

**عزل وتشخيص القمل في جاموس منطقة أبي غريب في محافظة بغداد .**

شيماء احمد مجيد\*      عامر مرحم عبد العامري\*\*      أزهار علي فرج

\* مدرس مساعد - كلية الطب البيطري - جامعة بغداد .

\*\* أستاذ مساعد - كلية الطب البيطري - جامعة بغداد - m.murhum@yahoo.com

**المستخلص**

أجريت الدراسة للكشف عن الإصابة بالقمل في الجاموس من خلال المسح الميداني في منطقة أبي غريب في محافظة بغداد بفحص (660) رأساً من الجاموس وبأعمار مختلفة تراوحت بين (شهر - 10 سنوات) ومن كلا الجنسين للمدة من كانون الأول 2008 إلى آب 2009.

بينت نتائج الدراسة إصابة الجاموس بالقمل نوع *tuberculatus Haematopinus* بنسبة 66.06% وسجلت أعلى نسبة إصابة 86.25% في آذار و أوطؤها 20% في آب عند مستوى معنوي ( $P<0.05$ ) بين أشهر الدراسة ، وسجلت أعلى إصابة في عمر (سنة - >3) سنوات بنسبة 79.01% ، و أوطؤها في عمر (شهر > سنة) وبنسبة 48.10% عند مستوى معنوية ( $P<0.05$ ) .

الكلمات المفتاحية: القمل ، القمل الماص ، القمل العاض ، طفيليات خارجية ، الجاموس .

**المقدمة**

يعد الجاموس من الحيوانات الحقلية المهمة لكونه مصدراً مهماً لإنتاج الحليب واللحوم

التي تدعم الاقتصاد (Magid ، ١٩٩٦) .

يعد القمل احد من الطفيليات الخارجية التي تصيب الجاموس وتسبب خسائر اقتصادية نتيجة لامتصاص الدم مما يؤدي إلى قلة إنتاجه من الحليب بنسبة (15-25)% لكل حيوان في السنة ( Otteret وآخرون، 2003؛ Soulsby ، 1982 ) فضلاً عن الخسائر الناجمة عن تخريب الجلد التي تقدر بـ(10) مليون دولار في الولايات المتحدة الأمريكية (Milnes وآخرون، 2007) .

إن القمل من جنس *Haematopinus* من الطفيليات الخارجية المتخصصة بإصابة الجاموس والأبقار لوجود ترابط قريب بينهما ، ويسبب النوع *H. tuberculatus* امتصاص الدم مؤدياً إلى تخدش الجلد نتيجة حك الحيوان جسمه بأجسام صلبة مما يؤدي إلى ظهور تقرحات وتساقط الشعر وعدم ترتيبه وتؤدي الحالات المتقدمة منها إلى فقر دم شديد والإجهاد ثم موت الحيوان (Lancaster و Meisch، 1986) .

تاريخ استلام البحث ٢٦ / ٩ / ٢٠١١ .

تاريخ قبول النشر ١٩ / ٤ / ٢٠١٢ .

**المواد وطرائق البحث**

تم فحص (660) رأساً من الجاموس بأعمار تراوحت بين (شهر - 10 سنوات) من خلال حظائر تربية الجاموس الموجودة في منطقة أبي غريب. حيث أدرجت المعلومات المطلوبة في استمارة أعدت مسبقاً لهذا الغرض وتتضمن مناطق تواجد القمل على جسم الحيوان ، وتسجيل

الجنس، العمر، تاريخ الحالة والملاحظات الأخرى ومن كلا الجنسين ، للفترة من كانون الأول 2008 ولغاية آب 2009 .

جمعت نماذج القمل باستخدام مشط جسم الحيوان ثم وضعت على ورقة بيضاء ثم نقلت في أنابيب بلاستيكية بارتفاع (5) سم وقطر (1.5) سم تحتوي على كحول اثيلي 70% وغطيت بغطاء بلاستيكي محكم .

### تثبيت القمل وتشخيصه

أخذت مجموعة من النماذج ووضعت في أنابيب بلاستيكية تحتوي على هيدروكسيد البوتاسيوم (KOH) بتركيز 10% وتركت النماذج لمدة يومين لتليينها وإكسابها الشفافية اللازمة ثم مررت النماذج بالكحول الاثيلي بتركيز تصاعدي (70- 80 - 90 - 100) % ولمدة يوم واحد لكل تركيز على التوالي بعدها وضعت في محلول الزايلول، وتركت لمدة يومين ثم وضعت على ورقة شفافة لغرض تجفيفها و بعدها وضعت النماذج على شرائح زجاجية وأضيف إليها قطرة من مادة الكندا بلسم وغطيت بغطاء الشريحة بعد التخلص من الفقاعات وتركت الشرائح في الحاضنة بدرجة حرارة 37 % ثم تجف ثم فحصت تحت المجهر بقوة تكبير x10، x40 اعتمادا على walker وآخرين (2003) و Soulsby ( ١٩٨٢ ) في تشخيص الصفات الشكلية والخارجية لطفيلي القمل ، أرسلت النماذج إلى المتحف التاريخ الطبيعي لتأكيد التشخيص .

### النتائج والمناقشة

أظهرت نتائج الدراسة الحالية إصابة الجاموس بنوع واحد من القمل الماص *Haematopinus tuberculatus* بنسبة كلية 66.06% الصورة (1 ، 2) ، اتفقت النتائج مع ما جاء به الطائي ( 1983 ) والحسناوي (2008) اللذين أشارا إلى وجود نفس النوع من القمل متطفلا على الجاموس في محافظتي بغداد وبابل وسجلا نسبة إصابة 2% . و 58.2 % على التوالي ولم تتفق مع نتائج الدراسة الحالية في نسب الإصابة ويعزى ذلك إلى الاختلاف في أعداد الحيوانات المفحوصة وأعداد العينات المجموعة ونظام التربية في الدراسة الحالية حيث كانت الحظائر من النوع المغلق وهذا يسمح لطفيلي القمل بالتكاثر وإنتاج البيوض بسبب عدم التعرض المستمر لأشعة الشمس التي تؤثر على فعالية القمل وقتل البيوض (Geden وآخرون ، 1990).



صورة 1. أنثى القمل الماص *Haematopinus tuberculatus* (20x).



صورة 2. ذكر القمل الماص *Haematopinus tuberculatus* (20x).

أشارت النتائج إلى تأثير أشهر الدراسة على نسب الإصابة بطفيلي القمل حيث بلغت أعلى نسبة في شهر آذار ، أيار وكانون الثاني وبنسبة (86.25 ، 83.33 ، 77.5%) على التوالي و كانت أوطؤها في شهر آب حيث بلغت 20% جدول (1). ويعزى ارتفاع نسب الإصابة في شهر آذار إلى ملاءمة الظروف المناخية التي تساعد على تكاثر القمل ونشاطه. أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى إن لعمر الحيوان تأثيراً بالغاً على نسب الإصابة حيث سجلت أعلى نسبة إصابة بالقمل في الأعمار بين (سنة- > 3) سنة وكانت النسبة 79.01%، تلتها الأعمار بين (3- > 6) سنة وبنسبة 77.35% وسجلت أوطأها في الأعمار بين (شهر-> سنة) حيث بلغت النسبة 48.10% جدول (2). اتفقت النتائج مع ما توصل إليه Rawat وآخرون (1992) الذي سجل ارتفاع الإصابة في الأعمار التي هي أكبر من سنتين وانخفاضها في الحيوانات الصغيرة، كذلك اتفقت مع ما جاء به الحسنوي (2008) حينما سجل في محافظة بابل ارتفاع الإصابة في الأعمار التي كانت بين (4 - 6) سنة ولم تسجل إصابة في الجاموس بعمر أقل من سنتين . ويعزى ارتفاع الإصابة في الحيوانات التي أكبر من ثلاثة سنوات إلى الزيادة في أعداد الحيوانات المفحوصة خلال أشهر الدراسة وإلى الازدحام الشديد وقلة الشعر في الحيوانات الكبيرة مما يساعد وصول الطفيلي إلى طبقات الجلد، وقلة سباحة الجاموس في البرك يساعد على انتشار القمل في حين انخفاضها في الحيوانات الصغيرة قد يعود إلى قلة أعدادها في الحظيرة وعزلها عن الحيوانات الكبيرة مما يقلل نسبة الإصابة .

**جدول 1. أعداد الجاموس المصاب بطفيلي القمل من نوع *Haematopinus tuberculatus* خلال أشهر الدراسة .**

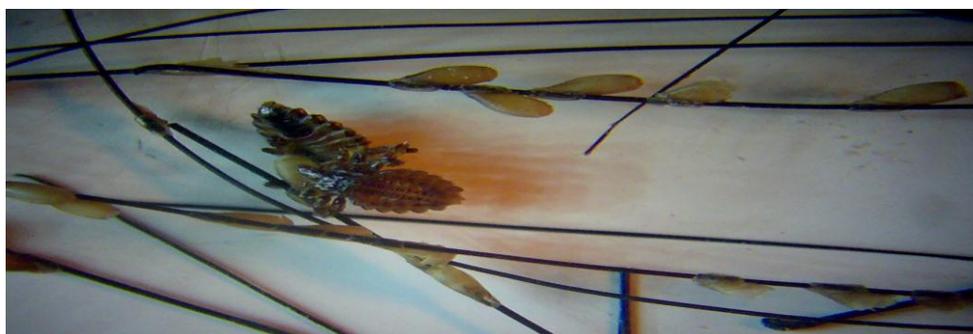
الشهر	أعداد الحيوانات المفحوصة	أعداد الحيوانات المصابة	النسبة المئوية للإصابة %
كانون الأول 2008	50	30	60
كانون الثاني 2009	80	62	77.5
شباط	80	45	56.25
آذار	80	69	86.25
نيسان	90	69	76.66
أيار	90	75	83.33
حزيران	90	55	61.11
تموز	50	21	42
آب	50	10	20
المجموع الكلي	660	436	66.06

**جدول 2. انتشار الطفيلي حسب عمر المضيف وأعداد الجاموس المصاب بطفيلي القمل *H. tuberculatus* خلال أشهر الدراسة .**

العمر بالسنوات	أعداد الحيوانات المفحوصة	أعداد الحيوانات المصابة	النسبة المئوية للإصابة
(شهر - > سنة)	158	76	48.10
(سنة - > 3)	81	64	79.01
(3- > 6) سنة	234	181	77.35
(6- > 8) سنة	94	60	63.82
(8-10) سنة	93	55	59.13
المجموع الكلي	660	436	66.06

أظهرت النتائج انتشار القمل على جسم المضيف و زيادة أعداده في مناطق الرقبة والجذع والذيل جاءت النتائج مطابقة لنتائج الحسنوي (2008) حينما وجد القمل في منطقة الظهر والرقبة والذيل وفسر ذلك من خلال مشاهدته لسلوك الجاموس بعد خروجه من ماء النهر وذهابه إلى الحظائر حيث يتمرغ في أرضية الحظائر وينتج عنه التصاق الكتل الطينية على جسمه مما يؤدي إلى انسداد المنافذ التنفسية للقمل فضلا عن تقييد حركتها بعد جفاف الطين كذلك من الصعب وصول الطين إلى الأجزاء العليا من جسم الجاموس ، وحك المنطقة الظهرية فضلا عن وجود الجاموس في مياه الأنهار فإن القمل يفضل الأجزاء البارزة من جسم الجاموس وهي الرقبة والأجزاء العليا من المنطقة الظهرية .

وبينت نتائج الدراسة سلوك الجاموس المصاب بالقمل الذي يتميز بالإثارة وعدم الراحة ،فقدان الشهية ،نزف موضعي وحك المنطقة بأجسام صلبة نتيجة تهيج الجلد من جراء امتصاص الدم من قبل طفيلي القمل وكانت شدة الإصابة بين إصابة شديدة وطفيفة بين حيوان وآخر فضلا عن وجود أعداد كبيرة من البيض (nits) الصورة (3 ، 4) وهذا يتفق مع ما ذكره Lancaster و Meisch (1986) و Green وآخرون (2001).



صورة 3. بيوض (nits) القمل الماص *Haematopinus tuberculatus* (40x).



صورة ٤. البيوض (nits) العيانية للإصابة الشديدة بالقمل الماص *H. tuberculatus*

#### المصادر

- الحسناوي، علاء طارق . 2008 . الحيوانات الابتدائية المعدية – المعوية والطفيليات الخارجية في الجاموس *Bubalus bubalis* في مدينة الحلة. رسالة ماجستير . كلية العلوم. جامعة بابل. الطائي، لازم حميد كايد . 1983 . مسح عن الطفيليات الخارجية في الجاموس مع دراسة المضيف الوسيط لطفيلي *Gigantocotyle explanantum* رسالة ماجستير . كلية الطب البيطري . جامعة بغداد.
- Geden,c.J., D.A. Rutz and D.R .Bishop. 1990.Cattle lice (Anoplura, Mallophaga) in New York: Seasonal population changes, effect of housing type on the infestation of calves and sampling efficiency .J. *Economic Entomology* .83: 1435-1438.
- Green, E. D. , M. L.T. Urner, and P.J. S.Ebei. 2001. The functional micromorphology of the Goat biting louse (*Bovicola caprae*).Proceedings of the Microscopy Society of southern Africa 31:62.
- Milnes,C.,G. Dalton,and A.Stott.2007. Integrated control strategies for ectoparasites in Scottish sheep flocks. *Livestock Science*, 106:243-253
- Lancaster, J.L.and M.V.Meisch. 1986.*Arthropods in livestock and Poultry production* (Ellis Harwood series in Acarology). Chichester , England, John Wiley and Sns Ltd.
- Magid, S. A.1996.Buffalo population and production in Iraq. Buffalo Newsletter, 6: 6-8. Milnes, C. ;Dalton,G. and Stott, A. 2007. Integrated control strategies for ectoparasites In Scottish sheep flocks.*Livestock Science*, 106: 243-253.
- Otteret, A . , D. F. Twomey , T. R. Crawshaw and P. Bates. 2003. Anemia and mortality in calves infested with

the long nosed sucking louses (*Linognathus vituli*). *Vet. Res.* 153: 176-179.

Rawat, B. S . , M. C.Trivedi , A. K. Saxena and A. Kumar  
1992. Incidence of the Phthiapteran infestation upon the buffaloes of Dehradum (India). *Angew parasitol.*, 22: 17-22.

Soulsby, E. J. L. 1982. *Helminthes , Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals*. 7<sup>th</sup> Ed., Bailliere Tindall, London,UK.

Walker ,A .r .,A. Bouattour J .L.Camicas ,A . Estrada- Pena,  
I.G.horak,A.A.Latif,R.G.Pegram and P.M.Preson.2003.*Ticks of domestic animals in Africa:aguide to identification of species*.  
Atlantia, Houten, The Netherland.Pp221.,

### **ISOLATION AND IDENTIFICATION OF LICE IN BUFFALOES Abe-Ghraib AREA IN BAGHDAD PROVINCE.**

**Sh. A. Majeed**

**Amer M. AL-Amery**

**Azhar A.Faraj**

\* **College of Veterinary Medicin - University of Baghdad.**

E-mail : m.murhum@yahoo.com.

#### **ABSTRACT**

This study was conducted to detect the louse infection in buffaloes at the Abe Ghrab area in Baghdad province by examining 660 buffaloes hide, to diagnosing with different ages from month to 10 yaers and from both sexes during the period December 2008 up to Agust 2009.

The study reveald infestation buffaloes with Louse spp. *Haematopinus tuberculatus* at a rate 66.06 % and a highest rate of infestation was 86.25 % in March and the lowest rate of infestation was 20 % in August with significant difference ( $p < 0.05$ ) among month of the study and highest infestation rate at age of (year ->3yr) 79.01% and the lowest rate 48.10 % of infestation was in buffaloes at age of (1mo - < year) with significant difference ( $p < 0.05$ ) was conducted .

**Key words:** Lice, biting louse, chwing louse, ectoparasites, Buffaloes