

دراسة الانتشار والتأثيرات النسجية والاقتصادية
للإصابات الطفيلية الخارجية على الضان في بغداد.

A study of prevalence , histological and economical effects of
ectoparasitic infestation of sheep in baghdad.

رسالة الماجستير

م. حليم حمزة حسين الزبيدي

الخلاصة

هدفت الدراسة الكشف عن الإصابة بالطفيليات الخارجية ومعرفة مدى تأثيرها على جلود الأغنام المدبوغة بالكروم وحساب الخسائر المادية المنظورة والناجمة عن تأثير الطفيليات الخارجية ولأول مرة في العراق من خلال فحص 2508 رأساً من الاغنام مذبوحة في مجزرتي الشعلة والكرخ ومفحوصة في اماكن بيع الحيوانات في الشعلة وفي حقول أهلية متفرقة في مدينة بغداد وباعمار مختلفة تراوحت بين شهر الى اكتوبر من ستة سنوات للفترة من ايلول 2001 ولغاية حزيران 2002. سجلت الاصابة الكلية للطفيليات الخارجية وبلغت 33.93% واطهرت أماكن بيع الحيوانات في الش علة اعلى نسبة للإصابة وبلغت 47.16% واطاءها في مجزرة الكرخ 17.96% وكانت ذروه الإصابة بالطفيليات الخارجية في شهر نيسان 53.20% واطاءها في تشرين الثاني 14.6%. بينت النتائج نسبة اصابة الاغنام بحلم الجرب 22.96% وسجلت اعلى نسبة اصابة في الفئة العمرية سنتين الى اقل من اربع سنوات وبلغت 41.42% واطاءها في الفئة العمرية اقل من سنتين 15.91% وبفارق معنوي ($p < 0.01$). وكانت اعلى نسبة للإصابة في شهر نيسان 37.5% وادناها في ايلول 8.20% وأظهر جنس

Psoroptes نسبة إصابة كلية بلغت 9.17% كانت اعلاها في نيسان 19.23% واطاءها في كانون الاول 1.33% .

بينما سجل النوع *Sarcoptes scabiei* نسبة إصابة أعلى من جنس *Psoroptes* بلغت 17.62% وظهرت ذروة الإصابة في نيسان 28.52% واطاءها في ايلول وكانت 8.20% وسجل فرق معنوي بمستوى ($p < 0.01$) بين اشهر الدراسة . كما أظهرت منطقة الظهر أعلى نسبة للإصابة بالجنس *Psoroptes* وبلغت 70.44% . اما النوع *Sarcoptes scabiei* فتركزت الإصابة في منطقة الرأس وبنسبة 56.33% .

شخصت ثلاثة أنواع من القراد الصلب *Hyalomma marginatum turanicum* و *Rhipicephalus turnicaus* و *Boophilus annulatus* وبنسب إصابة (27.80 ، 14.25 ، 17.3) % على التوالي ، وكانت نسبة الإصابة الكلية بالقراد 7.57% ولم تظهر الفئات العمرية أي فارق معنوي في نسب الإصابة .

وجد القمل متطفلا على الأغنام من نوع *Linognathus spp* وبنسبة كلية بلغت 6.37% . سجلت الفئة العمرية اكبر من سنتت سنوات اعلى نسبة اصابة بلغت 17.39% بينما كانت الفئة اقل من سنتين أوطاً الفئات اصابة بالقمل 6.03% . ولم يظهر فرق معنوي بين الفئات العمرية . أظهرت الدراسة ان أعلى نسبة للإصابة بالقمل كانت في شهر شباط 14.39% واطاءها في تشرين الثاني 0.6 وبفارق معنوي ($P < 0.01$) .

كشفت الدراسة العيانية لجلود ا لأغنام المدبوغة بالكروم ظهور مركز تتخري في وسط الجلود المصابة واضطراب السطح الحبيبي للجلد وخشونة الطبقة الحبيبية . كما شوهدت قنوات مرئية وتعرجات طولية هي عبارة عن مسارات الهجرة للحلم داخل سطح الجلد . ولوحظ تحطيم شديد في طبقة البشرة والادمة وتكون الأنفاق دا خل الجلد مسببة عيوباً في سطح الجلد ورداءة نوعيته .

كما احدث القراد ضرراً اكثر شدة ولكنها محددة في منطقة معينة نتيجة اختراق أجزاء فم القراد مؤدية الى تحطيم طبقات الجلد . في حين أظهرت الفحوصات النسجية للجلود المصابة بالجرب تتخن طبقات الجلد وفرط نمو الطبقة ال شوكية (الشواك) ، وفرط تقرن وارتشاح شديد

للخلايا الالتهابية وتتخر اماعي في منطقة الادمه .أدت الإصابة بحلم الجرب الى خسائر مالية منظورة في مواقع الدراسة حيث بلغت 2904904 دينار في مجزرة الشعلة و 4191496 دينار في مجزرة الكرخ و 7809331 دينار في اماكن بيع الحيوانات في الشعلة و 2999985 دينار في الحقول الاهلية وبلغ مجموع الخسائر الكلية الناجمة عن اصابة جلود الاغنام بالجرب 17905716 مليون دينار .

Summary

The aim of this study is to demonstrate the ectoparasitic infestation and to detect the effect of these parasites upon the chrome tanned leathers of sheep and evaluate the economic losses caused by these parasites for the first time in Iraq.

A Total number of 2508 slaughtered sheep in AL- shaala and AL- Karch abattoirs and in animals sold places in AL-Shaala and in scattered private farms in Baghdad of different age from one month – more than six years were examined in this study .

The period of the study extended from september 2001 to June 2002.

The overall ectoparasitic infestation recorded 33.93% . The highest rate of infestation was recorded in animals sold places in AL-shaala and reached 47.16% and the lowest rate was recorded in AL-karch abattoir and reached 17.96% . the peak of infestation was Showed in April and it reached about 53.20% while the lowest was in November 14.6% .

The results showed that the rate of infestation of sheep with mange mite was 22.96% and the highest rate was recorded in sheep at age of 2 years to less than 4 years and it reached 41.41% while the lowest rate was recorded in sheep at age of less than 2 years and significant difference ($P<0.01$) was conducted.

The highest rate of infestation was in April and reached about 37.5% while the lowest was in September and reached 8.20% .

The overall rate of infestation with *Psoroptes* was 9.17% and the highest rate was 19.23% recorded in April while the lowest rate was 1.33% recorded in January . The *Sarcoptes scabiei* caused the higher rate of infestation than that caused by *Psoroptes* and reached 17.62% . The highest rate of infestation was 28.52% recorded in April while the lowest rate was 8.20% recorded in September and there was a significant difference ($P>0.01$) between months of the study .

The rate of infestation with *Psoroptes* was 70.44% located in the back of the animal while the rate of infestation with *Sarcoptes scabiei* was 56.33% located in the head region .

Three species ticks were diagnosed (*Hyalomma marginatum turanicum*, *Rhipicephalus turanicus*, *Boophilus annulatus*). And the rates of infestation with these three species were (27.80%, 14.25% and 17.3%) respectively .

The overall rate of tick infestation was 7.57% . there were no any significant difference between different ages of animals regarding the rate of infestation .

The lice species *Linognathus* was diagnosed with rate of 6.37 . Animal at age of more that six years acquired the highest rate 17.39 infestation was 17.39% while the lowest rate was 6.03% and recorded in animals at age of less than 2 years and there was no significant difference between ages of animals . The results of the study showed that the highest rate of infestation with lice was 14.34% in march while the lowest rate was 0.6% in February and significant difference ($P<0.01$) was appeared .

Gross examination of the chrome tanned leathers of sheep revealed anecrotic center in the middle of the affected leathers disturbance in the granular surface of the leather and roughness of the granular layer. Also clearly distinguishable tunnels and longitudinal corrugation which are considered a pathways for the migrated mange mites inside the leather surface and severe destruction in the dermis and epidermis layers were seen. The formation of the tunnels inside the leather causes a decrease in leather quality and malformations in the leather surface .

The ticks caused lesions which are more severe than that caused by mange mites but it's limited in a certain region due to penetration of tick mouth parts leading to destruction of leather layers while the histo pathological examination of the affected leathers with mange mites revealed thickness of the leather layers, acanthoses, hyperkeratosis, sever infiltration with the inflammatory cells and liquifective necrosis in the dermis.

A Significant economic losses caused by infestation with mange mites were recorded in the study locations which reached 2904904 Dinars in AL-shaala abattoir, 4191496 Dinars in AL-Karch abattoir, 7809331 Dinars in animals sold places in AL-Shaala and 2999985 Dinars in private farms and the overall economic losses caused by infestation of the leathers of sheep with mange mites were 17905716 Dinars .