موارجامعة محمد خضر بسكرة
كلية العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة
قسم علوم الطبيعة والحياة
فرع :علوم بيولوجية

المرجع 2023/.....

مذكرة الماستر

التخصص: علم الطفيليات

تقديم:
بشكي راضية
الاحد 18جوان 2023

الطفيليات الخارجية في الأغنام في منطقة عين زعطوط

اللجنة :

الر ئيس	جامعة محمد خيضر بسكرة	درجة	سمير زروال	عنوان
المشرف	جامعة محمد خيضر بسكرة	درجة	اوراغ حياة	عنوان
المناقش	جامعة محمد خيضر بسكرة	درجة	مرابطي ابراهيم	عنوان

سنة دراسية :2023/2022

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين, والصلاة والسلام على اشرف المرسلين سيدنا ونبينا وحبيبنا محمد صلى الله عليه وسلم

أول شكر وأخره أتقدم به إلى المنعم والبارئ عز وجل الله سبحانه وتعالى , الذي أحاطني برعايته الإلهية العظيمة ويسر لي كل عسير , وألهمني الصبر والقوة في شق طريقي نحو تحقيق حلمي

وأتوجه بخالص شكري وتقديري وعظيم امتناني إلى أستاذتي اوراغ حياة لما أبدته من حسن رعاية ورحابة صدر وروح علمية مخلصة , وما قدمته لي من توجيهات ونصائح سديدة وملاحظات قيمة ومستمرة فدعائي لها بالخير والعافية

والى كل أساتذة كلية العلوم الطبيعية والحياة

الإهداء

الحمد لله الذي وفقني لهذا ولم أكن لأصل إليه لولا فضله علي, والصلاة والسلام على سيدنا وحبيبنا محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى من يسري حبها في جسدي مع دمي , إلى من غمرتني بحنانها وأحاطتني بدعائها , والى من كانت أروع ما وهبني الخالق عز وجل , إلى من لا تكفينا كل الكلمات قدرها أمي الحبيبة رعاها الله وحفظها .

إلى من علمني العطاء بدون انتظار ,إلى من حملت اسمه بكل افتخار , إلى من منحني كل شيء بلا حساب أبي الغالي أطال الله في عمره

إلى من تقر العين برؤيتهم ويفرح القلب برفقتهم أخواتي وإخوتي وأبنت أختي الغالية سيرين اسعد الله أيامهم جميعا ومدد طريق الخير لخطاهم

الى من خطو معي أفضل خطواتي إلى رفيقات دربي هاجر , أسماء , خولة , خديجة, فاطمة ,فريال ,ياسمين , حنان, إيمان, هديل

ولن أنسى أكثر مكان كنت أجد فيه راحتي وجمعني بأصدقائي bio Food وكل من فيه

والى من التقيت بهم هذه السنة وصاروا اعز من في قلبي ولم يكن لدي الكثير من الوقت

لأكون معهم

الفهرس

شكر وتقدير

الإهداء

الفهرس..... I

قائمة الصور I

قائمة الاشكال II

قائمة الجداول..... III

قائمة الاختصارات IV

المقدمة 1

الجزء النظري

الفصل الأول عموميات حول الأغنام

1.1.سلالات الأغنام في الجزائر..... 2

1.2.حالة تربية الأغنام في العالم..... 2

1.3.حالة تربية الأغنام في الجزائر..... 2

1.4.التوزيع الجغرافي للأغنام في الجزائر..... 2

1.4.1.تربية في السهول العالية..... 2

1.4.2.تربية في الصحراء..... 2

1.4.3.تربية في شمال الجزائر 3

1.5.اهمية تربية الاغنام..... 3

الفصل الثاني الطفيليات الخارجية الملازمة للأغنام المدروسة

2.1.القراد..... 4

2.1.1.تعريف القراد..... 4

2.1.2.التصنيف..... 4

2.1.3.شكل القراد 4

2.1.4.دورة الحياة..... 5

2.1.5.اهمية القراد طبيا وبيطريا..... 6

2.1.6.الدور الممرض المباشر للقراد..... 6

2.1.7.الدور الممرض غير المباشر: انتقال العوامل الممرضة..... 6

2.2. القمل..... 6

2.2.1.تعريف القمل 6
2.2.2.الشكل الخارجي للقمل 6
2.2.3.دورة الحياة..... 7
2.2.4.الأمراض التي يسببها القمل 7
3.1.المواد وطرق المستعملة 8
3.1.1.منطقة الدراسة 8
3.1.2.المواد المستعملة 8
3.1.2.1.الحيوانات المستخدمة..... 8
3.2.1.1.المواد المخبرية..... 8
3.1.3.جمع العينات 9
3.1.4.تحديد العينات 9
3.1.5.المؤشرات الايكولوجية المستخدمة في الدراسة..... 9
4.1.النتائج..... 10
4.1.1.نسبة الإصابة..... 10
4.1.2.المؤشرات الطفيلية للاصابة بالقراد 10
4.1.2.1.المؤشرات الطفيلية حسب عمر الاغنام..... 10
4.1.2.2.المؤشرات الطفيلية حسب جنس الاغنام 11
4.1.2.3.المؤشرات الطفيلية حسب نوع 12
5.1.3.المؤشرات الطفيلية للقمل..... 13
5.1.3.1.المؤشرات الطفيلية حسب العمر 13
5.1.3.2.المؤشرات الطفيلية حسب الجنس 14
5.2.المناقشة..... 15
5.2.1.دراسة اصابة الاغنام بالقراد 16
5.2.2.دراسة إصابة الأغنام بالقمل 16
المراجع..... 18
الملحق..... 22
الملخص..... 23

قائمة الصور

الصورة 1 .حشرة القراد بالغة.....4
الصورة 2 .دورة حياة القراد 5
الصورة3. الصيبان والقمل البالغ.....6
الصورة 4 .دورة حياة القمل.....7
الصورة 5. خريطة توضح موقع عين زعطوط في بسكرة 8

قائمة الاشكال

الشكل 1. نسبة اصابة الاغنام بالطفيليات الخارجية.....10
الشكل 2. نسبة الاصابة حسب عمر الاغنام 11
الشكل 3. نسبة الاصابة بالقراد حسب جنس الاغنام.....12
الشكل 4. معدل انتشار القراد حسب نوعه 13
الشكل 5. معدل انتشار القمل حسب عمر الاغنام 14
الشكل 6. معدل انتشار القمل حسب جنس الاغنام.....15

قائمة الجداول

جدول 1. الطفيليات الخاجية في الاغنام.....10
جدول2. نسبة الاصابة حسب عمر الاغنام.....11
جدول3 . المؤشرات الطفيلية للقراد في الاغنام.....12
جدول4 . المؤشرات الطفيلية حسب نوع القراد.....13
جدول5 . المؤشرات الطفيلية للقمل حسب عمر الاغنام 14
جدول6 .المؤشرات الطفيلية للقمل حسب جنس الاغنام.....15

قائمة الاختصارات

ONS: الديوان الوطني للاحصائيات

FAO: منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة

MADR : وزارة الفلاحة والتنمية الريفية

المقدمة

المقدمة

تحتل تربية الأغنام في الجزائر مكانة مهمة للغاية، لأنها تعتبر الماشية الأكثر تواجدا. وهي مخصصة بشكل أساسي لإنتاج اللحوم الحمراء، لأنها المورد الرئيسي في الجزائر (Djaout *et al*., 2017) بما يقدر مجموعه بـ 18.7 مليون رأس، و تمثل الاغنام 80٪من المجموع(Atchemdi, 2008). ويمثل رأس المال الإضافي مليار دينار (Mohammedi *et al*., 2006). إنتاج الصوف وحده هو 000 25 قنطار/سنة. في الصناعة والحرف اليدوية، إنتاج الألياف الاصطناعية المتوسط السنوي للفرد هو 1 كجم 200 غرام (Kamli et Saidani, 2016)

أساليب الزراعة الواسعة التي تعمل في جميع البلدان تعرض الأغنام للعديد من الطفيليات , حيث تم تصنيف حوالي 30 نوعًا من طفيليات على أنها طفيليات داخلية وخارجية..... تعرَّف الطفيليات على أنها الكائنات التي اعتادت الأكل في الآخرين أو تعيش على حساب الآخرين ". وبالتالي، فإنها تعيق الأداء السليم للحيوانات المصابة، وتسبب الخسائر الخبيثة بسبب فقدان الوزن، التقزم وانخفاض الخصوبة (Berrag, 2000) ,والأمراض الجلدية التي تسببها الطفيليات الخارجية للمجترات الصغيرة . تسبب الطفيليات الخارجية للمجترات الصغيرة الوفيات وتسبب أيضا عيوبا جلدية خطيرة ينتهي بها الأمر بتخفيض جودة الجلود ورفضها (Sisay *et al*., 2013).

الغرض من دراستنا هو البحث عن مختلف أنواع الطفيليات الخارجية التي تصيب الأغنام في عين زعطوط، وتحديد معدل الإصابة بكل نوع تم رصده في قطيع الأغنام. ودراسة تأثير بعض العوامل (كنوع الطفيليات وجنس الأغنام وأعمارها) على درجة إصابة الأغنام بالطفيليات ومدى انتشار كل نوع منها .

في هذه الدراسة ، سننظر أولا في عموميات الأغنام ,. ثم سوف نتناول بعد ذلك في عرض نظري لبعض المفاهيم والتعاريف الخاصة بالطفيليات الخارجية الملازمة للأغنام المدروسة , الجزء الثاني من العمل يعرض آلية عملنا ومختلف الوسائل ، المستخدمة في البحث عن الطفيليات الخارجية مرفقة بطريقة استغلال النتائج التي تم الحصول عليها ، ثم انتقلنا إلى عرض النتائج المتحصل عليها ومناقشتها مع أعمال أخرى كانت في نفس المجال . ينتهي هذا العمل باستنتاج عام.

الجزء النظري

الفصل الأول:
عموميات حول الأغنام

1.1. سلالات الأغنام في الجزائر

وفقًا ل(Chelling, 1992) ، يتكون قطيع الأغنام في الجزائر من ثمانية سلالات. يتم تصنيف هذه الأخيرة وفقًا لأعدادها وأهميتها الاقتصادية ، في مجموعتين

- السلالات الرئيسية: أولاد جلال ، حمرا ، رمبي ، وتدميت.
- السلالات الثانوية: دمن ، صيدون ، بربر وبربارين

1.2. حالة تربية الأغنام في العالم

على الصعيد العالمي ، تمثل تربية الأغنام مصدرًا طبيعيًا متجددًا.هي أيضًا أهم فئة من المجترات الصغيرة في الزراعة المناطق المعتدلة والاستوائية يوجد ما يقرب من 1000 مليون رأس من الأغنام في العالم. مناطق تربية الأغنام بشكل رئيسي تقع في خطوط العرض 35-55 درجة شمالا في أوروبا وآسيا وبين 30 و 45 درجة جنوبا في أمريكا الجنوبية وأستراليا ونيوزيلندا وبالتالي ، فإن المناطق المعتدلة التي تعكس ظروف الرعي ، تمثل 60٪ من عدد الأغنام في العالم. المناطق المدارية شبه القاحلة في إفريقيا وآسيا بين 5 و 35 درجة شمالا ، بما في ذلك الهند والشرق الأوسط والمنطقة الجبلية في شرق إفريقيا ، إعادة تجميع بقية قطعان الأغنام تمتلك العديد من مزارع الأغنام أقل من 100 نعجة في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية و في آسيا والشرق الأوسط وأفريقيا لديها الرعي البدوي التقليدي .في المقابل ، في أستراليا ونيوزيلندا ، وصلت أحجام قطعان الأغنام بالآلاف (Zygoyiannis,2006), (Morris,2009)

1.3. حالة تربية الأغنام في الجزائر

في الجزائر ،يوجد زيادة في أعداد قطيع الأغنام: من 1999 إلى 2012 ، بزيادة حوالي ٪38 , وتمثل 78٪ من القوى العاملة الوطنية ، و 4٪ من الإنتاج العالمي

(Madr, 2013;O.N.S, 2004 ; Benyoucef, Madani et Abbas, 2000)

وفقا لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (2012) تربية الأغنام هي مورد حيواني متجدد هام يتكون أساسًا من سلالات محلية ذات إنتاجية ملحوظة وجيدة تتكيف مع الظروف الطبيعية للمناطق المختلفة

1.4. التوزيع الجغرافي للأغنام في الجزائر

حسب(Kerboua *et al*., 2003) التوزيع الجغرافي لقطيع الأغنام غير متوازن. حيث تقع بشكل رئيسي في جميع أنحاء الجزء الشمالي من البلاد وبشكل رئيسي في السهوب والسهول العالية شبه القاحلة مثل الجلفة والسوق أهراس. هذه المناطق لديها أعلى كثافة والمجال المفضل لتربية الأغنام مع 80 ٪ من القوى العاملة يعيشون هناك مما يؤدي إلى الاستغلال المفرط لهذه المراعي. ترتبط تربية الأغنام في الجزائر ارتباطًا وثيقًا بالظروف المناخية للبلاد. في الواقع، عدم المساواة الملحوظة في توزيع تربية الأغنام في الجزائر يرجع إلى طرق الزراعة المختلفة المطبقة. تتضمن طرق التربية ثلاث طرق والتي هي كالتالي:

1.4.1. تربية في السهول العالية

تتميز المنطقة بكثافة عالية جدًا من الأغنام ، مما يخلق مشاكل في الرعي. تهيمن تربية الأغنام على السهوب. يمثل هذا الأخير وحده يمثل 80٪ من الحيوانات المحتملة في المنطقة. نلاحظ أن عدد قطعان الأغنام ازداد في هذه المنطقة منذ عام 1968 حتى نهاية التسعينيات(Bencherif, 2011 ; Benyoucef et al.., 2000)

1.4.2. تربية في الصحراء

في الصحراء الوسطى ، يشهد قطيع الأغنام تقدمًا ملحوظًا كما يتضح من تحليل حالة الثروة الحيوانية في مناطق طاسيلي (ولاية إليزي) وأهاقار (ولاية تمنراست)

1.4.3.تربية في شمال الجزائر

تختلف طبيعة تربية المواشي في شمال الجزائر باختلاف الارتفاع. تنتشر تربية الأغنام بشكل رئيسي في المناطق التي لا تتجاوز1500 متر مثل السهول والوديان. يمكن ملاحظة انه خلال فترة الشتاء ,. توزيع الثروة الحيوانية غير متوازن بين شرق وغرب الجزائر فانه يحتل بشكل أساسي المراعي الجبلية العالية , حيث تنقل الماشية نحو التل .و يعتمد توزيع الثروة الحيوانية على وفرة المراعي (FAO, 2008)

1.5.اهمية تربية الاغنام

وفقا ل (حياة , 2010) تحتل تربية الأغنام مكانة مهمة في قطاع الإنتاج الحيواني بسبب المزايا الاقتصادية التي توفرها ومن بين هذه المزايا

قلة رأس المال المطلوب لإقامة مشاريع تربية الأغنام، نظرًا لانخفاض تكلفة شراء النعجة مقارنةً بأسعار الأبقار والجاموس. وبالتالي، فإن مخاطر فقدان الحيوانات تكون منخفضة نسبيا

سرعة دوران رأس المال، حيث يمكن تسويق الحملان بعد حوالي 4-6 أشهر من ولادتها، مما يساهم في زيادة العائد المالي بسرعة

تعتبر الأغنام مناسبة للرعي في المناطق الجافة والقاحلة، والتي قد لا تكون مناسبة لتربية الحيوانات الأخرى، نظرًا لقدرتها العالية على الرعي والتكيف مع البيئة القاسية في تلك المناطق

يشهد سعر لحوم الضأن زيادة مستمرة وزيادة الطلب عليها في المناسبات والأعياد، مما يعزز فرص الربح في هذا القطاع .

تتميز الأغنام بكفاءة تناسلية عالية وقدرتها على إنتاج التوائم، مما يساهم في زيادة إنتاجية القطيع

تتميز تربية الأغنام بتكاليف استثمارية منخفضة، حيث لا تحتاج إلى حظائر باهظة التكاليف وتتمتع بتكاليف تغذية منخفضة. كما أنها تتطلب قليلًا من العمال للرعاية .

توفر تربية الأغنام تنوعًا في الإنتاج، حيث توفر اللحم والحليب والصوف والجلود، وتعتبر منتجاتها مصدرًا هامًا للصناعات المختلفة.

الفصل الثاني

الطفيليات الخارجية الملازمة للأغنام المدروسة

دراستنا هذه تناولت نوعين من الطفيليات الخارجية الخاصة بالأغنام وهي القراد و القمل

2.1. القراد

2.1.1.تعريف القراد

القراد من مفصليات الأرجل وتتطفل على الحيوانات الأليفة والبرية ، ولكن يمكنها أن تلدغ البشر وتعد من الطفيليات الخارجية، التي تمتص الدم في جميع المراحل وفي كلا الجنسين باستثناء الأنواع النادرة التي لا يأكل فيها الذكر (Beau, 2008 ; Socolovschi *et al*., 2008; Perez-Eid, 2007; Moulinier, 2003).

نظرا لتوزيعها الواسع، فهي موجودة في جميع أنحاء العالم في كل من المناطق الجليدية والصحراوية، مقارنة بالمناطق العادية والمرتفعة. لكن نشاطها الموسمي يكون أكبر خلال فترات الجفاف من السنة(Francois, 2008; Abdul Hussain et al., 2004)

2.1.2.التصنيف

وفقا ل Villeneuve (2012) تم تصنيف القراد إلى عائلتين كبيرتين. Argasidae أو القراد الناعم تشمل 186 نوعا. هناك ثلاثة أجناس مهمة في الطب البيطري، Argas.Ornithodoros وOtobius. تضم عائلة الثانية Ixodidae، 720 نوعًا مقسمة إلى عدة أجناس

2.1.3.شكل القراد

الحشرة البالغة تتميز بجسد كروي , مع 4 أزواج من الأرجل. (Aubry, 2001) . يصل طول اليرقات و الحوريات إلى المليمتر فقط , بينما الحشرة البالغة ، بمجرد ملئها بالدم، يمكن أن يبلغ طولها من 4 إلى 6 ملم أو أكثر . عموما لونها داكن ، والشكل العام لجسمها بيضاوي الى حد ما, وهي تظهر في ثلاث مراحل متتالية من التطور ؛ "اليرقة والحورية والبالغين. لديهم ثلاثة أزواج من الأرجل في مرحلة اليرقات، لكن أربعة في مراحل أخرى. يتميز ازدواج الشكل الجنسي فقط عند البالغين، مع قمة ظهرية صلبة كميزة رئيسية التي تغطي كل جسم الذكر، ولكن الجزء الأمامي فقط في الأنثى مغطى بالجلد مع ظهور باقي الجسم ,حيث يتم دمج الجلد والرأس والصدر. الهوائيات مفقودة. بعض أجزاء فمها مغطاة بخطافات تثبت القراد بإحكام في الجلد ليتغذى على الدم (Villeneuve, 2012).الصورة 1

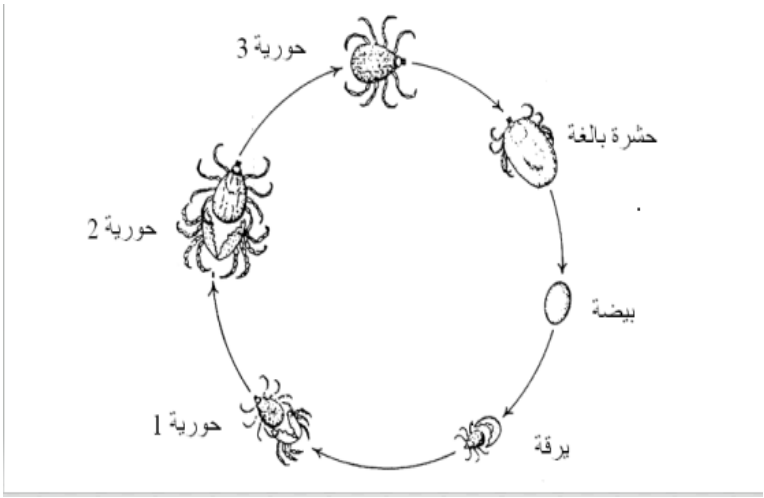
الصورة 1 .حشرة القراد بالغة **(site web 1)**

2.1.4.دورة الحياة

حسب Keita (2007)وMarchand (2014) فان المسار الصحيح للدورة يتطلب رطوبة كافية ونباتات وفيرة والعديد من المضيفين المحتملين. يلتصق القراد على المضيف في كل مرحلة, يتغذى هناك ثم ينفصل لوضع البيض على الأرض ،الدورة تبدأ بالبيض الذي يفقس ويعطي يرقة تتحول إلى حورية ثم إلى بالغ، يكون للقراد ثلاث مراحل من التطور

عند خروج اليرقة من البويضة ، تبحث بنشاط عن مضيف دموي ، حيث بعد كل وجبة تزيد بشكل كبير في الحجم ، وتتحول إلى حورية. مع أربعة أزواج، تتغير بدورها وتتساقط لتصبح حشرة بالغة ، ذكور وإناث.(Marchand, 2014; Keita, 2007)

يتناول البالغون عينة من دم وغالبا ما يتزاوجون على المضيف، إناث المخصبة والمحتضنة، تنفصل عن المضيف لوضع البيض على الأرض. وهناك أنواع نادرة ، الذكر يتغذى قليلا أو لا يتغذى على الإطلاق(Keita, 2007; Moulinier, 2003) . الصورة 2



الصورة 2 .دورة حياة القراد (فايز,2000)

اعتمادا على الأنواع، تتراوح مدة الدورة من بضعة أسابيع إلى بضعة أشهر ، ولكن يمكن أن تصل إلى عامين (Marchand, 2014)

وفقا لPerez-Eid (2007)، بالنظر إلى عدد المراحل الطفيلية أو عدد المضيفين للقراد ، يوجد أربعة أنواع من الدورات

- الدورات متعددة الأطوار ،تظم أطوارا طفيلية متعددة ،وهي جميع الأنواع التي تهم Argasina ، والتي تصنع وجبات متعددة

- الدورات الثلاثية، هي دورات ذات ثلاث مراحل طفيلية، واحدة لكل مرحلة من المراحل الثلاث، اليرقة، الحوربة والحشرة البالغة ، وخاصة الإناث. فوق80 ٪ من انواع Ixodina في العالم لديها هذا النوع من الدورات.

- دورات ثنائية الطور ، هي دورات ذات مرحلتين طفيليتين. تتغذى كل من اليرقة و الحورية على نفس الحيوان. الحشرة البالغة تؤدي مرحلتها الطفيلية على آخر.

- دورات أحادية الطور، لها مرحلة طفيلية واحدة ناتجة عن تعاقب ثلاث وجبات على نفس الحيوان.

2.1.5.اهمية القراد طبيا وبيطريا

يشكل القراد مشاكل صحية خطيرة، بسبب الآثار الضارة وقدرتها على نقل عدد كبير من مسببات الأمراض. إنها ناقلات للأمراض الحيوانية والبشرية. الأمراض الأكثر شهرة في العالم الطبي هي داء الأَنابلازميَّات، وداء البابسيات والتهاب الدماغ المنقول بالقراد داء لايم (Lelong, 2015; Quillery, 2013)

2.1.6. الدور الممرض المباشر للقراد

يتسبب غزو العائل آفات جلدية اضطرابات دموية بسبب هبوط الدم , التهاب الجلد التهاب موضعي مع حكة . وهذا العمل الميكانيكي للقراد العقدي ، خاصة انه يعزز الالتهابات الجلدية من خلال تطور المكورات العنقودية، من خلال تطور يرقات الذباب على الجرح الناجم عن إزالة القراد.

أخيرًا، هناك إجراء ضار آخر وهو أنه بسبب المواد السامة من اللعاب، فإنه يسبب شلل القراد المتصاعد (Savary de Beauregard, 2003)

2.1.7. الدور الممرض غير المباشر: انتقال العوامل الممرضة

الخطر الرئيسي للقراد ليس اللدغة نفسها، ولكن الأمراض التي ينقلها(Berthomier, 2010)

على الصعيد العالمي، ينقل القراد الجراثيم التي تنتمي إلى مجموعات الفيروسات والبكتيريا والأوليات. بحيث ينقل مختلف الجراثيم الخطيرة على جميع مفصليات الأرجل الأخرى، وهي أهم ناقلات الجراثيم التي تسبب الأمراض الحيوانية(Perez-Eid, 2007)

2.2. القمل

2.2.1. تعريف القمل

القمل حشرات بلا أجنحة ذات أجسام مسطحة تتطفل على الطبقات الخارجية للبشرة وعلى الجلد بشكل عام يبقى القمل على مضيفه طوال دورة حياته (طفيليات دائمة).(فايز ,2000)

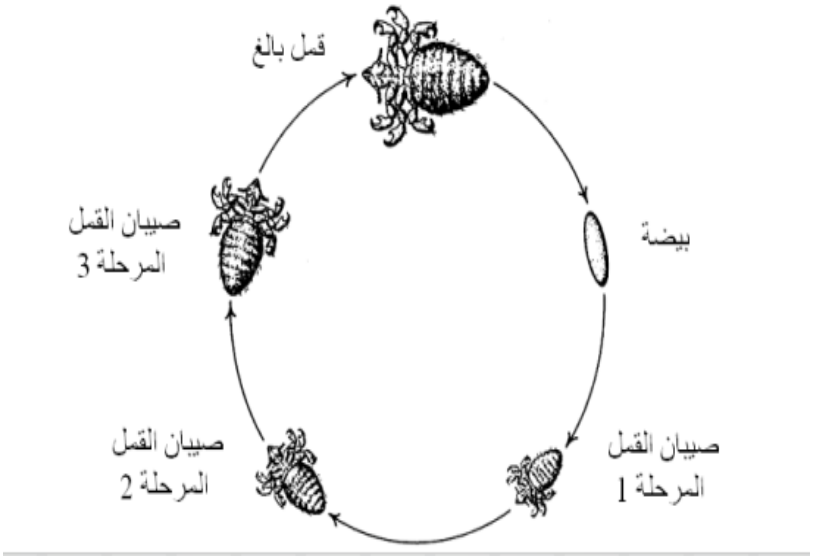
2.2.2. الشكل الخارجي للقمل

مثل جميع الحشرات, ينقسم جسمها إلى ثلاثة مناطق الرأس والصدر والبطن, ورؤوسهم مستديرة ، أوسع من الصدر, يتكون من 3 أزواج من الأرجل ذات مخالب قوية تستخدمها في التثبيت بمناطقها المفضلة مثل الشعر , حجمها بين 1-3 ملم , والذكور تكون اصغر من الإناث (Lefevre *et al*., 2003; Franc, 1994; Seguy, 1944) الصورة 3

الصورة 3. الصيبان والقمل البالغ (site web2)

2.2.3. دورة الحياة

تجري الدورة بأكملها على المضيف .الإناث تضع البيض المخصب حوالي 300 إلى 400 بيضة خلال حياتها ، يبلغ طولها 1 مم وهي مثبتة في عمود عند قاعدة الشعر بواسطة مادة متراصة.تسمح بظهور أفراد جديدة بعد حوالي ستة إلى عشرة أيام. كما هو الحال في *Heterometaboles*، تشبه اليرقات البالغين ولكنها أصغر حجمًا. تتحول اليرقة الى حورية بعد انسلاخها 3 مرات . تستمر الدورة حوالي 18 يومًا لمعظم الأنواع ولكن يمكن أن تكون أطول: 28 إلى32 يومًا لـ *Linognathus ovillus* و 45 يومًا لـ *Linognathus pedalis*. ويكون عمر البالغين من ستة إلى ثمانية أسابيع (Deplazes *et al*., 2011; Bitar., 1998) الصورة 4



الصورة 4 .دورة حياة القمل (فايز ,2000)

2.2.4. الأمراض التي يسببها القمل

قد يكون القمل مسؤولاً عن داء العجول الذي يسبب فقر الدم بحدة مختلفة وأنواع عديدة من الآفات الجلدية مثل النخر البؤري و ندوب على جلد الحيوانات المصابة بشدة(Ouarti *et al*., 2020)

الجزء التطبيقي

الفصل الثالث

المواد والطرق المستعملة

3.1. المواد وطرق المستعملة

3.1.1.منطقة الدراسة

تقع عين زعطوط في شمال بسكرة , دائرة القنطرة ,يحدها من الجنوب البرانيس وجمورة ومن الشرق امنطان ومنعة ومن الغرب القنطرة ومن الشمال معافة وثاكوست, تمتاز بزراعة الزيتون وتربية النحل وبعض الزراعات المعيشية ,كما تمتاز بمناخها الشبه الصحراوي شديد البرودة شتاءا والمعتدل صيفا, كما لديها تضاريسها المتنوعة بين الكهوف والجبال. الصورة 3

الصورة 5. خريطة توضح موقع عين زعطوط في بسكرة **(site web 3)**

3.1.2.المواد المستعملة

3.1.2.1. الحيوانات المستخدمة

تم جمع الطفيليات من سلالة اغنام واحدة وهي سلالة رمبي , واستخدمنا 25 رأسا من الاغنام , بما في ذلك 13 ذكر و12 اناث

3.2.1.1. المواد المخبرية

من أجل جمع العينات، استخدمنا ملقط وأنابيب تحتوي على محلول كحول بنسبة 70٪ مع قطرات جلسرين للحفاظ على العينات والعدسة المكبرة

3.1.3.جمع العينات

تم جمع القراد بواسطة ملقط وتخزينه في أنابيب مغلقة تحتوي على كحول 70٪ مع قطرات الجلسرين، اما بالنسبة للقمل فتم جمعه باستخدام اليدين وتخزينه في أنابيب مغلقة تحتوي على كحول 70٪ مع قطرات الجلسرين تم تمييز الأنابيب من خلال جنس المضيف وعمره وعضو الذي أخذت منه العينة و التاريخ

3.1.4.تحديد العينات

قامت الاستاذة اوراغ بتحديد تصنيف العينات استنادا على الشكل الخارجي و مفاتيح التعرف على القراد اعتمادا على العدسة المكبرة واستنادا على المراجع المتخصصة لذلك

3.1.5.المؤشرات الايكولوجية المستخدمة في الدراسة

معدل الانتشار : هو النسبة المئوية لعدد المضيفين المصابين بـأنواع الطفيليات على عدد المضيفين الذين تم فحصهم .

متوسط شدة الاصابة :هو عدد الطفيليات على عدد المضيفين الذين تم فحصهم

وفرة الاصابة :هو عدد الطفيليات الخارجية على عدد المضيفين المصابين

الفصل الرابع
النتائج والمناقشة

4.1. النتائج

يوضح ما يلي مخزون الطفيليات الخارجية في الأغنام، و ثم تفصيل المؤشرات الطفيلية بإجمالي الانتشار والانتشار حسب الجنس والسن وحسب نوع الطفيليات الخارجية ومتوسط شدة الإصابة ووفرة الإصابة بنفس المعايير

4.1.1. نسبة الإصابة

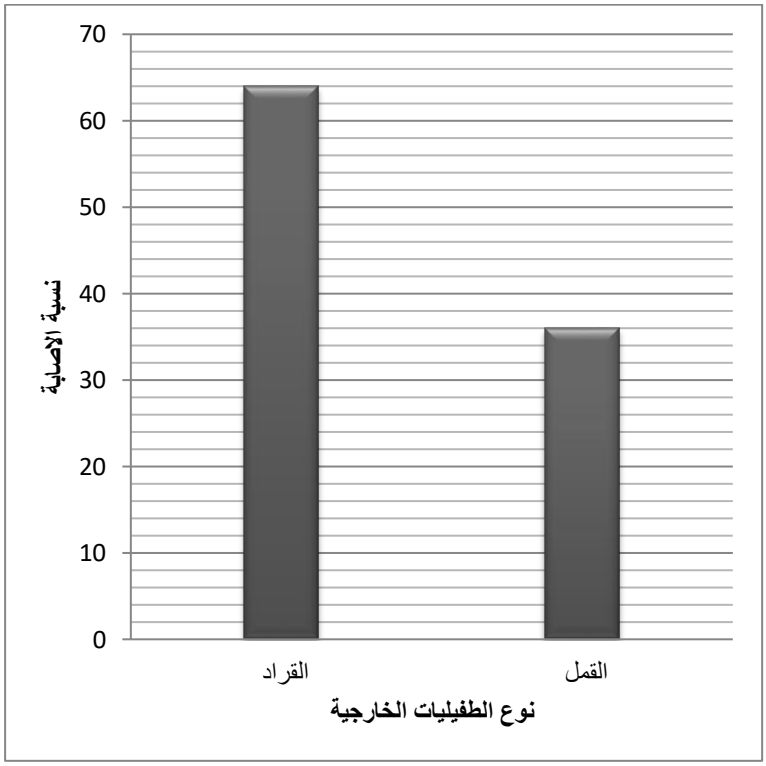
تحصلنا في دراستنا عن نوعين من الطفيليات الخارجية القمل والقراد(انظر الملحق 1)

يوضح جدول 1 نسبة الإصابة بالطفيليات الخارجية في الاغنام المدروسة

جدول 1. الطفيليات الخاجية في الاغنام

الطفيليات	عدد الأغنام المصابة	عدد الأغنام المدروسة
القراد	16	25
القمل	9	25

ويبين تحليل الجدول1 والشكل 1 أن نسبة الإصابة بالقراد بلغت 64٪وهي أكثر ارتفاعا من نسبة الإصابة بالقمل التي بلغت 36٪



الشكل1 . نسبة اصابة الاغنام بالطفيليات الخارجية

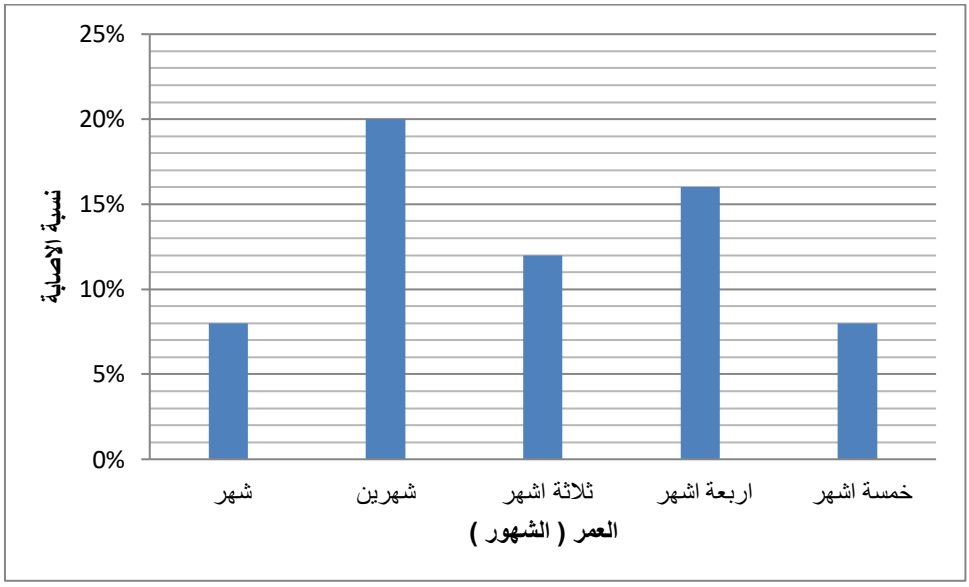
4.1.2. المؤشرات الطفيلية للاصابة بالقراد

4.1.2.1. المؤشرات الطفيلية حسب عمر الاغنام

دراستنا كانت على 25 غنما تتراوح أعمارهم بين شهر وخمس أشهر و يوضح الجدول 2 المؤشرات الطفيلية للأغنام حسب عمرها

جدول2 نسبة الاصابة حسب عمر الاغنام.

العمر	عدد الاغنام المصابة	عدد الطفيليات	نسبة الاصابة%	وفرة الاصابة	متوسط شدة الاصابة
شهر	2	3	8%	1.5	0.12
شهرين	5	10	20%	2	0.4
3اشهر	3	3	12%	1	0.12
4اشهر	4	6	16%	1.5	0.24
5اشهر	2	2	8%	1	0.08



الشكل2. نسبة الاصابة حسب عمر الاغنام

ويبين تحليل النتائج الواردة في الجدول2 والشكل 2 أن أكثر نسبة إصابة كانت عند الأغنام ذات عمر شهرين ب 20٪ وادني نسبة إصابة لوحظت في الأغنام ذات عمر الخمسة أشهر والشهر الواحد ب 8٪

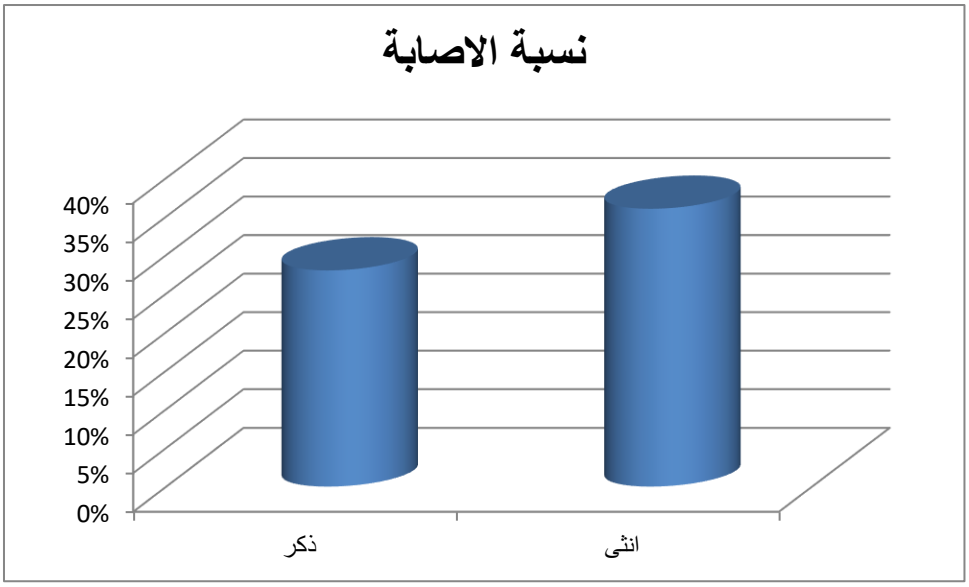
4.1.2.2. المؤشرات الطفيلية حسب جنس الاغنام

في دراستنا كان عدد الاناث 12 وعدد الذكور 13 ويوضح الجدول 3 والشكل 3 المؤشرات الطفيلية حسب جنس الأغنام

جدول3 . المؤشرات الطفيلية للقراد في الاغنام

الجنس	عدد الطفيليات	عدد الاغنام المصابة	نسبة الاصابة%	وفرة الاصابة	متوسط شدة الاصابة
ذكر	11	7	28%	1.57	0.44
انثى	13	9	36%	1.44	0.52

يبين الجدول 3والشكل3 أن نسبة الإصابة عند الإناث 36٪ أكثر من نسبة الإصابة عند ذكور ب 28٪



الشكل3. نسبة الاصابة بالقراد حسب جنس الاغنام

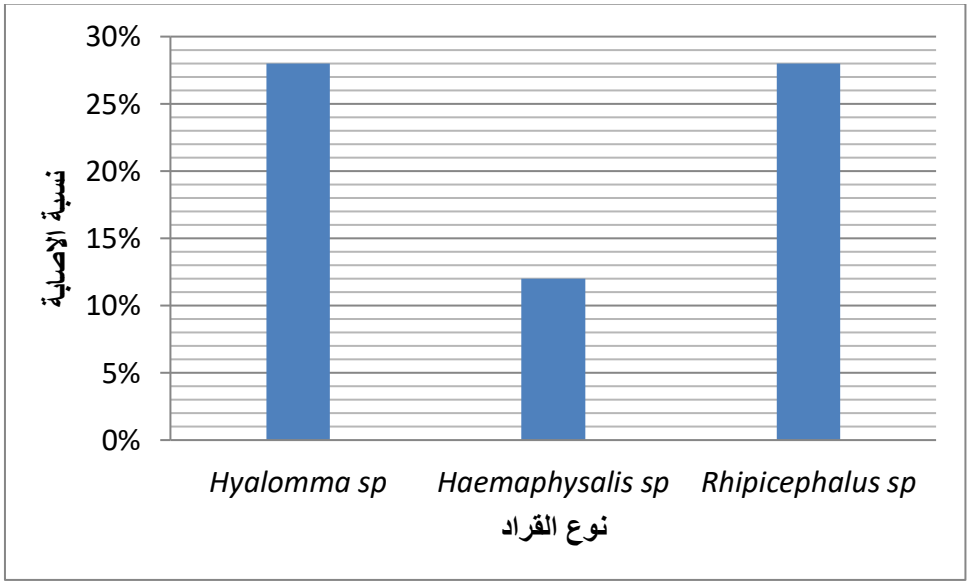
4.1.2.3. المؤشرات الطفيلية حسب نوع

عملية تصنيف القراد اظهرت وجود ثلاثة انواع من القراد *Rhipicephalus sp* , *Hyalomma sp* و *Haemaphysalis sp* ويوضح الجدول 3 والشكل 3 مؤشرات الطفيلية حسب نوع القراد

جدول4 . المؤشرات الطفيلية حسب نوع القراد

النوع القراد	عدد الطفيليات	الاغنام المصابة	نسبة الاصابة%	وفرة الاصابة	متوسط شدة الاصابة
Hyalomma sp	11	7	28%	1,57	0.44
Haemaphysalis sp	3	3	12%	1	0.12
Rhipicephalus sp	10	7	28%	1,42	0.40

نلاحظ من الجدول 4 والشكل 4 أن *Hyalomma sp* و*Rhipicephalus sp* سجلت أعلى نسبة إصابة 28٪ و *Haemaphysalis sp* سجلت أدنى نسبة إصابة 12٪



الشكل4. معدل انتشار القراد حسب نوعه

5.1.3. المؤشرات الطفيلية للقمل

نظرا لقلة المراجع لم نتمكن من تصنيف وتحديد انواع القمل التي تم التقاطها في هذه الدراسة

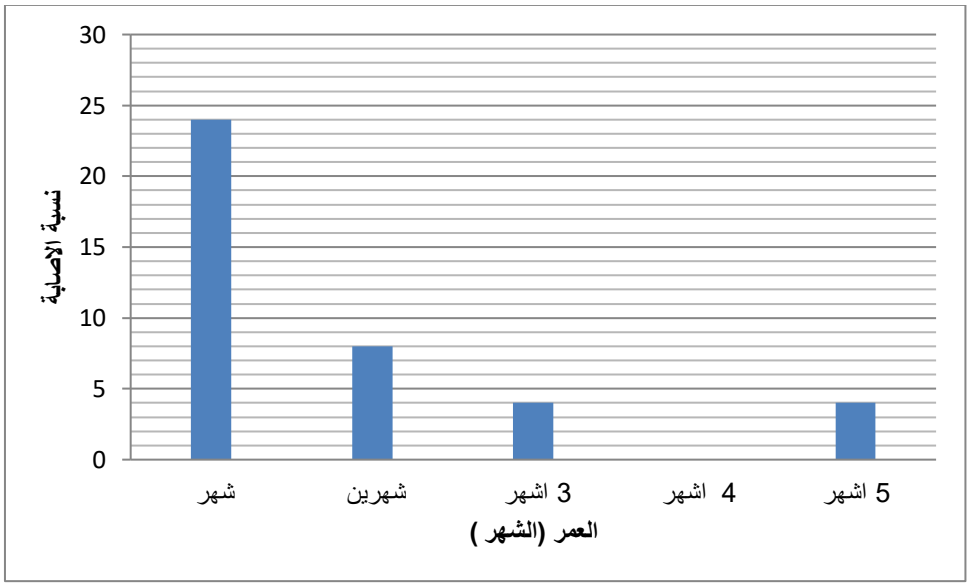
5.1.3.1. المؤشرات الطفيلية حسب العمر

يبين الجدول 5 والشكل 5 المؤشرات الطفيلية للقمل حسب عمر الأغنام

جدول5 . المؤشرات الطفيلية للقمل حسب عمر الاغنام

العمر	عدد طفيليات	عدد الاغنام المصابة	نسبة الاصابة%	وفرة الاصابة	متوسط شدة الاصابة
شهر	49	6	%24	8.16	1.96
شهرين	20	2	%8	10	0.80
3 اشهر	0	1	%4	0	0
4 اشهر	0	0	%0	0	0
5 اشهر	4	1	%4	4	0.16

نلاحظ ان اكثر نسبة اصابة كانت عند الاغنام ذات الشهر ب% 24 لتاتي بعدها الاغنام ذات الشهرين ب 8% ولم نسجل اي اصابة في الاغنام ذات الاربعة اشهر



الشكل5. معدل انتشار القمل حسب عمر الاغنام

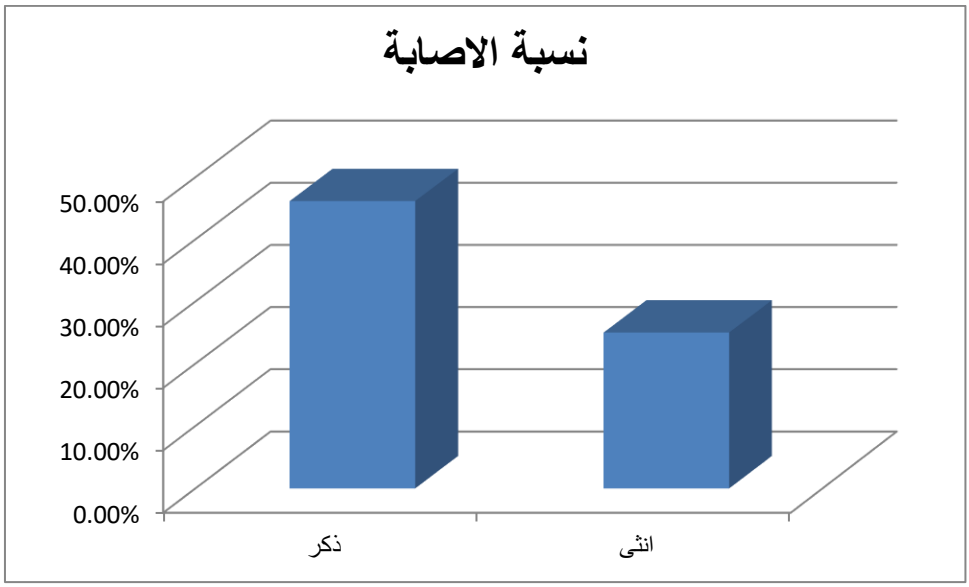
5.1.3.2. المؤشرات الطفيلية حسب الجنس

الجدول 6 يوضح المؤشرات الطفيلية حسب جنس الاغنام

جدول6 .المؤشرات الطفيلية للقمل حسب جنس الاغنام

الجنس	عدد الطفيليات	عدد الاغنام المصابة	نسبة الاصابة%	وفرة الاصابة	متوسط شدة الاصابة
ذكر	39	6	%46.15	6,5	1.56
انثى	34	3	%25	11.33	1.36

يبين الجدول اعلاه ان نسبة الاصابة عند ذكور تقدر ب 46.15% اكثر من نسبة الإصابة عند الاناث ب25%



الشكل6. معدل انتشار القمل حسب جنس الاغنام

5.2. المناقشة

هدفنا في هذه الدراسة هو تحديد مختلف أنواع الطفيليات الخارجية التي تصيب الأغنام في منطقة عين زعطوط. سنقوم بتحديد معدل الإصابة بكل نوع من هذه الطفيليات في قطيع الأغنام. بالإضافة إلى ذلك، سنقوم بدراسة تأثير بعض العوامل المحتملة على مدى انتشار هذه الطفيليات ومعدل إصابتها لدى الأغنام. سنركز على عوامل متعددة، بما في ذلك نوع الطفيليات وجنس الأغنام وأعمارها. سنحاول فهم تأثير كل عامل على درجة إصابة الأغنام بالطفيليات ومعدل انتشار كل نوع منها.

كشفت النتائج المقدمة في هذه الدراسة ان مجموعة الأغنام التي تناولنا دراسة الطفيليات الخارجية فيها تحمل نوعين فقط منها وهي القراد و القمل ,وقد كانت نسبة الإصابة بالقراد أكثر من نسبة الإصابة بالقمل (64٪ مقابل 36٪), في نفس السياق اظهرت نتائج دراسة Zangana *et al* (2012) ان نسبة الإصابة بالقراد كانت 46.7٪ و نسبة الاصابة القمل كانت 3.84٪ , واختلفت نتائجنا مع Badada (2017)الذي ابلغ أن اعلى نسبة إصابة كانت بالقمل

82.35٪ , وصرح أن ذلك كان بسبب تغيرات المناخ وعوامل أخرى مثل تغيرات في نظم إدارة وتربية الحيوانات واستخدام مكافحة الطفيليات وزيادة تجارة الحيوانات

5.2.1.دراسة اصابة الاغنام بالقراد

النتائج في دراستنا اظهرت ان نسبة الاصابة بالقراد تختلف باختلاف عمر الاغنام وقد سجلت اعلى نسبة اصابة في الأغنام ذات الشهرين 20٪, في دراسة اجراها حسين سنة (2010) ابلغ أن أعلى نسبة إصابة كانت في الفئة العمرية من 4 إلى 5 سنوات , وأشار إلى أن بقاء الأغنام الكبيرة في المراعي لفترات طويلة يتيح لها التعرض للإصابة بصورة متكررة .

أما بالنسبة لنسبة الاصابة بالقراد تبعا لجنس الأغنام , فقد وجدنا أن النعاج أبدين نسبة إصابة تقدر ب 36٪ والتي كانت أعلى من نسبة إصابة الاصابة المسجلة عند الذكور 28٪ , وتوافقت نتائج دراستنا مع ما قدمته نتائج بحث Badada (2017)حيث وجد أن الإناث أكثر إصابة من الذكور وسبب ذلك بيع الذكور في عمر 6 أشهر إلى عام وكذلك خلال موسم التكاثر تكون إناث الأغنام على اتصال وثيق مع الكباش والحملان ,لذلك فان مثل هذه الشروط ملائمة لانتقال القراد .

تم تحديد ثلاثة أنواع من القراد *Hyalomma sp* و*Rhipicephalus sp* بنسبة اصابة تقدر ب 28٪ لكل نوع منهما و*Haemaphysalis sp* بنسبة اصابة بلغت 12 ٪, وتماثلت نتائج دراستنا مع نتائج دراسة Hasson (2012) حيث سجل أعلى نسبة إصابة ب *Hayalomma* بنسبة بلغت 70 ٪ وبعدها *Rhipicephalus* بنسبة 25٪,وتم تأكيد هذا التنوع من قبل العديد من الباحثين في الجزائر , ابلغ Bouchekioua سنة (2019)عن نوعين *Hyalomma sp* و *Rhipicephalus sp* , 3 انواع *Rhipicephalus sp*, *Hyalomma sp* و*Haemaphysalis sp* بواسطة Kraimia (2013) في تبسة.

5.2.2.دراسة إصابة الأغنام بالقمل

سجلنا أعلى نسبة إصابة بالقمل في الأغنام ذات الشهر بنسبة 20٪ ,في حين أظهرت دراسة حسين عام(2010) أن أعلى نسبة إصابة كانت في الفئة العمرية الأكثر من 6 سنوات

وكان للجنس تأثير طفيف على نسبة الإصابة حيث وصلت نسبة إصابة الذكور إلى 46,15٪ والإناث 25٪ , وصرح عماد في عمل أنجزه سنة (2013) أن الجنس لا يؤثر على نسبة الإصابة بالقمل وفسر ذلك بأنها تتعرض لنفس ظروف التربية وان القمل من الحشرات المتحركة على جسم المضيف فهو لا يلتصق بمكان معين فضلا عن كون الإصابة تحدث بالدرجة الأولى عن طريق التلامس واحتكاك الحيوان المصاب بالسليم .

نظرا لنقص المراجع وضيق الوقت لم نتمكن من تحديد انواع القمل الموجودة في الاغنام ,الا ان عماد سنة (2013) في بغداد , سجل نوعين من القمل *Linognathus africanus* و *Bovicola ovis* 18.21% و 0.19% على توالي

الخاتمة

تربية الأغنام هي واحدة من الأنشطة المعروفة ، وخاصة في بلدنا , على وجه الخصوص في منطقة السهوب، هي مصدر للإنتاج الحيواني من اللحوم والصوف و المساهمة في مختلف الخطوط. تتعرض الأغنام لمجموعة من الطفيليات الخارجية، بما في ذلك القراد والقمل، التي تؤثر على كمية الإنتاج وتساهم في انتقال أمراض مختلفة داخل القطيع وأجري هذا العمل حول انتشار الطفيليات الخارجية للأغنام في عين زعطوط

في هذه الدراسة، كانت الأغنام التي تم فحصها مصابة بنوعين من الطفيليات الخارجية وهما القراد والقمل معدل انتشار 64 ٪ للقراد و36٪ للقمل . تناولت دراستنا أيضا دراسة تأثير بعض العوامل كجنس الأغنام وأعمارها على نسبة الإصابة بالطفيليات الخارجية

من حيث الجنس كان الذكور أكثر إصابة بالقمل بمعدل انتشار 65٪ والإناث أكثر إصابة بالقراد بمعدل انتشار 36٪

أما من حيث العمر , كانت الأغنام ذات شهرين الأكثر تأثرا بالقراد بمعدل انتشار 20٪ , وذات الشهر الواحد كانت أكثر عرضة للإصابة القمل بمعدل انتشار 24٪

هذه الدراسة ليست سوى ملخص صغير, وللمزيد من البحث والعمل بشكل منهجي وأكثر دقة، يجب أن يكون ذلك خلال جميع أشهر السنة لتقديم نتائج دقيقة، وبالتالي علاج دقيق ومحدد لمختلف الطفيليات , مستقبلا ينبغي إجراء المزيد من الدراسات لمعرفة الطفيليات الخارجية التي تصيب الاغنام في مختلف البلدان وتوزيعها الجغرافي، من المهم أن التمييز بين أنواع الطفيليات وهو أمر ضروري لتعزيز مكافحة الأمراض التي تنتقل عن طريقها . ولذلك، فإن التدابير الوقائية والهجومية يجب اتخاذها ضد هذه الأمراض الخطيرة في نقاط حرجة لتجنب الخسائر الاقتصادية وتجنب الانتقال البشري المحتمل.

المراجع

المراجع

Abdul Hussain A-S., Bitam I., Abdul Hussain M-S. et Cozma V. ,2004.Aperçu Sur La Dynamique Des Tiques Ixodidés Dans La Région De Tizi Ouzou, Algérie. Scientia Parasitologica, 1 (2) : 175-179

Atchemdi K A., 2008. Impact Des Variations Climatiques Sur Les Prix Des Moutons Sur Le Marché De Gros De Djelfa (Algérie), Étude Originale. Cahiers Agricultures, (1). Pp: 29-37.

Aubry M. 2001. Lutte Contre Les Ectoparasites Et Agents Nuisibles En Milieu Hospitalier. Centre De Coordination De La Lutte Contre Les Infections Nosocomiales De L'interrégion Paris-Nord, 127p.

Beau. C. 2008 . Les Maladies Transmises Par Les Toques, Problématique De Santé Publique En Alsace : Histoire De Frontières. Mémoire De Fin D'études. Ecole Des Hautes Etudes En Santé Publique. 62p

Identification Of Major .Bedada H., Gizaw F., Fekadu G., Et Negash W., 2017 Ectoparasites Infesting Sheep In Aba Jima District, Oromia Region, Ethiopia, Int. J. Curr. Res. Biol.Med,2(11):42-49.

Bencherif, S., 2011. L'élevage Pastoral et La Céréaliculture Dans La Steppe Algérienne Évolution Et Possibilités De Développement, Thèse De Doctorat, L'institut Des Sciences Et Industries Du Vivant Et De L'environnement (Agroparistech).

Benyoucef, M.T., Madani. T., Abbas, K. 2000. Systèmes D'élevage et Objectifs De Sélection Chez les Ovins en Situation Semi-Aride Algérienne », Ciheam-Options Mediterraneennes, Ina, Alger, P101-109

Berrag B., 2000. Maladies Parasitaires du Mouton sur Parcours. Bulletin Mensuel de

Berthomier. F. 2010,Parasites Externes Des Chevaux, Maladies Vectorisées Et Maoyens De Lutte. Thèse De Doctorat En Pharmacie. Université De Nantes. 218p

Bitar M.I., 1998. Contribution A La Lutte Contre Les Principaux Ectoparasites Du Mouton Au Sénégal : Utilisation De La Doramectine (Dectomaxnd). Thèse. Doct. Vétér, Univ. Cheikh Anta Diop. Dakar Sénégal, 1. 78p.

Bouchekioua Taki Eddine, 2019 : Thése de master : Les tiques parasites des ovins et des caprins dans les élevages de la région du Tébessa, université de larbi TébessiTebessa, 32-41 P.

Chellig R., 1992. Les Races Ovines Algériennes. Office Des Publications Universitaires. 1 Place Centrale De Ben Aknoun (Alger)

Deplazes P, Gottstein B, Mettler C. N Et Pfister J. C., 2011. Lutte Contre Les Ectoparasites Chez Les Chiens Et Les Chats. Lutte Contre Les Puces, Les Tiques, Les Phlébotomes, Les Moustiques Et Les Poux. Ed. Adaptation Du Guide De Recommandations. Esccap, Suisse, 30 P

Djaout A, Afri B.F, Chekal F, El-Bouyahiaoui R, Rabhi A, Boubekeur A, Benidir M, Ameur A. A Et Gaouar S B S., 2017. Etat De La Biodiversité Des « Races » Ovines Algériennes. Genetic And Biodiversity Journal, (1) :11- 26.

2008 Organisation Des Nations Unies Pour L'alimentation Et L'agriculture, Fao Organisation Des Nations Unies Pour L'alimentation Et L'agriculture,2012 Fao

Franc M., 1994, Poux Et Méthodes De Lutte. Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz, 13 (4): 1039-1051p

Francois. J B. 2008.Les Tiques Chez Les Bovins En France. Thèse De Doctorat En Pharmacie. Université Henri Poincare-Nancy 1. 107p

Hasson, R.H. 2012. Tick distri ution and infestation among sheep and cattle in Baghdad's south suburb. Kufa J. Vet. Med. Sci., 3 (1): 77-90

Kamli N et Saidani I., 2016. Caractérisation De L'activité Reproductive Du Bélier De Race Blanche : Mensuration Morphométriques Et Suivi Histologiques Testiculaires, Mém. Master. Scie. Biol, Univ. Tlemcen, 85p.

Keita. K. 2007. Les Tiques Parasites Des Ovins Dans Les Elevages Des Régions Du Centre Et Sud De La Côte D'ivoire. Thèse De Doctorat En Médecine Vétérinaire. Université Cheikh Anta Diop De Dakar. 157p

Kerboua, M., Feliachi, K., Abdelfettah, M., Ouakli, K., Selhab, F., Boudjakdji, A., Takoucht, A., Benani, Z., Zemour, A., Belhadj, N., Rahmani, M., Khecha, A., Haba, A., Ghenim, H. 2003. National Report On Animal Genetic Resources: Ministry Of Agriculture And Rural Development, National Committee Angr, Algeria:1-46

Kraimia M., Latrech A., Mehallaine Z., 2013 . Les tiques parasites des ovis et leur rôle dans la transmission de la maladie de la babésiose, Université d'El Tarf, Thèse pour l'obtention de diplôme de docteur vétérinaire, 80 P.

Lefevre P.C, Blancou J, et Chermette R., 2003. Principales Maladies Infectieuses Et Parasitaires Du Bétail. Europe et Régions Chaudes: Maladies Bactériennes, Mycoses Et Maladies Parasitaires. Ed., Tech Et Doc : Médicale Internationale. Paris, 997-1761p.

Lelong. F. 2015 ,Le Point Sur La Maladie De Lyme en 2014-2015. Thèse De Doctorat En Pharmacie. Université De Lille 2. 96p

MADR, Ministère de l'Agriculture du Développemment Rural ,2013

Marchand. B. 2014 , Parasites Et Biodiversité : Biologie Et Diversité Des Protistes Et Métazoaires Parasites, Ed. Ellipses Edition Marketing S.A., Paris Cedex. 308p.

Mohammedi H, Labani A, Et Benabdeli K., 2006. Essai Sur Le Rôle D'une Espèce Végétale Rustique Pour Un Développement Durable De La Steppe Algérienne. Développement Durable Territoire (2925) :1-15

Morris, S.T. 2009. Economics Of Sheep Production. Small Ruminant Research 86: 59–62.

Moulinier. C. 2003 .Parasitologie et Mycologie Médicales. Ed.E.M.Inter. Lavoisier. 796p

ONS ,Office National des Statistique ,2004

Survey Of Ruminant Infestation By .Ouarti B, Tall M L, Righi S, Et Benakhla A, 2020 Lice In North-East Algeria. Revue. Alg. Scie, (5): 13 - 18.

Perez-Eid. C. 2007. Les Tiques : Identification, Biologie, Importance Médicale Et Vétérinaire. Ed. E. M. Inter. Paris. 316p

Quillery. E. 2013.Développement de Marqueurs Génétiques (Snps) A Partir Du Génome de la Tique Ixodes Ricinus Pour l'étude de la Structure Génétique de ses Populations A l'échelle Du Paysage. Thèse De Doctorat. École Nationale Vétérinaire Agroalimentaire Et De l'alimentation Nantes-Atlantique. 212p

Savary-De-Beauregard B. 2003. Contribution A L'étude Epidémiologique Des Maladies Vectorielles Bactériennes Observées Chez Le Chat Dans Le Sud De La France. Thèse De Doctorat. Univesrité De Toulouse. 156p

Seguy E., 1944. Faune De France-Insectes Ectoparasites (Mallophages, Anoploure, Siphonaptères): Office Central De Faunistique. Ed. P. Le Chevalier Et Fils. Univ. Wisconsin Ŕ Madison. Paris, (43) : 1-215

Sisay A, Yilkal A Et Yacob H.T., 2013.Ectoparasites Of Sheep And Goats In North-West Amhara Regional State, Ethiopia. Ethiopie. Vet. J., 17 (1): 55- 67

Socholovschi C., Doudier B., Pages F. Et Parola P. 2008 .Tiques Et Maladies Transmises A L'homme En Afrique. Med. Trop., 68 : 199-133.

Villeneuve, A. 2012. Les Tiques, Mieux Les Connaître, Mieux S'en Protéger Université De Montréal, Québec, 49p.

Distribution Of Ectoparasites Infested .Zangana I. K, Ahmed Ali B Et Naqid I. A., 2013 Sheep And Goats In Duhok Province, North Iraq. Bas. J. Vet. Res., 12 (1): 54- 64.

Zygoyiannis D. 2006. Sheep Production In The World And In Greece. Small Ruminant .Research 62, 143–147

المراجع العربية

حسين ,عالية يوسف يعقوب ,2010, انتشار الطفيليات الخارجية عل الاغنام المحلية في بغداد ,كلية الطب البيطري No 1,Vol 6 ,Diyala Journal for pure Sciences ,

حياة كاظم عودة ,2010,اقتصاديات تربية الاغنام دراسة ميدانية في محافظة بابل ,جامعة القادسية ,مجلة الفرات للعلوم الزراعية ,2(2), 120-127

عماد مجيد الكرخي ,عامر مرحم عبد العامري و حيدر محمد علي الربيعي , 2013, دراسة مدى انتشار القمل والقراد الصلب في الاغنام مدينة بعقوبة, المجلة الطبية والبيطرية العراقية ,37(2), 51-57

فايز مصطفى ,2000, اطلس امراض الحيوان الامراض الطفيلية , كلية الطب البيطري جامعة قناة السويس

المواقع الالكترونية

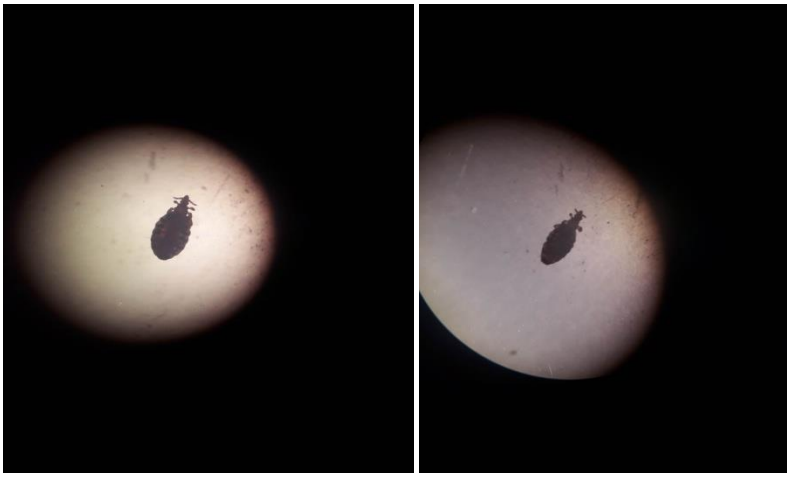
1 https://www.almrsal.com 10/06/2023

2https://www.thaqafnafsak.com 10/06/2023

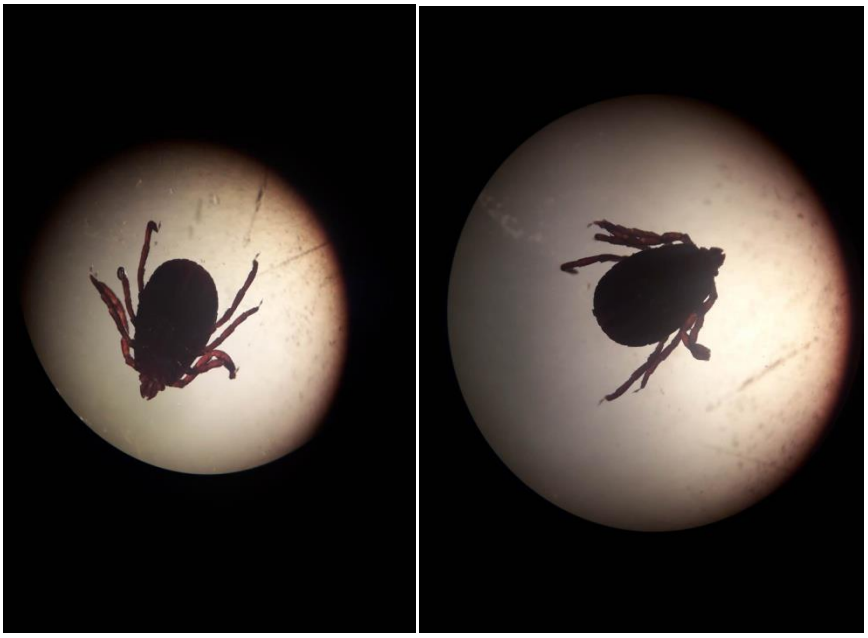
3https://dzgisdata.com 11/06/2023

الملحق

الملحق



صورة حقيقية للقمل بالعدسة المكبرةGr40



صورة حقيقية للقراد بالعدسة المكبرة Gr40

الملخص

الملخص:

ركزت هذه الدراسة على تحديد وتعرف على الطفيليات الخارجية للأغنام بعين زعطوط في 25 خروفا , 13 من الذكور و 12 من الإناث، وكان معدل انتشار القراد 64 ٪ (24 قراد) والقمل 36 ٪ (73 قملة). وأظهرت النتائج أن الأغنام ذات الشهر هي الأكثر إصابة بالقمل 24% اما بالنسبة للقراد فكانت الأغنام ذات الشهرين الأكثر عرضة للقراد20٪، وان إناث الأغنام أكثر إصابة بالقراد 36 ٪والذكور أكثر إصابة بالقمل 65٪، ووجدنا ثلاثة أنواع من القراد *Hyalomma sp* و *Rhipicephalus sp* 28٪ و *Haemaphysis sp* 12٪

الكلمات المفتاحية: الطفيليات الخارجية , القمل , القراد, الأغنام , عين زعطوط

Résumé:

Cette étude visait à identifier les ectoparasites des ovins à Ain Zaatout chez 25 ovins, 13 mâles et 12 femelles, et la prévalence des tiques était de 64٪ (24 tiques) et de poux 36٪ (73 poux). Les résultats ont montré que les ovins d'un age de mois sont les plus infectés par les poux 24٪ et Pour les tiques, les moutons de deux mois les plus touchés par la tique était de 20%., Les femelles des ovis sont plus infectés par les tiques 36 ٪et les mâles sont plus infectés par les poux 65٪ , Nous avons trouvé trois types de tiques *Hyalomma sp, Rhipicephalus sp* 28٪ et *Haemaphyslis sp* 12٪

Mots clés : ectoparasites , poux , tique, ovins, Ain Zaatout

Abstract:

This study focused on identifying the external parasites of sheep in Ain Zaatout in 25 sheep, 13 males and 12 females, and the tick prevalence was 64٪ (24 ticks) and lice 36٪ (73 lice). The results showed that the sheep of the month are the most infected with lice 24 ٪and for ticks, the two-month sheep most affected by the tick was 20%. The female sheep is more infected with ticks 36٪ and males are more infected with lice 65٪, We found three types of tick *Hyalomma sp, Rhipicephalus sp* 28٪ and *Haemaphyslis sp* 12٪

Key words: the external parasites, lice, tick, sheep, Ain Zaatout