التقصي الوبائي للإصابات المرضية عند الأغنام العواس في محطة بحوث وادي العذيب (بادية حماة / سورية)

Epidemical Diseases Survey of Awassi Sheep in Al -Azib Valley Research Station (Hama Steppe/ Syria)

د.عبدالناصر العمر[1] ط.ب. عبدالله الشواف [2] ط.ب.محمد ناصر [2] ط.ب. علي بكر[2]

Abdul Naser Al-Omar Abdullah Alshawaf Mohammad Naser Ali Bakr

(1) الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، مركز بحوث حماة، سورية .

(2) الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية، مركز بحوث السلمية، حماة، سورية.

abdnaser64@gmail.com

الملخص

نُفذ هذا العمل خلال الفترة من 2005 إلى 2009، بغية التقصي الوبائي لأهم الإصابات المرضية التي يتكرر ظهورها، وتصيب الأغنام العواس في محطة وادي العذيب (بادية حماة/سورية)، حيث تمّ استخدام السجلات الصحية، ومراقبة الأغنام عن كثب وتسجيل الإصابات المرضية، وتوزيعها حسب أماكن تموضعها في أجهزة الجسم، إضافةً لإجراء فحوصاتٍ مخبرية معينة (دموية وطفيلية)، بهدف تقييم الظروف الصحية والبيئية المحيطة وتحديد الإصابات المرضية ونسبها في القطيع.

بينت النتائج أنّ حيوانات المحطة تعرضت لإصابات مرضية متعددة، وتباينت نسب الإصابة فيها حسب الفصل من السنة. وكانت أكثر الإصابات وضوحاً أمراض الجهاز الهضمي، تلتها إصابات الجهاز العصبي والأمراض الاستقلابية ومشاكل الجهاز التنفسي وبنسب مختلفة، بينما ظهرت أمراض العيون والإصابة بالأمراض الجلدية والتهابات الضرع بنسب أقل. أما بقية الحالات المرضية فكانت عبارة عن إصابات قليلة أو فردية كظهور الخراجات والتسمم وأمراض الجهاز التناسلي والولادات العسرة والتهاب الأظلاف والكسور وأمراض الجهاز البولي.

كما بينت نتائج الفحوصات الطفيلية لعينات الروث وجود إصابة مرتفعة بالديدان المعدية - المعوية، ما يتطلب تغيير نوعية الأدوية الطاردة لهذه الديدان كل فترة. ولم تلاحظ في إطار هذه الفحوصات أية إصابة ببرقات الديدان الرئوية أو بيوض الديدان المثقوبة في أية عينة من العينات المفحوصة. كما كانت حالات الإصابة بالطفيليات الخارجية قليلة جداً. أما نتائج الفحوصات المصلية فقد أثبتت خلو النعاج والكباش من أمراض الإجهاض المعدي والمتدثرة الببغائية والمقوسة القندية.

تتطلب النتائج التي تم الحصول عليها في هذا العمل التركيز على تطبيق البرامج الإستراتيجية سواءً في مجال التربية أو المكافحة الوقائية والعلاجية حسب ظهور هذه الإصابات خلال الفصل، إضافةً للاهتمام بمكافحة الطفيليات الداخلية وفق برامج مدروسة.

الكلمات المفتاحية : الإصابات المرضية، الأغنام العواس، فحوصات مخبرية دموية وطفيلية.

©2015 The Arab Center for the Studies of Arid Zones and Dry Lands, All rights reserved.

ISSN:2305 - 5243

Abstract

The main objective of this study is the epidemical survey of the most important diseases which frequently appear and infect Awassi sheep in Al Azib Research Valley Station (Hama steppe/ Syria) during 2005- 2009 by using health records, sheep observing, recording of diseases and distributing them according to their places in the body systems, in addition to making particular laboratory tests (blood and parasitic) in order to evaluate the surrounding environmental and healthy circumstances to assess diseases in sheep flock and assessing rates of this infection.

The results showed that the station sheep were exposed to several diseases, and infection rates varied according to the season. The most important diseases of Awassi sheep had been assessed.Theresults showed that the most clearly diseases were alimentary system diseases, nervous system diseases, metabolic diseases and respiratory diseases.

On the other hand, eye diseases, skin diseases and mastitis appeared in lower rates. Other diseases were few or singular infections as abscesses, poisoning, breeders diseases, Dystocia, foot infectious, fractures and urinary system diseases. Parasitic tests results of faeses samples showed existing of a high infection with gastro-intestinal helminthes which requires changing the kind of dismissing drugs to these helminthes every period. Parasitic test results also showed that no infections with Dictyocaulus viviparus or trematoda eggs in any examined sample, and that the infections with external parasites were rare. Whereas, blood test results showed that there was no disease with Abortion: Brucellosis, Chlamydia psittaci and Toxoplasma gondii in sheep and rams.

The obtained results in this work require to emphasis on applying strategic programs either in breeding field or remedial and avoidable controls according to infections appearance during annual season, in addition to taking care of Endo-parasitic control through planned programs.

Key words: Epidemical survey, Awassi Sheep, Laboratory tests, Blood, Parasitic.

المقدمة

تُعدّ الأغنام أحد أهم فروع الثروة الحيوانية الداعمة للاقتصاد الوطني في سورية، مما يؤكد الأهمية البالغة له وضرورة الاستفادة منه بالشكل الأمثل. وأشار تقرير منظمة الأغذية والزراعة (FAO،1994) إلى أن عمليات استيراد وتصدير الماشية باتت تتعلق بمدى صحتها، وهذا يعني حاجة البلدان إلى التركيز على برامج مكافحة أفضل. كما أكدت المنظمة في التقرير ذاته على أنّ ضعف الرعاية الصحية تُعدّ إحدى أهم المعوقات الرئيسة في رفع مستوى الكفاءة الإنتاجية للمجترات الصغيرة التي تعيش تحت ظروف مناخية صعبة، حيث تتعرض لإصابات صحية عديدة معدية وغير معدية، وقد ينتقل بعضها إلى الإنسان، وقد أشار التقرير آنف الذكر إلى أن أهم الحالات المرضية المنتشرة تتمثل بالتذيفن الدموي المعوي (Enterotoxaemia)، والالتهاب الرئوي، والتهاب الضرع، والحمى القلاعية، والجدري، والإصابة بالطفيليات الداخلية والخارجية. كما أشارت الدراسة التي أجرتها المنظمة نفسها (الفاو، 2002) إلى أن الإصابة بالديدان المِعديّة - المِعويّة تعد إحدى أهم الأمراض التي تصيب الثروة الحيوانية في كل أنحاء العالم، وتتفاقم المشكلة في حال استخدام استراتيجيات تقليدية في المكافحة، ففي معظم البلدان المنتجة للأغنام، طوّرت الديدان المِعديّة - المِعويّة قدرتها على المقاومة الدوائية. وأكد تقرير الفاو (2007) حول حالة الموارد الوراثية الحيوانية أنّ الإنتاج الحيواني يواجه تحديات حقيقية في ظل التغيرات المناخية وظهور أمراض وأوبئة حيوانية جديدة.

أشارت الدراسة التي قام بها المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق الجافة (ICARDA) بالتعاون مع مشروع البادية لتنمية المراعي الطبيعية في سورية، ومن خلال تنفيذ مسح لقطعان الأغنام في البادية السورية أن 99 % منها قد تمّ علاجها ضد الطفيليات الخارجية، مع وجود عدة أمراض تصيب هذه القطعان، كان أهمها التذيفن الدموي المعوي وذات الرئة والتهاب الضرع، بالإضافة للإصابة بالديدان الشريطية والطفيليات الخارجية (Dutilly وزملاؤه، 2006).

كما أشار العمر والخالد (2009) في دراستهما حول توصيف الوضع الصحي لأغنام العواس في مناطق مختلفة من سورية إلى أن الأغنام تصاب بأمراض متعددة كالتهابات الضرع والرئة والأمعاء والمفاصل والتهاب الجلد البثري والفتق السري والاجهاضات وعسر الولادة والإصابات الطفيلية بالديدان المعدية-المعوية والكبدية والكيسة العدارية والآيمريات ونبرة الأنف الغنمية واللبود والقوارم وغيرها، ووجدا أنّ إصابات الغنم في محطات البحوث كانت أدنى بكثير مما هي عليه الحال عند أغنام المربين في الرعاية السرحية الطليقة. وقد بلغت نسبة الإصابة بالالتهابات الرئوية ونتيجة للفحص العياني لنحو 400 رئة في المسلخ البلدي بحماة 18.2 %، بينما كانت هذه النسبة أقل بكثير في محطتي بحوث مرج الكريم وجدرين (3 % و 4.9 % على التوالي). وبلغت نسبة الإصابة بالالتهابات المعوية لدى قطعان المربين 16.1 %، بينما كانت في محطتي مرج الكريم

وجدرين 5.6 % و 1.9 % على التوالي، أما نسبة الإصابة بالتهابات الضرع السريرية فبلغت لدى قطعان المربين 12.9 %، بينما بلغت في أغنام محطتي مرج الكريم وجدرين 4.3 % و 1.7 % على التوالي.

ذكر قلب اللوز (2002) أنّ المجترات تصاب بأمراض العيون المعدية، ولاسيما المواليد الفتية، وأن التهاب العين المعدي يكثر في أشهر الصيف، وفي نظام الرعاية السرحي، وعند التعرض للغبار أو الذباب، ويمكن أن يظهر هذا الالتهاب على مدار العام. وقد تفقد الحيوانات بصرها، ولاسيما إذا أُهمل علاجها، مما يسبب خسارةً ماديةً للمزرعة والمربي معاً. وقد وجد أنّ بعض الأمراض لا تأخذ الشكل الوبائي عادةً، وإنما تظهر بشكل مفاجئ عندما تتوفر العوامل المؤهبة للخمج، كتدني الشروط الصحية في الحظائر وتعرض الحيوانات للبرد والإجهاد وسوء التغذية والازدحام والإصابة بالديدان الطفيلية، وتكمن أهم العوامل المؤهبة لظهور هذه الإصابات في تدني طرائق الرعاية والإنتاج (رعاية مكثفة، نصف مكثفة، سرحية)، كما أن احتمالات انتقال الأخماج المرضية فيما بين الغنم يكون كبيراً في ظل توفر عوامل التماس المباشر وغير المباشر (جبلاوي، 1991).

وفي مجال الإصابة بالطفيليات الداخلية والخارجية بينت العديد من المصادر العلمية أنّ الأخماج الطفيلية تنتقل فيما بين الحيوانات بطرائق مباشرة وغير مباشرة، وتؤدي العوامل البيئية والوبائية الدور المهم والجوهري في ذلك (Boch وSupperer، 2006 ;Eckert وزملاؤه، 2008).

أما فيما يتعلق بالفحوصات الطفيلية عند غنم العواس في سورية فقد قام EL-Moukdad (1977) بفحوصات على الخراف المذبوحة في مسلخ حماه لتحديد انتشار الديدان المعدية – المعوية والرئوية والكبدية، وأظهرت النتائج انتشار الإصابة بالديدان المعدية – المعوية وبكثرة، أما الإصابة بالمثقوبات الكبدية فكانت بنسب أقلّ عند هذه الحيوانات.

وفي دراسة حول طفيليات الأغنام كشف الخالد (1999) 23 نوعاً من المسودات (أسطونيات شعرية وغيرها) و أربعة أنواع من الشريطيات، ونوعاً واحداً من المثقوبات (متفرعة المعي المغصنة)، و خمسة أنواع من اليرقات الأولى لديدان الرئة، و تسعة أنواع من الآيمريات، واستُخدم في هذا العمل تشريح الجثة، وبالتالي طريقة التصفية، هذا بالإضافة لطرائق فحص البعر بالتعويم التركيزي والترسيب وبيرمان- فيتسل (القمع، هجرة اليرقات)، والفحص العياني للكبد والثرب والمساريقا.

وفي دراسة أخرى وجد العمر والخالد (2009) ونتيجةً لفحوصات بعر أغنام العواس في مناطق مختلفة من سورية الانتشار الواسع للإصابات الطفيلية سواءً بالديدان (المسودة *Nematoda*، والشريطية *Cestoda*، والمثقوبة *Trematoda*)، أو بالآيمريات .Sp *Eimeria* المسببة لداء الأكريات *Coccidiosis*. كما أجرى الخالد (2001) فحوصات على غنم العواس والمعز، أثبت فيها انتشار الإصابة بالكيسة العدارية بنسبة 32.44 % عند الغنم السرحي، وبنسبة 1.29 % عند الحيوانات التي تُربى في الحظائر، وكان انتشارها في الكبد بنسبة أعلى مما هو عليه في الرئة، أما بالنسبة لانتشار الكيسة المذنبة دقيقة الرقبة فقد بينت النتائج الإصابة بها عند غنم العواس السرحي بنسبة 56.22 % أكثر منها عند الحيوانات التي تُربى في الحظائر (12.09 %). وأشارت خير الله (1995) إلى انتشار 10 أنواع من الآيمريات .Sp *Eimeria* المسببة لداء الأكريات عند الأغنام السرحية في محافظة حلب.

يهدف هذا البحث إلى التقصي الوبائي لأهم الإصابات المرضية التي تصيب أغنام العواس في محطة بحوث وادي العذيب (بادية حماة/ سورية) بغية التعرف على أهم هذه الإصابات التي يتكرر ظهورها في المحطة، وتحديد نسب الإصابة في ظروف الرعاية السرحية.

إن معرفة وتحديد الإصابات المرضية عند الأغنام في منطقة بيئية محددة (محطة وادي العذيب)، وتحديد الوضع الصحي لها يسهل اقتراح الحلول والإجراءات الوقائية المناسبة في المجالين الصحي والإداري، بهدف تقليل الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الأمراض وانخفاض الإنتاج والنفوق.

مواد البحث وطرائقه

نُفذ البحث في محطة بحوث وادي العذيب التي تتبع لمركز بحوث السلمية، والتي تقع على مسافة 70كم شمال شرقي مدينة السلمية في بادية حماة، وذلك على أغنام العواس الموجودة في المحطة، والتي بلغ عددها خلال فترة البحث 5678 رأساً، وهي موضوعة تحت إشراف طبي بيطري مباشر، ويطبق عليها البرنامج الصحي الوقائي والمكافحات الطفيلية الداخلية والخارجية.

خطوات العمل:

- تمّ إجراء دراسة للإصابات المرضية التي أصابت قطيع الأغنام الموجود في المحطة خلال الفترة من تموز (يوليو) 2005 ولغاية يوليو 2009، وذلك من خلال استخدام السجلات التربوية والصحية، إضافةً لمراقبة الحيوانات عن كثب، وتسجيل الإصابات المشاهدة كافةً للتعرف على الظروف الصحية والبيئية المحيطة بقطيع الأغنام في ظروف بادية حماة، وتمّ التأكد من هذه الإصابات السريرية من خلال التشريح المرضي للحيوانات النافقة أو المذبوحة اضطرارياً، وسُجل ذلك أصولاً.
- تمّ أخذ عينات دموية بشكل عشوائي وبنسبة 9 % من النعاج والكباش الموجودة في المحطة والبالغة 1243 رأساً، وذلك بهدف التحري عن وجود بعض الإصابات الجرثومية (كالإجهاض المعدي *Brucellosis*، والإصابة بالمتدثرات *Chlamydosis*)، وطفيليات الأوالي (كالإصابة

بالمقوسات *Toxoplasmosis*)، حيث تم أخذ العينات من القطيع دورياً وبمعدل مرة كل سنتين ومن كلا الجنسين معاً (إناث وذكور)، وتم اختبار هذه العينات في المخابر البيطرية التابعة لمديرية زراعة حماة، وبلغ عدد العينات الدموية المختبرة 113عينةً.

- وبهدف التحري ومعرفة نسب الإصابات الطفيلية الداخلية التي تصيب أغنام العواس في المحطة، تم إجراء فحوصات لبعر الغنم في عام 2009 للكشف عن بيوض بعض ديدان قناة الهضم (المعدية – المعوية Gastro-intestinal helminthes) ، والديدان الكبدية، فُحصت العينات المجموعة من القطيع في اليوم نفسه أوفي اليوم التالي وذلك بطريقتي التعويم التركيزي Flotation test، والترسيب Sedimentation test لكشف البيوض والكيسات البيضية. كما استُخدم اختبار هجرة اليرقات (بيرمان- فيتسل) للكشف عن اليرقات الأولى لديدان الرئة. تُعدّ هذه الطرائق أساسية ورئيسة في إنجاز فحوصات البعر وتشخيص البيوض والكيسات البيضية، حيث أشير إلى استخدامها في المراجع العلمية المتعلقة بالطفيليات والأمراض الطفيلية (Maff Adas ، 1986 ; Charles و Hendrix، 1998 ; Boch و Supperer، 2006 ; Hiepe وزملاؤه ، 2006).

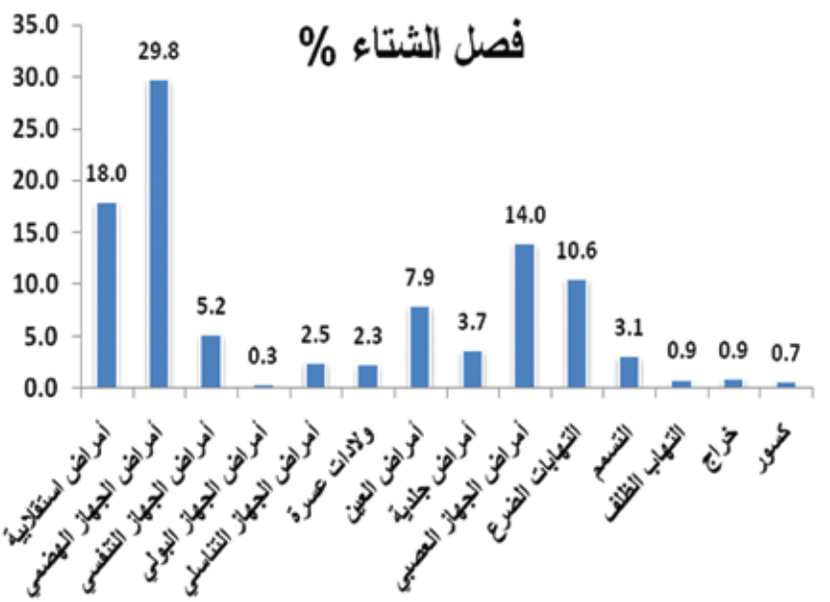
بلغ عدد عينات البعر المفحوصة 81 عينةً، تمّ فحص 55 عينةً منها للتحري عن الإصابة بالطفيليات المعدية والمعوية، و 26 عينةً للتحري عن الإصابة بالديدان الرئوية، وجُمعت هذه العينات من الأغنام ومن فئات مختلفة الأعمار والأجناس وبنسبة تبلغ نحو 10 % من القطيع، وأجُريت هذه الفحوصات في مختبر الطفيليات بكلية الطب البيطري في محافظة حماة.

- نظراً لضخامة البيانات المجموعة في هذا العمل، فقد تم توزيع الإصابات والأمراض حسب أماكن تموضعها في أجهزة الجسم المختلفة، كما تم عرضها حسب زمن حدوث هذه الإصابات من السنة وحسب الفصل من السنة (شتاء، ربيع، صيف، خريف)، إذ تم تعداد الحالات حسب كل فصل، ثم مجموع الفصول خلال فترة الدراسة، وحساب المتوسط وذلك لتسهيل فهم وإدراك النتائج، ووزعت إصابات الأجهزة حسب تموضعها في أجهزة الجسم.

النتائج والمناقشة

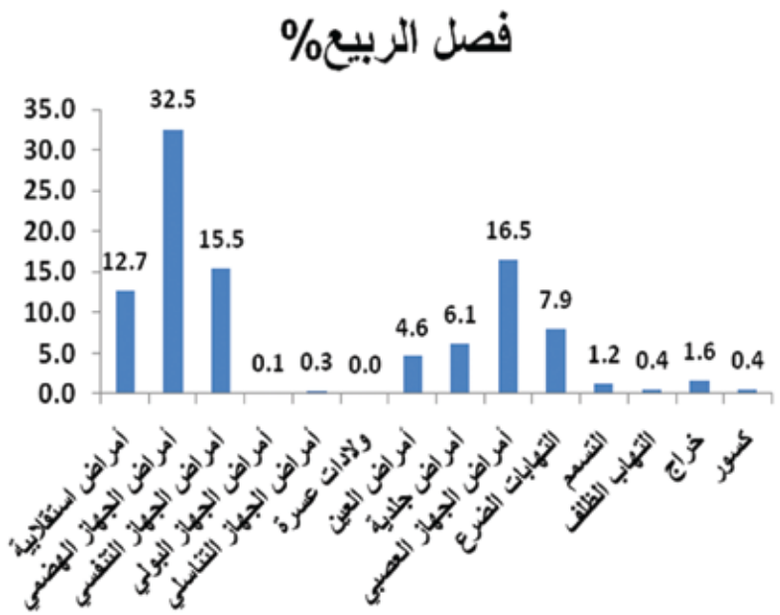
أظهرت نتائج الدراسة أن أهم الإصابات المرضية عند أغنام العواس حسب الفصل من السنة في محطة بحوث وادي العذيب كانت كما يلي:

1 ـ فصل الشتاء: إن أكثر الإصابات المرضية وضوحاً لأغنام المحطة في هذا الفصل كانت أمراض الجهاز الهضمي، ثم الأمراض الاستقلابية، تلتها أمراض الجهاز العصبي والتهابات الضرع وأمراض العيون وأمراض الجهاز التنفسي، فبلغت نسب الإصابة بهذه الأمراض 29.8 % ،18 % ،14 % ،10.6 % ،7.9 % و5.2 % على التوالي، بينما ظهرت بعض الأمراض بدرجة أقل كالأمراض الجلدية والتسمم وأمراض الجهاز التناسلي والولادات العسرة بنسب بلغت 3.7 % ، 3.1 % ، 2.5 % ، 2.3 % على التوالي.أما الحالات المرضية الأخرى فكانت عبارة عن إصابات قليلة أو فردية تراوحت بين 0.3 % و 0.9 % كأمراض الجهاز البولي والكسور والتهاب الأظلاف وظهور الخراجات (الشكل 1).



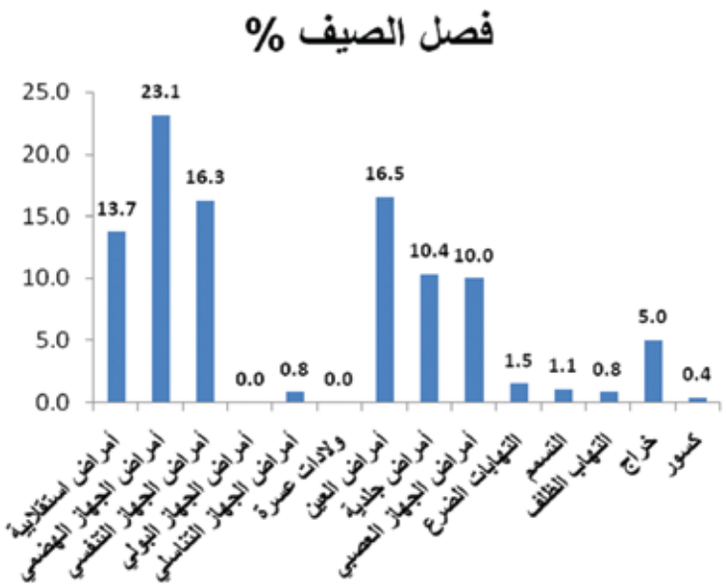
الشكل1. نسب انتشار الإصابات المرضية خلال فصل الشتاء.

2 ـ فصل الربيع: إنّ أكثر الإصابات المرضية انتشاراً عند أغنام العواس في هذا الفصل كانت أمراض الجهاز الهضمي، ثم أمراض الجهاز العصبي، فأمراض الجهاز التنفسي والأمراض الإستقلابية والتهابات الضرع والأمراض الجلدية، فبلغت نسب الإصابة بهذه الأمراض 32.5 %،16.5 %،15.5 %،12.7 % ،9.7 % و 6.1 % على التوالي، بينما ظهرت بعض الأمراض بدرجة أقل كأمراض العيون وظهور الخراجات والتسمم بنسب بلغت 4.6 %،1.6 %، و 1.2 % على التوالي. أما الحالات المرضية الأخرى فكانت شبه معدومة وتراوحت بين 0 و 0.4 % كالولادات العسرة وأمراض الجهاز البولي وأمراض الجهاز التناسلي والتهاب الأظلاف والكسور (الشكل2).



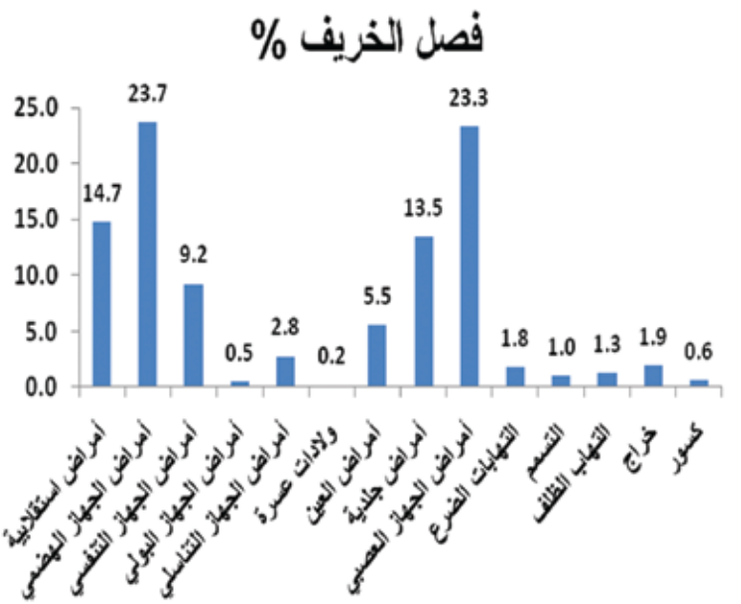
الشكل2. نسب انتشار الإصابات المرضية خلال فصل الربيع.

3 ـ فصل الصيف: تميز هذا الفصل بظهور أمراض الجهاز الهضمي، ثم أمراض العيون فأمراض الجهاز التنفسي ثم الأمراض الإستقلابية، والإصابة بالأمراض الجلدية وأمراض الجهاز العصبي، فبلغت نسب هذه الإصابات 23.1 % ،16.5 % ،16.3 % ،13.7 % ،10.4 %، و10 % على التوالي، بينما ظهرت الخراجات والتهابات الضرع وحالات التسمم بدرجة أقل وبنسبة 5 %، 1.5 % و1.1 %. أما الحالات المرضية الأخرى فكانت شبه معدومة وتراوحت بين 0 % و 0.8 %، كأمراض الجهاز البولي والولادات العسرة والكسور وأمراض الجهاز التناسلي والتهاب الأظلاف (الشكل3).



الشكل3. نسب انتشار الإصابات المرضية خلال فصل الصيف.

4 ـ فصل الخريف: إن أكثر الإصابات المرضية انتشاراً عند أغنام العواس في هذا الفصل كانت أمراض الجهاز الهضمي، ثم أمراض الجهاز العصبي فالأمراض الاستقلابية والأمراض الجلدية، وأمراض الجهاز التنفسي، فبلغت نسب الإصابة بهذه الأمراض 23.7 % ،23.3 % ،14.7 % ،13.5 %، و 9.2 % على التوالي، تلتها أمراض العيون وأمراض الجهاز التناسلي وظهور الخراجات والتهابات الضرع وبنسب بلغت 5.5 %، 2.8 %، 1.9 %، 1.8 % على التوالي. أما الحالات الأخرى فتراوحت بين 0.2 % و1.3 % كالولادات العسرة وأمراض الجهاز البولي والكسور والتسمم والتهاب الأظلاف (الشكل 4).



الشكل4. نسب انتشار الإصابات المرضية خلال فصل الخريف.

نتائج الفحوص المخبرية:

1 ـ نتائج الاختبارات الدموية:

بينت نتائج الفحوص الدموية للتحري عن وجود بعض الإصابات الجرثومية (مرض الإجهاض المعدي والإصابة بالمتدثرات)، والطفيلية (مرض المقوسات القندية)، أن العينات الدموية المختبرة كافةً، والمأخوذة من النعاج والكباش كانت سلبيةً لوجود هذه الأمراض خلال فترة الدراسة، ويدل ذلك على خلو قطيع المحطة من هذه الإصابات المرضية الخطيرة(الجدول1).

الجدول1. نتائج الاختبارات الدموية خلال فترة البحث.

الموسم	أفراد القطيع (رأس)	عدد عينات الدم المفحوصة	نوع الاختبارات المصلية	نتائج الاختبارات
2005	494	24	الإجهاض المعدي *Brucellosis*, المتدثرات *Chlamydosis* , المقوسات القندية *Toxoplasmosis*	سلبية
2007	386	43	الإجهاض المعدي *Brucellosis* , المتدثرة الببغائية *Chlamydosis* , المقوسة القندية *Toxoplasma gundii*	سلبية
2009	363	46	الإجهاض المعدي *Brucellosis* , المقوسة القندية *Toxoplasmosis*	سلبية

2 ـ نتائج الاختبارات الطفيلية :

أظهرت النتائج أنّ المحطة تطبق برنامجاً علاجياً ووقائياً ضد الإصابة بالطفيليات الداخلية، وتستخدم من أجل ذلك الأدوية الطاردة للديدان بشكل دوري (البندازول بمعدل مرتين بالسنة، والايفرمكين: مرة واحدة فقط)، ومع ذلك فقد بينت نتائج فحوصات بعر الأغنام العواس الموجودة في المحطة والتي تمت عام 2009 أن نسبة الإصابة بالطفيليات المعدية – المعوية كانت عاليةً، إذ بلغت 83,63 % في مجمل العينات المفحوصة، وقد يعود ذلك إما لعدم نقل الحيوانات بعد المعالجة إلى مراع غير ملوثة، أو بسبب تلوث هذه المراعي ببرقات هذه الطفيليات بشكل كبير في منطقة الدراسة نتيجةً لتداخل مناطق الرعي مع مناطق رعي أغنام المربين المجاورة (إذ أن اهتماماتهم بالمكافحة الطفيلية أقل)، إضافةً لإمكانية حدوث مناعة لهذه الطفيليات تجاه المركب الدوائي (البندازول) المستخدم في العلاج منذ فترة طويلة، الأمر الذي يتطلب تجنب الرعي في المناطق الملوثة بهذه اليرقات من جهة، وتغيير نوع الأدوية الطاردة للديدان من جهة أخرى، وذلك لمنع تشكل مقاومة لدى الطفيليات للمادة الدوائية وتخفيض إصابة الأغنام بها ما أمكن. من هنا تتضح أهمية المكافحة الوقائية وعلاج هذه الديدان من خلال إتباع برنامج علاجي كل شهرين بإعطاء الدواء المناسب وتحسين الغذاء وتنظيف الحظائر.

كما بلغت نسبة انتشار الإصابة بالديدان الممسودة 52.72 %، أما بالنسبة لبيوض الديدان التي وجدت فقد لوحظت بيوض المارشلاجية بنسبة إصابة بلغت 29.09 %، وبيوض أنواع الإسطونيات .*Strongylus* sp بنسبة قدرها 7.27 %، وبيوض خيطية الرقبة .*Nematodirus* sp بنسبة بلغت 38.18 %، أما الإصابة بالديدان الشريطية فتم تسجيل وجود بيوض المونيزية .*Moniezia* sp في ثلاث عينات فقط وبنسبة بلغت 5.45 %، وأعضاء جار رحمية للشريطية *Thysaniezia ovilla* في حالتين وبنسبة بلغت 3.63 %. كما أثبتت الفحوص وجود كيسات بيض لأنواع الآيمريات المسببة لداء الأكريات *coccidiosis* عند الأغنام وبنسبة إصابة بلغت 58.18 %، ولوحظ تشخيص مثل هذه الإصابات في فحوص أخرى سابقاً في أعمال ودراسات أنجزت في القطر العربي السوري (الخالد، 1999 والعمر والخالد، 2009) حول إصابة أغنام العواس بكيسات بيضية لأنواع الآيمريات عند حيوانات المربين في منطقة بادية حماة، وكذلك شخصت خيرالله (1995) انتشار 10 أنواع من الآيمريات (*Eimeria* sp.) عند الأغنام السرحية في محافظة حلب، وذلك على الرغم من اختلاف نسب الانتشار في بعض الحالات، والتي قد تفسر مبرراتها باختلاف ظروف الرعاية أو المناخ أو المنطقة، إذ إنّ العوامل البيئية تقوم بدورٍ مهم وأساس في تباين نسب انتشار الإصابات الطفيلية، لاسيما أنّ العينات في هذا العمل كانت في منطقة بيئية محددة من بادية حماة (مُحطة بحوث وادي العذيب).

الجدير بالذكر أنه ومن خلال هذه الدراسة لم تلاحظ أية إصابة بالديدان الرئوية أو بيوض الديدان المثقوبة *trematoda eggs* في أية عينة من العينات المفحوصة، وأن عدم وجود هذه الديدان أو بيوضها لا يتوافق مع ما وجده كل من الخالد (1999) في دراسته حول طفيليات الأغنام، إذ كشف نوعاً واحداً من المثقوبات، وكذلك العمر والخالد (2009)، إذ أكدا في دراستهما وجود بيوض الديدان المثقوبة عند غنم العواس في مناطق مختلفة من سورية. يمكن أن يفسر عدم وجود بيوض أو يرقات هذه الديدان في العينات المفحوصة في هذه الدراسة إما نتيجةً لتطبيق برامج المكافحة الوقائية والعلاجية التي نفذتها محطة بحوث وادي العذيب ضد هذه الأنواع من الإصابات على حيوانات المحطة سنوياً وبأوقات محددة، إذ تطبق هذه المعالجة على كامل القطيع بمجموع أفراده دون استثناء، أو أن ذلك يعود إلى أن دورة حياة هذه الطفيليات تحتاج إلى وجود الحلزونات كثوي متوسط، وهو السبب الرئيس والحيوي في حدوث هذه الإصابات أو انعدامها. ويوضح الجدول2 نسب انتشار الإصابة بالطفيليات الداخلية المعدية المعوية عند الفئات العمرية لقطيع المحطة خلال عام 2009.

الجدول2. نسب انتشار الإصابة بالطفيليات الداخلية (المعدية والمعوية).

البيوض و كيسات البيض	نسبة الإصابة عند النعاج (%)	نسبة الإصابة عند القراقير(%)	نسبة الإصابة عند الدغالي (%)	نسبة الإصابة عند الكباش(%)
المارشلاجيا ***Marshallagia***	37.03	28.57	33.33	-
الإسطونيات ***Strongylus***	7.4	7.14	11.11	-
خيطية الرقبة ***Nematodirus***	40.74	28.57	44.44	40
الشريطية المونيزية ***Moniezia***	3.7	7.14	11.11	-
الشريطية التيسانيزية ***Thysaniezia***	-	7.14	11.11	-
أنواع الآيمريات ***Eimeria* sp.**	44.44	78.57	66.66	80

كما لابدَ من الإشارة هنا إلى أن حالات الإصابة بالطفيليات الخارجية كالقراد والجرب والقمل كانت قليلة جداً أو شبه نادرة، وكان ظهورها على شكل حالات فردية، وقد يُعزى ذلك إلى قيام الفنيين البيطريين بتغطيس الأغنام مرتين سنوياً على الأقل باستخدام المبيدات الحشرية، وبالتالي لم يُلاحظ ظهورها في القطيع نتيجةً لإتباع برامج المكافحة الوقائية والعلاجية التي نفذتها محطة بحوث وادي العذيب في هذا المجال. وهذا يتوافق مع نتائج العمر والخالد (2009)، إذ وجدا أن إصابات غنم العواس بالطفيليات الخارجية في محطتي بحوث مرج الكريم و جدرين كانت أدنى بكثير مما هو عليه الحال عند أغنام المربين في الرعاية السرحية الطليقة في مناطق مختلفة من سورية.

الاستنتاجات

1. بينت نتائج هذا العمل أن أغنام العواس في محطة وادي العذيب تعرضت لإصابات مرضية متعددة، وتباينت نسب هذه الإصابات حسب الفصل من السنة، مما يحتم ضرورة التركيز على تطبيق البرامج الإستراتيجية سواءً في مجال الرعاية أو المكافحة الوقائية أو العلاجية حسب ظهور هذه الإصابات خلال الفصل من السنة ووفق برامج مدروسة.
2. تم تحديد نسب أهم الإصابات لأغنام العواس، وتبين أن أكثر الإصابات وضوحاً هي أمراض الجهاز الهضمي، ثم أمرض الجهاز العصبي، فالأمراض الإستقلابية وأمراض الجهاز التنفسي، بينما ظهرت أمراض العيون والإصابة بالأمراض الجلدية والتهابات الضرع بدرجة أقل، أما بقية الحالات المرضية فكانت عبارة عن إصابات قليلة أو فردية أو شبه معدومة كظهور الخراجات والتسمم وأمراض الجهاز التناسلي والولادات العسرة والتهاب الأظلاف والكسور وأمراض الجهاز البولي.
3. أثبتت نتائج الفحوص المخبرية المصلية خلو النعاج والكباش في محطة بحوث وادي العذيب من أمراض الإجهاض المعدي والمتدثرات الببغائية والمقوسات القندية.
4. أظهرت نتائج الفحوص المخبرية الطفيلية :

- وجود إصابة عالية نوعاً ما بالديدان المعدية – المعوية في مجمل العينات المفحوصة، مما يؤكد ضرورة تغيير نوعية الأدوية الطاردة للديدان كل فترة ووفق برامج مدروسة لاستخدام مثل هذه الأدوية.
- وجود كيسات بيض لأنواع الآيمريات المسببة لداء الأكريات عند الأغنام.
- لم تُلاحظ أية إصابة بالديدان الرئوية أو بالديدان المثقوبة في أية عينة من العينات المفحوصة.

المقترحات

1. التركيز ما أمكن في فصل الشتاء على إعطاء القطيع مايلي:

- مجموعة فيتامينات (AD3E)، وإضافة الأملاح المعدنية إلى تركيب العليقة أو تقديم السيلاج والمولاس لرفع مناعة الحيوانات ضد الإصابة بالأمراض.
- المراقبة الدائمة للقطيع، ولاسيما النعاج بعد عملية الولادة للتقليل من احتباس المشيمة والتهابات الرحم والضرع مع زيادة الأعلاف المركزة وبكمية تتناسب وحالتها الإنتاجية من حمل وولادة وحلابة وغيرها، أثناء فترات الجفاف وفقر المرعى خاصةً.

2. الاهتمام بحماية الأغنام في فصل الصيف، ولاسيماالحملان من الحر والبرد الشديدين، وتجنب الرعي في المراعي الملوثة والأماكن التي يثار فيها الغبار، ومكافحة الحشرات في الحظائر، وذلك للتقليل ما أمكن من نسب الإصابات المرضية والطفيلية.
3. الاستمرار في مراقبة القطيع من الناحية الصحية، وإجراء الاختبارات الدموية والطفيلية دورياً وبشكل سنوي للمحافظة على قطيع المحطة نظيفاً وخالياً من الإصابات المرضية.
4. الاستمرار في تطبيق البرامج الوقائية الدورية السنوية وتحصينها باللقاحات الواقية ومكافحة الطفيليات الداخلية والخارجية بشكل مبرمج (وقائي وعلاجي)، مع أهمية اتباع برنامج علاجي وقائي كل شهرين بإعطاء الدواء المناسب، وتغييره كل فترة.
5. إجراء بحوث لتحديد مسببات الإصابات المرضية، ولاسيما الحالات التي كانت نسب إصابتها عالية كإصابات الأجهزة الهضمية والتنفسية والعصبية والإصابات الطفيلية وغيرها.
6. تنفيذ دراسات مشابهة في محطات بحثية أخرى للتعرف على أهم الإصابات المرضية فيها، واقتراح برامج وقائية تبعاً للواقع الصحي لكل منها.

المراجع

- جبلاوي، رفيق. 1991. علم الأوبئة والأمراض المعدية، الجزء الأول، منشورات جامعة البعث، كلية الطب البيطري :209–217
- الخالد عبد الكريم. 1999. دراسة عن انتشار الديدان المعدية - المعوية وبعض الطفيليات الداخلية في الأغنام. مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، المجلد 15: 63 - 80
- الخالد عبد الكريم .2001. الكيسة العدارية والكيسة المذنبة دقيقة الرقبة في الماعز والأغنام في سورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية، المجلد 17 (2): 36-38.
- خيرالله، سوزان. 1995. دراسة تصنيفية وبيئية لأنواع جنس الآيمرية المنتشرة عند الأغنام العواس في الجمهورية العربية السورية. أطروحة ماجستير، جامعة حلب، كلية العلوم، الجمهورية العربية السورية.
- العمر، عبدالناصر و الخالد، عبد الكريم . 2009. توصيف الوضع الصحي للغنم العواس في مناطق مختلفة من سورية. المجلة العربية للبيئات الجافة (أكساد)، المجلد 2 (3): 95-105.
- الفاو، (FAO). 2002. التقرير السنوي لمنظمة الأغذية والزراعة العالمية حول فرص دمج العناصر الوراثية ضمن إدارة أمراض حيوانات المزرعة.
- الفاو، (FAO). 2007. التقرير السنوي لمنظمة الأغذية والزراعة العالمية حول حالة الموارد الوراثية الحيوانية للأغذية والزراعة في العالم.

قلب اللوز، عبدالكريم.2002. أمراض الأبقار، منشورات جامعة البعث، كلية الطب البيطري: 675 - 678.

- Boch, J.,and R. Supperer. 2006. Veterinermedizinische Parasitologie 6 bearbeitete vollstaendige ueberarbeitete und erweitete Auflage , Herausgegeben von Thomas Schnieder Verlag Paul Paery Berlin and Hamburg .
- Charles, m. Hendrix. 1998. Diagnostic Verterinary Parasitology . Second edition Mosby . st , louis Baltimore Boston.
- Dutilly-D. C., F. Ghassali, N. Batikha, G. Arab, E. Khoudary, C. Saint-Macary, J.A. Tiedeman, and M. Louhaichi . 2006. Al Badia Community Survey in Syria Descriptive Statistics, International Center for Agricultural Research in the Dry Areas.
- Eckert, J; K.T. Friedhoff, H. Zahner and P. Deplazes . 2008. Lehrbuch der Parasitologie fuer die Tiermedizin. Enke Verlag Stuttgart, 632 p .
- El_ Moukdad, A.R. 1977. Beitrag zur Helminthenfauma syrische Lammer . Z - Parasitenk. 53: 273 – 280.
- FAO. 1994. Production year book , Rome, Vol. 48, PP.243.
- Hiepe, T.,R. Lucius, G. and Bruno. 2006. Allgemeine Parasitologie mit den Grundzuegen der Immunologie, Diagnostik und Bekaempfung Verlag Parey Stuttgart
- Maff, Adas.Minis. of Agricult., Fishe and food . 1986. Manual of veterinary parasitological laboratory Techniques . Reference Book 418, London : Mer Majesty's Stationery office.

Nº Ref- 275