج ، ويوجد في مقدمة الرأس زوج من الزوائد المشوكة وتحمل الحلقات البطنية شعيرات جانبية طويلة ، يليه النوع *Menopon gallinae* (صورة رقم ٢) بنسبة ٢٤.٣% أصفر اللون يبلغ طوله ٢-٢.٣ ملم ويتواجد في الجناح والذيل ويتميز بكون رأسه متضخماً وخالياً من الزوائد المشوكة والشعيرات البطنية الجانبية ، ثم النوع *Goniocotes gallinae* (صورة رقم ٣) وبلغ ١٨.٨%

الشديدة كما إنها تتواجد على أجسام الأفراخ والبالغات .

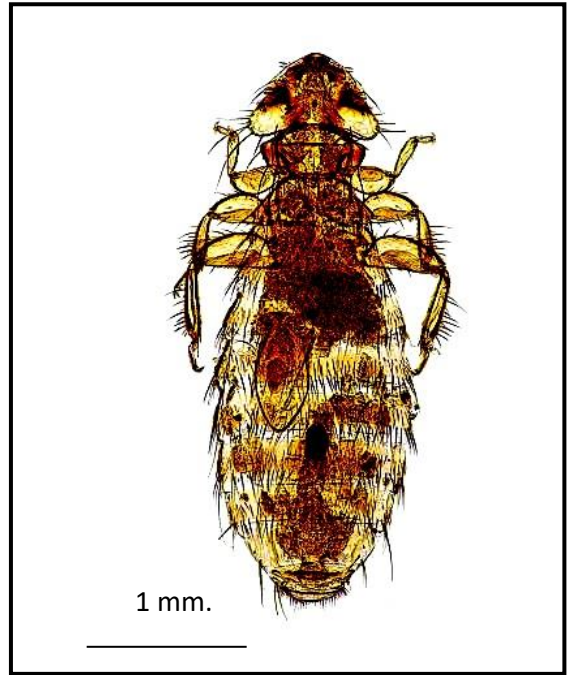
جدول رقم ١ : النسب المئوية لإصابة الدجاج بالقمل القارض المسجل في الدراسة .

نوع القمل	الرتيبة	العائلة	عدد الدجاج المصاب به	النسبة المئوية للإصابة
<i>Menacanthus stramineus</i>	Amblycera	Menoponidae	٣٦	%٥٠
<i>Menopon gallinae</i>	Amblycera	Menoponidae	٢٠	%٢٧.٧
<i>Goniotes gallinae</i>	Ischnocera	Philopteridae	١١	%١٥.٢
<i>Lipeurus caponis</i>	Ischnocera	Philopteridae	٥	%٦.٩
المجموع			٧٢	%١٠٠

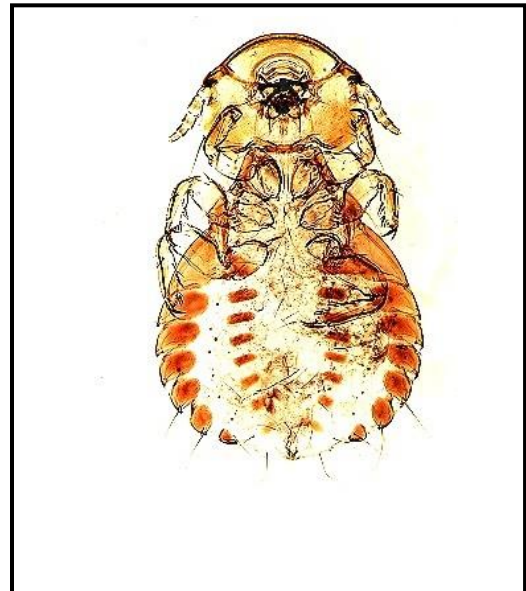
%: $X^2=516.32$, ($P \leq 0.05$) , M.I.I.: $X^2=1359.293$, ($P \leq 0.05$) .



صورة رقم ٢ : النوع *Menopon gallinae*



صورة رقم ١ : النوع *Menacanthus stramineus*



0.87 mm.

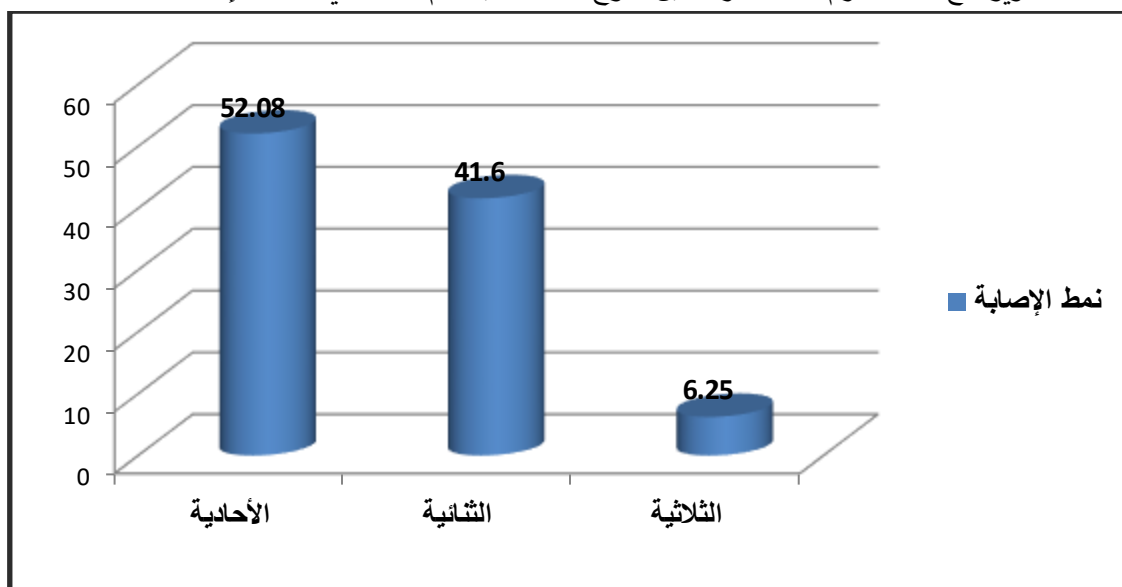
صورة رقم ٤ : النوع *Lipeuris caponis*

الإصابة بالقمل فقد تباينت نسبة كل نوع من أنماط الإصابة بين الدجاج الذي تم فحصه خلال الدراسة وكانت نسبة الإصابة الأحادية أي بنوع واحد فقط من القمل هي الشائعة بنسبة بلغت ٥٢.٠٨ % ، تليها الإصابة الثنائية وسجلت ٤١.٦ % وبفروق معنوية ($P \leq 0.05$) عن الإصابة الثلاثية التي سجلت ٦.٢٥ % بينما لم تسجل أي حالة بالإصابة المتعددة .

0.73 mm.

صورة رقم ٣ : النوع *Goniocotes gallinae*

أما بالنسبة للتوزيع الجغرافي لانتشار القمل في مواقع الدراسة في محافظة البصرة فقد تبين بأن المناطق الريفية مثل جيكور والجزيرة وحمدان سجلت نسب تواجد أعلى من المناطق الحضرية مثل المعقل والبصرة القديمة والمشارق وقد يعود السبب لكثرة أعداد الدجاج وبقية الطيور الداجنة المائية والبرية وكبر المساحة المكانية ، ويوضح الشكل رقم ١ المقارنة بين أنواع



شكل رقم ١ : أنواع نمط إصابة الدجاج المنزلي بالقمل القارض

نشاطها في تنظيف الريش وزيادة حجم الجسم وتكامل تكوين الريش وبالتالي ازدياد حجم البيئة المتوفرة لإيواء عدد أكبر من القمل [17].

ووجد خلال الدراسة إن هناك تبايناً واضحاً بين نوع سلالة الدجاج وشدة الإصابة بالقمل فيوضح الجدول رقم ٢ إن أعلى نسبة إصابة بالقمل القارض في الدجاج البلدي وقد بلغت ٩٣.٣ % يليه دجاج الزينة بـ ٨٦.٦ % وبفروق معنوية واضحة عن الدجاج الأحمر الذي سجل ٤٦.٦ % أما دجاج اللحم الأبيض فأظهر

كذلك لوحظ من خلال الدراسة إن هناك علاقة بين عمر الدجاجة وإصابتها بالقمل القارض إذ تزداد نسبة الإصابة بزيادة العمر فقد سجلت أعلى حالات الإصابة بالقمل في الأفراد المتقدمة بالعمر التي يزيد عمرها على سنة وإنها انخفضت في الأعمار المتوسطة في حين ازدادت قليلاً في الأفراخ بعمر أقل من شهرين ، وهذا ما أكدته [16] بأن هناك تداخلاً معنوياً بين عمر الطائر ونسبة الإصابة بالقمل ، وقد يعزى السبب في زيادة نسبة الإصابة بزيادة عمر الدجاجة إلى قلة

، وقد يكون السبب كذلك هو المكافحة والتلقيح التي يتعرض لها الدجاج الأبيض والأحمر في حقول الدواجن وهذا الأمر غير موجود بالنسبة للدجاج المربي في المزارع والمنازل كما نكر [١].

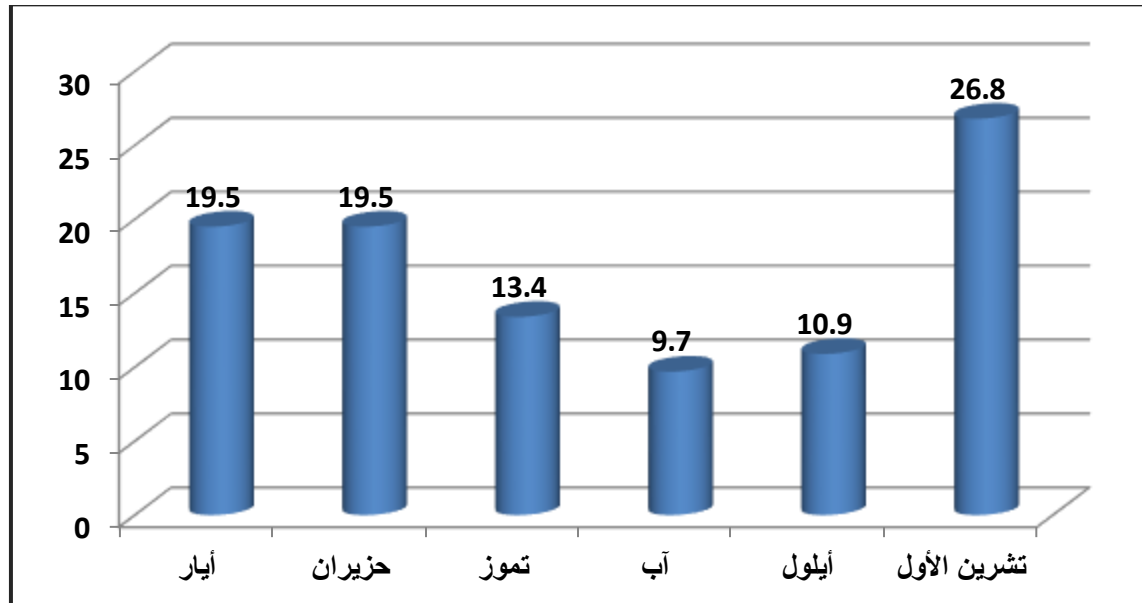
نسبة إصابة منخفضة بالقمل بلغت ٢٠٪ ، وأوضح [١٨] إن لون ريش الدجاج قد يؤدي دوراً في الإصابة بالقمل فهو دائماً ما يجذب للدجاج ذي الألوان الغامقة والمتعدد الألوان وهذا ينطبق على الدجاج البلدي [19]

جدول رقم ٢ : العلاقة بين نوع سلالات الدجاج والإصابة بأنواع القمل القارض

نوع الدجاج	عدد الأفراد المفحوصة	عدد الأفراد المصابة بالقمل	النسبة المئوية الكلية للإصابة	عدد حالات الإصابة بـ <i>M. stramineus</i>	عدد حالات الإصابة بـ <i>Me. gallinae</i>	عدد حالات الإصابة بـ <i>G. gallinae</i>	عدد حالات الإصابة بـ <i>L. caponis</i>
الدجاج البلدي	٢٥	٢٣	٩٢.٣٪	١٧	٩	٧	٣
دجاج الزينة	٢٥	١٨	٨٦.٦٪	١١	٥	٥	٢
الدجاج الأحمر	٢٥	٧	٤٦.٦٪	٦	٥	٠	٠
الدجاج الأبيض	٢٥	٣	٢٠٪	٢	١	٠	٠
المجموع	١٠٠	٤٨	٤٨٪	٣٦	٢٠	١٢	٥

درجة الحرارة والجفاف في شهر آب ، وفي هذا الصدد أشار [٢٠] إلى وجود تباين كبير بين أعداد القمل القارض على أجسام الدجاج المنزلي خلال أشهر السنة إذ ترتفع في موسمي الشتاء والربيع وتنخفض في الصيف والخريف ، وكذلك بين [21] إن انخفاض درجات الحرارة وزيادة معدلات الرطوبة تؤدي إلى تواجد عالي لحشرات القمل القارض على أجسام الدجاج والحمام .

وبوضح الشكل رقم ٢ المقارنة بين معدلات حالات الإصابة بالقمل القارض بين الأشهر التي جرت فيها الدراسة إذ تبين بأن شهر تشرين الأول كان هو الأكثر من حيث جمع العينات وبمعدل بلغ ٢٦.٨٪ من حالات الإصابة الكلية ، بينما سجل شهر آب النسبة الأقل وبلغت ٩.٧٪ وبفروق معنوية واضحة وحسب التحليلات الإحصائية ($P \leq 0.05$), $X^2=516.32$ ، وقد يكون السبب هو اعتدال درجات الحرارة ونسب الرطوبة المعتدلة في شهر تشرين الأول مقارنةً بارتفاع



. $X^2=516.32, (P\leq0.05)$, M.I.I.: $X^2=1359.293, (P\leq0.05)$.

شكل رقم ٢ : النسب المئوية لحالات الإصابة بالقمل القارض وحسب أشهر فترة الدراسة

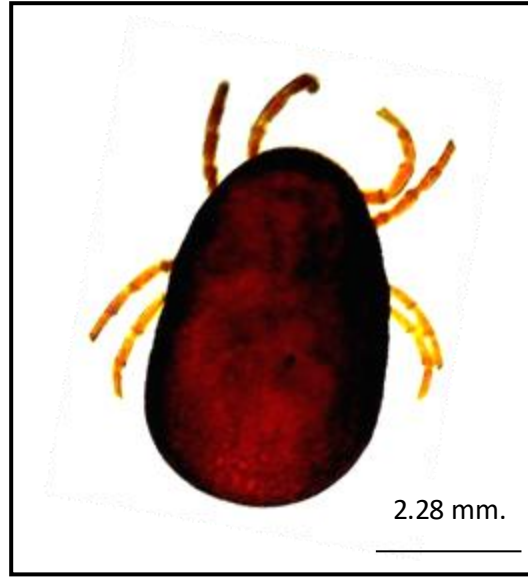
دراسة القراد :

إصابة في الدجاج الأحمر والدجاج الأبيض ، وقد يعزى السبب إلى استعمال اللقاحات للأفراخ والمبيدات الحشرية بشكل دوري في حقول تربية الدواجن ، وسجلت الإصابات بالقرداء في شهري نيسان ونيسان ونسبة ٥٧.١٪ وأيار ٤٢.٨٪ وبينما لم تسجل أي إصابات في بقية الأشهر وأشار [22] إلى إن نسب الإصابة بالقرداء اقل عدداً مقارنةً بالقمل القارض بينما ذكر [10] تواجده بأشهر الربيع والخريف بأعداد أكثر مما عليه في فصل الصيف.

سجل نوع واحد من القرداء اللين وهو المسمى بقرداء الدواجن *Argas persicus* صورة رقم ٥ والذي يعود إلى العائلة Argasidae والرتبة Ixodida ويبلغ طول الإناث ٧-٨ ملم بينما الذكور ٥ ملم ، وعزل منه ٧ حالات فقط أثناء الدراسة ونسبة إصابة كلية بلغت ٧٪ وكما هو موضح في الجدول رقم 4 ، وينكر بأن هذا التسجيل هو لأول مرة في المنطقة الجنوبية من العراق إذ سبق تسجيله في محافظتي بغداد ونيوى فقط ، وكانت نسبة إصابة الدجاج البلدي ٢٠٪ أما دجاج الزينة فسجل ٨٪ ، وبينت التحليلات الإحصائية عدم وجود فروق معنوية واضحة ، بينما لم تسجل أي حالة

جدول رقم ٣: إصابات الدجاج المنزلي بقرداء الدواجن المسجلة خلال فترة الدراسة

نوع الدجاج	عدد الإصابات	% للإصابة	عدد الإصابات في شهر نيسان	% للإصابة	عدد الإصابات في شهر أيار	% للإصابة
الدجاج البلدي	٥	٢٠	٣	٤٢.٨	٢	٢٨.٣
دجاج الزينة	٢	٨	١	٥٠	١	٥٠
المجموع	٧	٧٪	٤	٥٧.١٪	٣	٤٢.٨٪



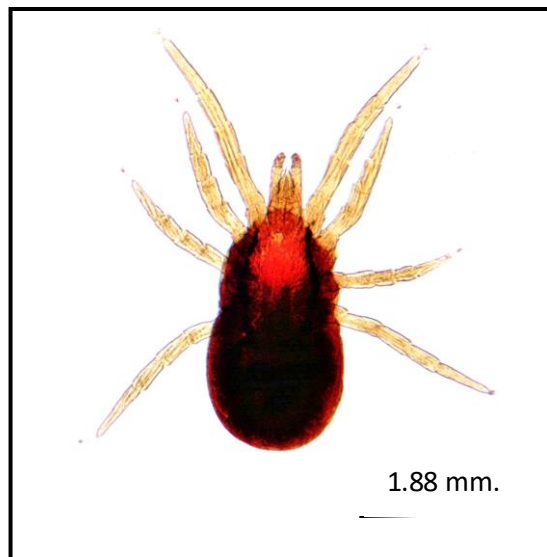
صورة رقم ٥ : أنثى قراد الدواجن *Argas persicus*

دراسة الحَلَم :

العراق إذ سبق تسجيله في محافظتي نينوى وصالح الدين فقط .

وقد يعزى السبب إلى استخدام اللقاحات والمبيدات الحشرية في حقول تربية الدواجن ، وأشار [٢٣] إلى إن نسب الإصابة بالحلم تنخفض في درجات الحرارة المنخفضة والعالية مقارنةً بالقمل القارض بينما ذكر [7] تواجهه بأشهر الربيع والخريف بأعداد أكثر مما عليه في فصل الصيف.

سجل نوع احد من الحلم وهو حلم الدجاج الأحمر *Dermanyssus gallinae* ، صورة رقم ٦ ، والذي يعود الى العائلة Dermanyssidae والرتبة Mesostigmata ويبلغ طوله ١-٢ ملم، وعزل منه ٥ حالات إصابة فقط أثناء الدراسة وبنسبة إصابة كلية بلغت ٥٪ ومن الدجاج البلدي فقط في شهر نيسان ، ويذكر بأن هذا التسجيل الأول في المنطقة الجنوبية من



صورة رقم ٦ : الحلم الأحمر *Dermanyssus gallinae* .

المصادر

- 9-Clayton, D.H. & Drawn, D.M (2002). Critical evaluation of Five methods for cornutus Thesis , the Royal Veterinary and Agriculture Diseases, Iowa State University press;10th ed. 265pp.
- 10-Guglielmone,A.A.; Apanaskevich , D.A. and Robbins,R.G. (2013) The ticks of the world. Springer, Library of Congress, 730pp.
- 11-Habeeb, M.A . (2000). Check list of Mallophaga of Basrah province . Basrah Sci. ; 18 [1]:55-60.
- 12-Rozsa, L . ; Rekasi, j. ; Reiczigel, J. (1996). Relationship of host coloniality to Insecta : (quantifying chewing lice phthiraptera) . J. Parasitol. 3(21):44-52.
- 13-AL- Nakshabandy, A.R. (2002). The prevalence of ectoparasites and heamoprotozoal diseases of fowl in Erbil Governorate, Iraq . MSc Thesis .University of Salahaddin . 92pp.
- 14-AL-Habaity, I.A. (1976). STUDIES ON THE PARASITES OF FOL *Gallus demosticus* in Mousl district . Iraq . M.Sc.Thesis , Univ Mousl ,IRAQ . Anim. Ecol. ; 65:242 -248.
- ١٥-خالص , احمد محمد والعراقي , رياض (٢٠٠٧ .) مسح وتشخيص لأنواع القمل على الدجاج المحلي في محافظة اربيل . المجلة العراقية للعلوم البيطرية , ٢١ : ١٣ - ٢١ .
- ١-الباهي , محمد , (٢٠٠٥) . الطفيليات الخارجية الممرضة للحيوان وطرق القضاء عليها , كلية الزراعة والطب البيطري , جامعة القصيم , ١٦٧ صفحة .
- 2-Hassan, M.A. ; Tae, A.F. and Dauod, M.S. (1980). Observations on some ectoparasites of chicken in Mousl – Iraq .JVet parasit. ;3(1):67– 68 . in poultry. Int. Agri. Biol. ;5(2)213-216.
- 3-Khan, M.N. ;Nadeem, M. Iqbal, Z. and Sajid, M.S. (2005). Lice Infestation the population ecology of avian lice (Insecta : phthiraptera) . J. Ento. 2(32): 23-32.
- 4-Lyal, C.H. (1985). Phylogeny and classification of the psocopoda. With particular reference to lice (Psocopoda : phthiraptera). Systematic Entomol. 10:145-165.
- 5-Smith,V.S.(2004). louse phylogenies phthiraptera Systematic and antiquity of lice. Entomologiische Abhandlungen ;61(2):150-151.
- 6-Njunga, G.R .(2002). Ecto and haemoparasites of chicken in Malawi with of Science .Iraqi Nat Hist .Publication ;17:16-23.
- 7-Wall, R. and Shearer, D. (2001) . Veterinary Entomology . London Chapman and hall press, 344pp.
- 8-Saif, Y.M. ; Barnes, H.J. ; GLISSON, J.R. and Fadly, L.R. (2003). Diseases of poultry 11th ed . Iowa state press Black well publishing Co.

- ٢٠-العراقي ، رياض أحمد و حمد أمين ، خالص أحمد (٢٠١٢) . دراسة لقمل الدجاج العاض وانتشاره الموسمي في محافظة أربيل ، العراق . المجلة العراقية للعلوم البيطرية ، ٢٦:٢ (عدد إضافي) ، ١٣٧-١٤١ .
- ٢١-حبيب ، مفيد عبد اللطيف وخضير، حسناء طالب (٢٠١٤) . نسبة وشدة الإصابة بحشرات القمل القارض المتطفل على الدواجن في البصرة .مجلة البصرة للعلوم ، ١٠٥٤:٣٢-٧٨ .
- ٢٢-الدليمي ، إيناس جواد والعامري ، عامر مزيد (٢٠١٤) . عزل وتشخيص الطفيليات الخارجية ودراسة تأثيراتها الدموية في الدجاج المنزلي في محافظة بغداد . مجلة القادسية لعلوم الطب البيطري ، ١٤:١ ، ٥٢-٥٨ .
- ٢٣-الجميلي،علي عواد والجبوري ، عبد الجبار محمد (٢٠١٥)، الطفيليات التي تصيب الدجاج المنزلي في قرى مدينة الشرقاط/محافظة صلاح الدين . مجلة جامعة تكريت للعلوم الزراعية ، ١٥(٤) ، ١٤٤-١٤٨.
- 16-Nafyad,A.; Dewit,K. and Adam,H. (2015). Prevalence of lice and fleas in backyard chickens of Bishoflu Town,Etheopia. Ame. J. Environ. Sci. ,15(11): 2136-2142.
- ١٧-كريم ، ضياء خليف ، (٢٠٠٦) . دراسة تصنيفية للقمل الماص والقارض على بعض الفقريات ووبائية قمل الرأس في محافظة البصرة ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم ، جامعة البصرة : ١٩٥ صفحة .
- 18-Clayton, D.H. & Walter, B.A. (2001). Influence of host ecology and morphology on the diversity of Neotropical bird lice. Oikos, 94:455-467.
- 19-الشيبياني ، خالد ثامر مطر (٢٠٠٨) . عزل وتشخيص الطفيليات الخارجية والديدان المتطفلة في الجهاز الهضمي للحمام الطوراني *Colomba livia* في مدينة الديوانية . رسالة ماجستير . كلية التربية جامعة القادسية . ١٥٤ صفحة.

Isolation and Diagnosis of some ectoparasites from domestic chickens *Gallus domesticus* in Basrah Province,Iraq.

Alaa N. Hatem

Basrah University- College for pure sciences

Abstract

This study was conducted to isolate and diagnosis some ectoparasites that infested four varieties of domestic chickens *Gallus domesticus* in different locations of Basrah Province,Iraq. during May to October 2016. A total of 100 of chickens belonging to four varieties [local chicken,boilers,laying hens and cochin] were examined . The results showed that 48 chicken were infested with chewing lice with prevalence 48%, four louse species were identified: *Menacanthus stramineus* with infested prevalence 50% ,*Menopon gallinae* 27.7% , *Goniocotes gallinae* 15.2% and *Lipeuris caponis* 6.9%.

A clear contrast was explained between chicken varieties and infestation prevalence, as observed that local chickens were reported the highest prevalence with 93.3%, ornamental chicken 86.6%, egg chicken 46.6% and meat chicken 20%. The infestation type with lice on one chicken was differ among single with prevalence 52.08% , double with 41.6% , and triple with 6.25% . The highest infestation was recorded in October with 26.8%, while the lowest was in August with 9.7%.

Results also showed recording of one species of ticks *Argas persicus* with infested prevalence 7%, this is the first record in the South area and the second in all Iraq. While the ticks infestations were recorded in local chicken with prevalence 20% and ornamental chicken 8%. The infestation of ticks were reported in tow months only, May with prevalence 57.1%, October 42.8%. One species of mites *Dermanyssus gallinae* with infested prevalence 5%, in April only , this is the first record in the South area and the second in all Iraq.

Key words : ectoparasites , chewing lice , ticks , mites , domestic chickens .