

## Characterization of the Health Situation of the Awassi Sheep in Different Regions from Syria

د. عبد الناصر العمر<sup>(1)</sup> و أ.د. عبد الكريم الخالد<sup>(2)</sup>

(1)، الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية- مركز البحوث العلمية الزراعية بحماة.

(2)، جامعة البعث - كلية الطب البيطري- حماة - سورية.

### المُلخَص

تمّ توصيف الوضع الصحي للغنم العواس في محافظات مختلفة من القطر العربي السوري، بهدف تحديد أهم الأمراض المنتشرة ولاسيما الإصابات الجرثومية والطفيلية، التي تؤثر سلباً في إنتاجيتها، سواءً في ظروف التربية السرحية الطليقة لدى المربين، أو في بعض المراكز التابعة للبحوث العلمية الزراعية، ومن ثمّ وضع بعض المقترحات والتوصيات التي قد تساعد في الحدّ من انتشار هذه المشكلات الصحية. وقد اعتمدت آليتين في ذلك هما:

1 - استمارات تضمنت استقراء آراء المربين حول كل ما تتعرض له هذه الحيوانات من أمراض ومشكلات صحية وظروف تربيتها وإنتاجيتها والتعامل معها.

2 - إجراء فحوصات جرثومية وطفيلية مخبرية وأخرى في المسلخ.

وتبين نتيجة هذا العمل أنّ أهمّ المشكلات المرضية هي انتشار الإصابة بالتهابات الضرع والرثة والأمعاء والمفاصل والتهاب الجلد البثري والفتق السري والإجهادات وعسر الولادة والمواليد المشوهة والإصابات الطفيلية بالديدان المعوية-العوية والرئوية والكبدية والكيسات العدارية والأيمرات ونبرة الأنف الغنمية واللبود والقوارم والقمل والبراغيث. وغيرها. وقد وجد أنّ الإصابات في محطات مراكز البحوث العلمية الزراعية كانت أدنى بكثير مما هو عليه الحال عند المربين في التربية السرحية الطليقة.

تتطلب مجمل النتائج التي تمّ الحصول عليها في هذا العمل وضع أسس وبرامج إستراتيجية سواءً في مجال الوقاية والعلاج، أو في مجال التربية بأشكالها المختلفة.

الكلمات المفتاحية: غنم عواس، أمراض جرثومية، أمراض طفيلية، سورية.

### Abstract

This research has surveyed the healthy situation of Awassi sheep in different regions of Syria aiming to define the most important spread diseases, particularly; parasites and bacterial infections which negatively affect sheep productivity under both release breeding system followed by the breeder and in some research centers related to GCSAR. In addition suggestions of some recommendations that may help in mitigating such health- related problems. Two mechanisms have been followed for these objectives:

1- Forms included keeper's opinions about diseases, health problems, conditions of breeding and production of animals and dealing methods.

2- Conducting parasites and bacterial tests in vitro and in slaughterhouse.

Data showed that the most important problems are spreading of Mastitis, Pneumonia, Enteritis, Arthritis,

Contagious putular dermatitis, umbilical hernia, Abortions, birth difficulty, deformed born, parasites infections (Gastro-intestinal helminthes, lung worms, Liver fluke, hydatid-cysts, Eimeria-spp., Oestrus ovis, Ixodidae, Sarcoptes, Lice, Sihanaptera....etc.

Results also showed that infection in these diseases are less in research stations than in keeper's animals for release breeding system. Data have been got as a result of this study necessitates assignment of planned strategy and priorities in the field of either protection and treatment or different systems of breeding.

**Key words:** Awassi sheep, Bacterial diseases, Parasitosis, Syria.

## المقدمة

تعدّ إصابات التديفن الدموي المعوي Enterotoxaemia وداء الباستوريالات الإنتانية والتهابات الضرع والتهابات الأمعاء وتعض الأظلاف والإصابة بالطفيليات المعدية والمعوية (المسودات والشريطيات) والديدان الكبدية والرئوية وغيرها من أكثر الأحماس المنتشرة التي تصيب الأغنام وأخطرها، إذ تتواجد مسبباتها في بيئة تربية الحيوان (Gilmour و زملاؤه، 1979، Cottew، 1979، Martin، 1979، Sterne، 1983، 1981) وكذلك جبالوي (1991) وغيرهم، وقد أشار هؤلاء إلى أنه لا بد من توافر عوامل مهيئة لانتشار بعض هذه الأمراض، أهمها الإجهاد و سوء التغذية والأزدحام في الحظائر والتهوية السيئة وعوامل المناخ المناسبة (الرطوبة والحرارة المرتفعة)، وعدم إتباع وسائل التصحح والوقاية وفق برامج إستراتيجية علمية كعزل الأغنام المصابة ومعالجتها، أو التخلص الصحي من النافق منها وغير ذلك من آليات التلوث، التي تؤدي إلى ارتفاع نسب الإصابة لتبلغ (100 %) أحياناً، ولاسيما في الإصابات الطفيلية، كما يؤدي عمر الحيوان دوراً في حدوث الإصابة، إذ تكون الحملان عادة أشد عرضة لذلك مقارنة مع أفراد القطيع الأخرى. وتعدّ صحة الضرع وسلامته من الأمور المهمة لإنتاج حليب صحي (سليم) يخلو من المسببات المرضية (Kielwein، 1994)، إذ إنّ التهاب الضرع يؤدي لخسائر اقتصادية فادحة، وخاصة عند الأغنام التي تربي لغرض إنتاج الحليب، ويتعلق ذلك بانخفاض أو حتى انعدام القيمة الاقتصادية للضرع أو نفوق الحيوان المصاب بالتهاب الضرع النخري (الفنغري) (Honegger، 1994). وبعدّ التهاب الضرع الكامن (تحت السريري) السبب المباشر في انخفاض إنتاج الحليب. ولهذا ينبغي المعالجة قبل سريان الإصابة وانتشارها إلى باقي أفراد القطيع (Gross و زملاؤه، 1987)، وقد بين حاغور و زملاؤه (1998) أنّ أهم مسببات التهاب الضرع عند الغنم العواس في سوريا هي المكورات العنقودية الذهبية (بنسبة 28.13 %)، ثمّ المكورات العنقودية الجلدية، فالمكورات العقدية البرازية، فالباستوريلا المحللة للدم، فالشعبيّة المقيحة والعصيات الشعبيّة، فالإشريكية القولونية.

وفي مجال آخر قام حاغور وعواس عام (2000) بفحوصات مخبرية في محافظتي حماه وحلب لمسحات أنفية وراثت لغنم مصاب سريريا بالتهابات رئوية، وقد تمّ عزل الباستوريلا متعددة النفوق في (41.8 %)، والباستوريلا محللة الدم

تعد الثروة الغنمية إحدى مقومات الاقتصاد الوطني، ومن أهم فروع الثروة الحيوانية في القطر العربي السوري، إذ بلغ عدد الأغنام حسب إحصائيات وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي قرابة 21380030 رأساً، ويشكل إنتاجها من الحليب واللحم جزءاً مهماً من إجمالي الإنتاج في القطر، إذ بلغت نسبته نحو 32.5 % و 73.3 % من هذا الإنتاج على التوالي (المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية، 2006). وتتعرض هذه الأغنام لإصابات مرضية متعددة وخاصة الجرثومية والطفيلية وغيرهما، ويؤدي ذلك إلى انخفاض في إنتاجيتها وأحياناً نفوقها.

ترتبط أهم العوامل المهددة لذلك في طرائق التربية والإنتاج وما يتعلق بذلك من عوامل بيئية ووبائية، كما أنّ إمكانيات واحتمالات انتقال الأحماس المرضية فيما بين هذه الحيوانات يزداد مع توافر عوامل التماس المباشر وغير المباشر. وقد تنتقل بعضاً من هذه الأمراض (الجرثومية والطفيلية) إلى الإنسان مسببة له اضطرابات فيسيولوجية ومشكلات صحية وأحياناً الموت.

ولهذا فإنّ توصيف ومعرفة الواقع الصحي للغنم العواس في القطر العربي السوري، وطبيعة تربيتها ورعايتها ومشاكلها المرضية تحت ظروف أنواع التربية المختلفة، يسهل تطبيق البرامج الإستراتيجية في إطار المكافحة (الوقاية والعلاج)، الذي من شأنه تحسينها وتطويرها صحياً سواءً بالنسبة لأغنام المربين أو التي تربي في المحطات البحثية، مع الأخذ بالحسبان الظروف البيئية التي تخص كل منها، ولضمان استمرارية الحصول على إنتاجية مرتفعة منها، والحفاظ عليها بحالة صحية جيدة.

يقدم هذا العمل إحصائيات وصفية اشتقت من بيانات تمّ الحصول عليها من مسوحات تمّ إنجازها، ولا يقصد منها الإسهاب في التوصيف والتحليل، بل وصف الحالة الراهنة للوضع الصحي للغنم العواس في مناطق بيئية مختلفة خلال عامي (2005) و(2006)، بالإضافة لفحوصات مخبرية وطفيلية معينة، وعليه يمكن أن يتم تقديم المزيد من الدراسات والاستنتاجات من خلال استقراء وتفسير نتائج هذا البحث.

لداء الأكرليات عند الأغنام السرحية في محافظة حلب، ولاسيما الأيمرية باكوانزيس والأيمرية فوري.

وفي دراسة حول طفيليات الأغنام أخرج الخالد عام (1999) (23) نوعاً من المسودات (أسطونيات شعيرية وغيرها) و(4) أنواع من الشريطيات ونوعاً واحداً من المثقوبات هو متفرعة المعى الغصنة، و (5) أنواع من اليرقات الأولى لديدان الرئة، و(9) أنواع من الأيمريات، وقد استخدم في هذا العمل تشريح الجثة وبالتالي طريقة التصفية، هذا بالإضافة لطرائق فحص الروث: التعويم التركيبي والترسيب وبيرمان-فيتسل (القمح- هجرة اليرقات) والفحص العياني للكبد والتراب والمساريفاً. كما فحص الخالد (2000) (800) عينة روث عشوائية مأخوذة من الغنم العواس باستخدام اختبار الترسيب المعدل و(200) منها باستخدام اختبار التعويم التركيبي. أشارت النتائج إلى كشف بيوض المتورقات في (7.37%)، وبيوض متفرعة المعى في (2.87%)، وبيوض ديدان الكرش في (1.12%) من الحالات، وتشخيص بيوض الأسطونيات بنسبة (84%) ولاسيما بيوض ديدان المارشلاجية وخطيات الرقبة، وتم كشف بيوض المسلكات والأسطوانية، أما بيوض الشريطية المونيزية فقد شخصت بنسبة (43.5%)، وكيسات بيض الأيمريات بنسبة (55.5%)، أما نتائج الفحوصات العيانية للأكباد والكروش فقد بينت انتشار المتورقة الكبدية في (6.7%)، والمتورقة العرطلة في (9.5%)، ومتفرعة المعى في (12%)، وديدان الكرش في (0.58% فقط) من الحالات المفحوصة.

أما فيما يتعلق بانتشار الأطوار اليرقية التي تعد الأغنام ثوباً متوسطاً في دورة حياتها ولاسيما الكيسة العدارية - *Echinococcus - cysticus* / *Hydatid cyst* - الطور اليرقي الخامج للشريطية المشوكة الحبيبية - *Echinococcus granulosus* التي تصيب الكلاب والقطط، والكيسة المذنبة ذات الرقبة الدقيقة *Cysticercus tenuicollis* - الطور اليرقي الخامج للدودة الشريطية هيداتيغينا *Taenia hydatigena* التي تتطفل عند الكلاب فقد بينت نتائج Hoerchner (1964) على الأغنام والخراف انتشار الكيسة المذنبة ذات الرقبة الدقيقة في التراب والمساريفاً والكيسة العدارية في (50%) و(21%) من الحالات على التوالي، كما كشف EL-Moukdad (1977) الكيسة المذنبة دقيقة الرقبة بنسبة (25%) عند الخراف، كما أنه برهن على وجود الكيسات العدارية. وبين المقداد (1983) انتشار هذه اليرقات عند الأغنام المذبوحة في الحسكة، وشخص البارودي (1990)، وجبلاوي وشريتح (1993)، ومقرش وزملاؤه (1996)، والخالد (1999) الكيسات العدارية في الأكباد أو الرئات أو كليهما معاً وبنسب متفاوتة.

وفي دراسة أخرى أنجز فيها الخالد (2001) فحوصات على الغنم العواس والماعز أثبت فيها انتشار الإصابة بالكيسة العدارية بنسبة (32.44%) عند الغنم السرحي، وبنسبة (1.29%) عند الحيوانات التي تربي في الحظائر والإسطبلات، كما وجد أن انتشارها عند الحيوانات بعمر أكثر من سنة كان أعلى (29.35%) من الأخرى التي كان عمرها أقل من سنة (7.09%)،

في (21.8%) من الحالات، ثم عصيات القيق الأزرق والكلبسيلا الرئوية والمكورات العنقودية المقيحة والفطور الشعية المقيحة *Antinomies pyogenes* والإشريكية القولونية والرشاشيات الدخناء، وقد كانت المستعمرات العزولة إما نقية أو مختلطة، وقد أكد العديد من الباحثين أن الإصابة الرئوية تكون وفي كثير من الأحيان مختلطة بأكثر من نوع من الجراثيم أو الفطور (Kimberling, 1983, Konneman, 1988).

وتعتبر الإصابات الرئوية من المشاكل الصحية التي تصيب الأغنام، وبشكل خاص الحملان حديثة الولادة مسببة إمرضيتها وأحياناً نفوقها مؤديةً إلى خسائر كبيرة في إنتاج اللحم والحليب و تأخر النمو (Sayed, 1996).

وفي دراسة أخرى في موضوع آخر قام بها مهرة وزملاؤه (1988) وجدوا أن انتشار الإصابة بالتهاب المفاصل اللاقيحي عند الغنم العواس في سورية قد بلغت (7.62%)، وقد ثبت لديهم أن العامل المسبب لهذا المرض هو المتدثرة الببغائية *Chlamydia psittaci*.

أما حول التشوهات الولادية عند الغنم العواس في سوريا فقد قام العمري وأسعد عام (2000) بدراسة أثبتت نتيجةً لفحص 2400 نعجة ولدت 2200 حملاً أن نسبة التشوهات فيها قد بلغت (1.95%)، وكان أهمها الرق الشرجي (أعلى نسبة للتشوهات الولادية)، وتشوهات القوائم الأمامية، والنفوق، وفتق السرة والقزما وقد تم تفسير الأسباب على أنها: وراثية أو وراثية وبيئية، ولهذا يتوجب عدم التلقيح من كباش تربطهم صلة قريبي مع النعاج، وعدم رعي النعاج الحوامل في مراعي مجهولة النباتات، إضافة لعدم تطبيق علاج ما ببعض الأدوية التي يحظر استعمالها في فترات الحمل الأولى.

أما فيما يتعلق بالفحوصات الطفيلية عند الغنم العواس في القطر العربي السوري يمكن بيان أهمها وفق ما يلي:

كشف Hoerchner (1964) انتشار المتورقة الكبدية وجزئياً متفرعة المعى بنسبة (8%) عند الغنم وبنسبة (1.2%) عند الحملان، كما أثبت في دراسته هذه تشخيص العديد من المسودات والديدان الشريطية (القليديات) والرئوية.

قام المقداد EL-Moukdad (1977) بفحوصات على الخراف المذبوحة في مسلخ حماه لتحديد انتشار الديدان المعدية - المعوية والرئوية، وعام (1983) على الأغنام والخراف المذبوحة في مسلخ رأس العين (الحسكة)، وأثبت نتيجة فحوصاته انتشار الإصابة الطفيلية بالديدان المعدية - المعوية بكثرة والمثقوبات الكبدية بنسب أقل عند هذه الحيوانات.

وفي دراسة بيئية فصلية قام بها Giangaspero وزملاؤه، (1992) ثبت انتشار الإسطونيات الشعيرية ومنها المارشلاجية و الأسترتاغية (*Teladorsagia - Ostertagia*) في منفحة الأغنام العواس، وخاصة في الصيف والشتاء. وبرهن القطرنجي (1995) على انتشار الديدان الرئوية عند الأغنام والماعز في سوريا على مدار العام وبنسب متفاوتة. وأثبتت خير الله (1995) انتشار (10) أنواع من الأيمريات (*Eimeria - spp*) المسببة

من سورية ( ريف دمشق، حمص، حماة، الغاب، حلب، الرقة، دير الزور)، وهي قطعان قليلة (85) أو متوسطة (249) أو كثيرة (577) العدد، وبما مجموعه (54) قطعاناً، وحيوانات مذبوحة في المسلخ البلدي بحماه.

- تم توصيف الوضع الصحي لقطيعي أغنام مرج الكريم ومحطة بحوث حدرين من خلال البيانات المتوفرة في السجلات الصحية لكل محطة.

- تم توصيف الوضع الصحي لقطعان أغنام المربين الموجودة في مناطق بيئية مختلفة من خلال استمارة مسح خاصة.

- الفحوصات الجرثومية للرنات:

تم فحص /400 ذبيحة أغنام مأخوذة من المسلخ البلدي بحماه بهدف معرفة عدد الرنات المصابة وتحديد مسببات هذه الإصابات (جرثومية أو فطرية)، إذ لوحظ وجود /73 رنة مصابة، ومن أجل الفحص الجرثومي فقد خضعت الرنات المصابة للزرع على منبت الأجار المدمم بدم الأغنام 7 %، وتم التحضين على درجة حرارة (37 م°) لمدة (1-2) يوم، أما من أجل الفحص الفطري، فقد تم الزرع على منبت سابورايد بالغليكويز، والتحضين بدرجة حرارة (26 م°) لمدة (5) أيام، وتم التعرف على العزولات الجرثومية اعتماداً على إفراز الصبغات على المنابت، إضافة للفحص المجهرى للمستعمرات الجرثومية النامية، وتم ذلك حسب طريقة كل من الباحثين (Quinn) وزملاؤه، 1994، Sayed، 1996) وتمت هذه الفحوصات في مختبر شركة أفيكو للصناعات الدوائية بحماه.

- الفحوصات الطفيلية:

1 - فحوصات الأعضاء: تم إجراء فحوصات عيانية للأعضاء الداخلية بهدف كشف الإصابات الطفيلية، ولاسيما المتورقات الكبدية وديدان الكرش ومتفرعة المعى الغصنة والكيسات العدارية والكيسات المذنبة الدقيقة الرقبة، إذ تم فحص (600) كبداً و(350) كرشاً و(2200) من (الأكباد و الثرب والمساريقا) بالعين المجردة، وقد تم ذلك في المسلخ البلدي بحماه ومن ثم في مختبر الطفيليات- كلية الطب البيطري بحماه.

2 - فحوصات الروث: تم جمع (500) عينة عشوائية من روث الغنم العواس المتواجدة لدى المربين من مناطق بيئية مختلفة، وقد طبقت عليها الفحوصات باستخدام اختبار الترسيب Sedimentation لكشف بيوض المثقوبات، واختبار التعويم التركيبي Flotation على (350) منها بهدف معرفة أنواع بيوض الديدان المسودة والشريطية وكيسات بيض الأيمرية في قناة الهضم، كما تم فحص (200) من تلك العينات السابقة باستخدام اختبار هجرة البرقات (القمع: بيرمان- فيتسل) بهدف الكشف على البرقات الأولى لديدان الرئة، وقد أنجزت هذه الاختبارات الطفيلية للروث كذلك في مختبر الطفيليات في كلية الطب البيطري بحماه.

وقد اعتمدت عدة مراجع علمية لغرض الطرائق وتوصيف البيوض والبرقات أهمها:

Eckert، 1994، Hansen and Perry، 2005، وزملاؤه،

وقد كان انتشارها في الكبد بنسبة أعلى من الرئة، كما أنها كانت عقيمة بنسبة أقل من (50 %) من الحالات، أما بالنسبة لانتشار الكيسة المذنبة دقيقة الرقبة فقد بينت النتائج الإصابة بها عند الغنم العواس السرحي بنسبة (56.22 %) أكثر من الحيوانات التي تربى في الحظائر والإسطبلات (12.09 %)، كما أن انتشارها عند الحيوانات بعمر أكثر من سنة كان أعلى (55.8 %) من التي كان عمرها أقل من سنة (19.78 %).

أما أهداف هذا البحث فتتطلب استراتيجيات تحسين إنتاجية وتطوير صحة الغنم العواس لتحقيق فهم أفضل لوضعها الراهن، وذلك في جميع عمليات الرعاية والتربية. ويعتبر توصيف الواقع الصحي للأغنام في سورية نظاماً معقداً وذلك بسبب عدم استقرار القطعان نتيجة لنظام التغريب والتشريق (الترحال) بين البادية السورية الفقيرة بالرعي بسبب الجفاف وبين الداخل الذي تتواجد فيه المخلفات الزراعية والكأ والماء، وهذا ما يسبب إصابات مرضية مختلفة، ويعد توفر الأعلاف عاملاً رئيساً سواءً في تحسين صحة الحيوانات عموماً أو في نجاح برامج التحسين الوراثي والصحي خصوصاً، كما يعد تطبيق البرامج الوقائية الدورية السنوية والبرامج الاستراتيجية أمراً مهماً في هذا السياق.

ويعد التوصيف الصحي وسيلة مهمة في عملية الإدارة الناجحة للغنم العواس وتنميتها، ولذلك يهدف البحث إلى مايلي:

- 1- دراسة الوضع الصحي للغنم العواس وتأثير الانتخاب لصفتي اللحم والحليب فيه (محطة بحوث مرج الكريم - محطة بحوث حدرين).
- 2- حصر ومسح لأهم الإصابات المرضية في ظروف تربية مختلفة، وتقييم الواقع الصحي للغنم العواس وتحديد انتشار الإصابة في قطعان المربين المنتشرة في أنحاء مختلفة من مناطق من القطر العربي السوري.
- 3- التعرف على أهم الإصابات أو الأمراض التي تضر بأعداد كبيرة من قطعان الغنم العواس.
- 4- تحديد الأولويات لإعداد دراسات بحثية مستقبلية في مجالات تنمية الصحة الحيوانية وتطويرها، بهدف اقتراح خطط مكافحة الاستراتيجية والإجراءات الصحية المناسبة للحد أو التقليل من الإصابات المرضية.

وتتمثل الأهمية الاقتصادية والتطبيقية للبحث في فهم الوضع الصحي والبيئي لواقع الغنم العواس في سورية لتسهيل اقتراح الحلول والإجراءات الوقائية المناسبة لتطبيق الوسائل الصحية والإدارية اللازمة في مجال الرعاية بأفضل الطرائق، ما يقلل من الخسائر الاقتصادية الناجمة عن انخفاض الإنتاج والنفوق.

## مواد البحث وطرائقه

- حيوانات البحث: أغنام محطة بحوث مرج الكريم (1996 رأساً)، أغنام محطة بحوث حدرين (965 رأساً)، أغنام المربين في مواقع بيئية مختلفة

- التحليل الإحصائي:

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل كافة البيانات والنتائج التي تم الحصول عليها.

## النتائج والمناقشة

### 1 - نتائج مسوحات الاستمارات:

أسفرت نتائج المسوحات الحقلية وفق الاستمارات والفحوصات المنجزة لدى قطعان المربين عن النتائج التالية:

آ- مؤشرات التربية والإنتاج والواقع الصحي:

وجد أن الهدف من التربية كان غالباً لإنتاج اللحم والحليب معاً (73.6%) وأحياناً لإنتاج حليب فقط (20.8%) أو لإنتاج لحم فقط (5.7%)، وأن النوع السائد للتربية كان السرحي الطليق (80.4%) وللتربية المكثفة المغلقة (1.8%) وشبه المكثفة (17.6%).

وبينت المسوحات المنجزة وجود حالات مرضية عديدة عند الغنم العواس في القطر العربي السوري، بالإضافة لمؤشرات تتعلق بالناحية المرضية، وأهمها قلة استخدام السجلات، وعدم تنظيف الضرع قبل الحلاب، وارتفاع نسبة التهابات الضرع، وحدوث حالات الإجهاض، وعسر الولادة، والإصابات الجلدية الفطرية والنفوق والولادات المشوهة، وبين الجدول (1) أهم الحالات المرضية التي لوحظت في قطعان الغنم العواس المدروسة وذلك حسب استبيان الاستمارات، وقد بينت الجدول (1). المشكلات الصحية المهمة في قطعان الغنم العواس

المدروسة عند المربين.

النسبة المئوية %	تعداد القطعان المصابة	أهم الإصابات المرضية عند الأغنام
26.9	25	إلتهابات رئوي
19.4	18	الأجهاضات
16.1	15	التهاب الأمعاء
12.9	12	إلتهاب ضرع
7.5	7	جدري
7.5	7	طفيليات داخلية وخارجية
4.3	4	التهاب ظلف وعرج
3.2	3	أنثروتوكسيميا
1.1	1	حمى قلاعية
1.1	1	تشوهات
100.0	93	المجموع

هذه المسوحات أن عزل الحيوانات المريضة عن الأخرى السليمة لم يتجاوز (56%)، وأن نقل عينات إلى المختبر البيطري لكشف سبب الإجهاض لم يبلغ سوى (25%) من الحالات، كما أشارت الاستمارات إلى عدم تبديل كباش التلقيح في نحو (70%) من الحالات، وأن إضافة الفيتامينات والأملاح المعدنية لا تتم إلا لنحو (57% و 29%) من القطعان فقط على التوالي. وقد بلغت نسبة الراغبين في تلقيح نعاجهم بشكل اصطناعي حال توافره (14.8%) من المربين، وخلافاً لذلك فقد اعتبرها الآخرون حالة غير مرغوبة بالنسبة للأغنام، وتشير كل هذه العطيات إلى عدم استخدام وسائل وقائية ضرورية سواء في التربية أو عند حدوث أمراض معينة.

أما فيما يتعلق بالحالات المرضية عند المواليد الحديثة من الحملان فقد تمثلت في التهاب الجلد البشري المعدي في (85%) من المسوحات، والتهاب المفاصل في (62%)، والفتق السري في (58%)، والترنح للخلف في (32%) منها.

واستخدم بعض المربون أنواعاً من اللقاحات المضادة لبعض الأخماج الجرثومية والحموية (الفيروسية) السارية، وذلك في سبيل الحد من تلك الإصابات، إذ يتم التحصين ضد أمراض التذيقن الدموي المعوي (الإنثروتوكسيميا) والجدري والجمرة الخبيثة والباستوريلة والحمى القلاعية والإجهاض المعدي (البروسيل)، وذلك بنسب تتراوح بين (10%) و(25%)، مع العلم أن عملية التلقيح ضد هذه الأمراض كما بينت استمارات المسوحات يقوم بها طبيب بيطري أو دائرة الصحة الحيوانية (في 87% من الحالات) أو المربي نفسه (في 13% من الحالات).

كما أشارت نتائج المسوحات إلى آلية التخلص من الحيوانات النافقة، الذي يتم دفناً أو حرقاً أو رمياً بالعراء دون سلخ الجلد أو رمياً في العراء بعد سلخ الجلد، وذلك بنسب قدرها (5.3 - 14% - 9 - 71.7%) لكل منها على الترتيب، إن ماتت من نقاط ولاسيما قلة استخدام التحصين ضد الأمراض، وعدم التخلص السليم من الحيوانات النافقة يبين وبشكل رئيس استمرار وجود عوامل مهيأة لحدوث إصابات مرضية، وهو ما ينعكس سلباً على صحة الحيوان.

ب- الإصابة بالطفيليات:

لوحظ من خلال استمارات المسح الانتشار الواسع للطفيليات الداخلية والخارجية في القطعان المدروسة، حيث وجد نتيجة لذلك وجود الإصابة بالطفيليات الخارجية (القوارم - الجرب - والقمل واللبود) في (31%) و(26% و 34%) من القطعان على التوالي، وبالطفيليات الداخلية (الديدان الشريطية والكبدية والرئوية والمسودات المعدية- المعوية والكيسات العدارية ونبرة الأنف الغنمية) في (12 - 22%) منها. وقد وجد أن القائم بالعلاج في مثل تلك الإصابات الطفيلية سواء الداخلية منها أو الخارجية هو المربي في (65%) من الحالات، وأن الطبيب البيطري يعالج في أقل من (35%) منها،

تتمثل في توفير الأعلاف واللقاحات والمواد الدوائية، وحل مشكلة الاجهيزات، وتوفير كباش محسنة، وفوق كل ذلك ضرورة تفعيل عمل عناصر الصحة البيطرية والإشراف الطبي البيطري الميداني المستمر.

الجدول (2). يبين الحلول للمشاكل المرضية حسب آراء المربين وفق استمارات المسح.

الحلول حسب آراء المربين	عدد الاستمارات	(%)
توفير الأعلاف	12	30.8
توفير الأدوية	11	28.2
توفير اللقاحات والإرشاد الصحي	9	23.1
تفعيل عناصر الصحة الحيوانية	3	7.7
حل مشكلة الإجهادات	2	5.1
توزيع الكباش المحسنة	1	2.6
إنشاء شبكة مربين أغنام	1	2.6
المجموع	39	100.0

و- الوضع الصحي للغنم في مراكز البحوث الزراعية:

بهدف تنفيذ مسوحات أكثر دقة وتقويم الوضع الصحي لحيوانات الغنم العواس الموضوعة تحت المراقبة الصحية المستمرة، فقد تم تسجيل وتحليل البيانات المتوفرة في محطتين تابعيتين للهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية هما: مرج الكريم (بالسلمية) وجديرين (بحماة)، إذ لوحظ وجود حالات مرضية متعددة سواءً عند الحيوانات الكبيرة بالسّن أو عند الحملان، إلا أنها كانت بنسب أقل كثيراً مما هو عليه الحال في الغنم العواس السرحي الطليق لدى المربين، ومن أهم هذه الإصابات: التهابات الأمعاء والضرع والرثة والعيون وغيرها. ويبين الجدولين (3 و4) لعام (2006) ذلك، ويفسر هذا بالدور الحيوي والهام للمراقبة المستمرة للقطعان في هذه المراكز من خلال الفحص الطبي البيطري.

## 2 - الفحوصات المخبرية والعيانية:

نتيجةً للفحص العياني لنحو (400) رئة لدبائح أغنام في المسلخ البلدي بحماة بهدف كشف الإصابات الرئوية فيها، لوحظ إصابة (73) رئة (نسبة 18.2%) بالتكبد وبتغيرات مرضية واضحة. وبعد إجراء الزرع الجرثومي لهذه الرئات المصابة على منبت الآجار المدمم بدم الأغنام (7%)، تمت قراءة النتائج والتعرف على العزولات الجرثومية اعتماداً على إفراز الصبغات وعلى الفحص المجهرى حسب طريقة (Quinn) وزملاؤه، 1994، 1996 Said)، فتبين أنّ عصيات الباستوريلا والمكورات العنقودية المقيحة

وهو أمر جدير بالاهتمام. ويتطلب رفع مستوى الوعي الصحي والإرشاد من حيث ضرورة قيام الطبيب البيطري بالإشراف المباشر على ذلك انطلاقاً من مبررات علمية ومهنية عديدة.

وبحسب المسوحات المستوحاة من الاستمارات وجد أنّ طرائق التسريب تطبّق في علاج الطفيليات الخارجية بنسبة (49.5%)، والحقن بالايفرمكتين بنسبة (47.4%)، والرش والتغطيس بدرجات محدودة جداً لا تتجاوز (2%)، أما الطفيليات الداخلية فتعالج بالتجريع أو بحقن الايفرمكتين وبدرجات متماثلة تقريباً (50% لكل منهما). وفي هذا الإطار بينت الدراسة أنّ عدد مرات العلاج للطفيليات قد تباين، إذ وجد بأنّ عدد مرات المعالجة السنوية لأكثر من مرتين (3-5) مرات لم يبلغ سوى حوالي (18%)، ولرّتين حوالي (52%)، ولمرة واحدة (29%) تقريباً، وهنا لابدّ من التأكيد أنّ ذلك قد يسهم في ردود فعل عكسية، ولا يقدم النتائج المرجوة لأسباب حيوية تتعلق بدورة حياة الديدان، إذ لابدّ من تطبيق برامج المكافحة الإستراتيجية (Winkelmann, Eckert, 2004, و Zmlaؤه, Hiepe, 2005, و Zmlaؤه, Boch, 2006, و Supperer, 2006).

ج- كباش التلقيح:

أشارت الاستبيانات التي تمّ الحصول عليها أنّ نسبة كبيرة من المربين (93%) يحصلون على كباش التلقيح من أسواق بيع الأغنام أو من مربين آخرين، وأن نسبة محدودة جداً من المربين (6.7%) يقتنون كباشاً محسنة من مراكز البحوث العلمية الزراعية، وتعدّ هذه النقطة مهمة جداً، إذ أكد غالبية المربين الذين استخدموا كباش التلقيح المحسنة أنّ تلك الكباش قد أدت إلى سرعة نمو الحملان وبالتالي زيادة وزن المواليد وإنتاج الحليب، وفي هذا الإطار بينت آراء (حوالي 14%) من المربين أنهم يقومون باستخدام كباش التلقيح بصورة علمية صحيحة، ولدة سنتين فقط، كما بينت آراء نحو (46%) منهم أنهم يستخدمونها لمدة (3-4) سنوات وأن نحو (40%) منهم يستخدمونها لمدة أكثر من (4) سنوات، الأمر الذي يرفع من نسبة المواليد المشوهة.

د- إضافة المكملات الغذائية (فيتامينات وأملاح معدنية):

لقد بينت استبيانات العمل أنّ إضافة الفيتامينات تتم عن طريق ماء الشرب (آراء 50%)، أو عن طريق الغذاء (آراء 33%)، أو عن طريق الحقن (آراء حوالي 17%)، أما بالنسبة للأملاح المعدنية فتضاف مع الغذاء أو باستخدام الأحجار الملحية (بنسب متقاربة).

هـ- الحلول:

واستناداً لآراء المربين وارتباطهم مع تربية قطعانهم يبين الجدول (2) الحلول التي يمكن أن تقلل من الإصابات والمشكلات الصحية في قطعانهم، والتي

الجدول (3). أهم الحالات المرضية عند الغنم العواس في محطتي بحوث مرج الكريم و جدرين خلال عام 2006.

نوع الإصابة	محطة بحوث مرج الكريم		محطة بحوث جدرين	
	عدد الإصابات	(%)	عدد الإصابات	(%)
التهاب أمعاء	68	5.6	12	1.9
التهاب ضرع	53	4.3	11	1.7
طفيليات داخلية	46	3.7	-	-
التهاب مفاصل	38	3.1	-	-
التهاب رئوي	37	3	31	4.9
اضطرابات هضمية	36	2.9	-	-
عسر ولادة	21	1.7	8	1.2
التهاب عين	18	1.4	-	-
التهاب ظلف	14	1.1	8	1.2
خراريج مختلفة	11	0.9	-	-
كسور	10	0.8	2	0.3
صرع	8	0.6	-	-
التهاب رحم	7	0.5	3	0.4
تخممة غذائية	5	0.4	-	-
طفيليات خارجية	3	0.2	-	-
تسمم	3	0.2	-	-
إجهاض	2	0.1	-	-
التهابات جلدية	2	0.1	-	-
إصابات فطرية	1	0.08	3	0.4
ديدان كبدية	-	-	6	0.9
تسمم حملي	-	-	3	0.4
عدد افرادالقطيع 1212 رأساً		عدد افرادالقطيع 629 رأساً		

الجدول (4). أهم الحالات المرضية عند الحملان العواس في محطتي بحوث مرج الكريم و جدرين عام 2006.

نوع الإصابة	محطة بحوث مرج الكريم		محطة بحوث جدرين	
	عدد الإصابات	(%)	عدد الإصابات	(%)
التهاب أمعاء	83	10.5	22	6.5
التهاب مفاصل	34	4.3	7	2
ضعف عام	21	2.6	17	5
التهاب رئوي	20	2.5	-	-
التهاب أظلاف	7	0.8	-	-
صرع	7	0.8	-	-
التهاب عين	7	0.8	22	6.5
اضطرابات هضمية	4	0.5	-	-
حصص بول (انسداد مجرى البولي)	2	0.2	-	-
تخممة	1	0.1	-	-
خراريج	1	0.1	-	-
طفيليات داخلية	1	0.1	-	-
كسور	1	0.1	-	-
فتق سري	-	-	1	0.2
عدد الحملان 784 رأساً		عدد الحملان 336 رأساً		

والاشريكية القولونية هي المسببات الجرثومية الرئيسية، إذ وجدت بنسب قدرها (46.5% و 31.3% و 21.9%) لكل منها على التوالي، ولم يلاحظ أي إصابة فطرية، ويتوافق ذلك إلى حد كبير مع نتائج حاغور وعواس (2000) مع الإشارة إلى أن نتائج دراستهم قد تضمنت مسببات جرثومية أخرى.

من خلال آلية الاستقرار والتقصي لنسب الإصابة المرضية في الغنم العواس في قطعان المربين فقد تبين أنها أعلى بكثير من الإصابات المرضية الموجودة في أغنام محطتي البحوث في مرج الكريم و جدرين، وهذا ما بينته الجداول التي تم تبويب الأمراض المنتشرة فيها في الحالتين، ويفسر ذلك بتوفر العناية الصحية المستمرة لهذه القطعان وإعطاء اللقاحات الدورية في مواعيدها المحددة حسب البرنامج الإقتائي لوزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، إضافة إلى معالجة الحيوانات المصابة في الوقت المناسب وعزلها لحين شفائها من خلال الإشراف الميداني المباشر والعناية الطبية البيطرية (وكل ذلك غير متوافر لدى قطعان المربين)، الأمر الذي أدى لارتفاع نسبة الإصابة بالأمراض في قطعانهم وكأمثلة على ذلك يمكن توثيق وبيان مايلي:

1 - بلغت نسبة الإصابة بالالتهابات الرئوية في أغنام مرج الكريم (3%) وفي أغنام محطة جدرين (4.9%)، في حين بلغت (26.9%) في قطعان المربين، وأن الفحص العياني لعينات الرئات المصابة المأخوذة من المسلخ البلدي بحماة أوضحت أن نسبة الإصابة قد بلغت (18.2%)، وتتوافق نتائج هذا العمل مع أثبته حاغور وعواس (2000) من حالات الإصابة بالالتهابات الرئوية و تحديد بعض مسبباتها.

2 - وجد أن نسبة الإصابة بالالتهابات العوية في أغنام مرج الكريم (5.6%) وفي أغنام محطة جدرين (1.9%)، في حين بلغت (16.1%) في قطعان المربين.

3 - بلغت نسبة الإجهاض في أغنام مرج الكريم (0.1%) وفي أغنام محطة جدرين (0%)، في حين بلغت (9.8%) في قطعان المربين بحسب السوحات، وقد تكون هذه النسبة ناجمة عن عدم اختبار الكباش قبل موسم تكاثر الأغنام للإصابة بمرض الإجهاض المعدي (البروسيلة) عند المربين.

4 - بلغت نسبة الإصابة بالتهاب الضرع في أغنام مرج الكريم (4.3%) وفي أغنام محطة جدرين (1.7%)، في حين بلغت (12.9%) في قطعان المربين، وقد أقر (94.3%) منهم بوجود حالات التهابات الضرع في قطعانهم، ويمكن تفسير هذه النسبة المنخفضة للإصابة في محطات البحوث كما تمّ بيانه سابقاً بالمراقبة والإشراف اليومي المباشر والاهتمام بنظافة الحظائر وتعقيمها والالتزام بإتباع الشروط الصحية، وقد أكدت دراسات سابقة في سوريا (حاغور وزملاؤه، 1998) على انتشار هذه الإصابة وتمّ تبيان أهمّ مسبباتها.

5 - فيما يتعلق بالولادات المشوهة، فلم تسجل هذه الحالات في كلا محطتي البحوث (الكريم- جدرين)، في حين أقر (54.7%) من المربين بوجود هذه المشكلة في قطعانهم، ونتيجةً للاستقصاء يمكن تفسير ذلك بعدم تبديل كباش التلقيح في قطعانهم، إذ وجد أن (30.2%) من المربين لا يقومون

بتبديلها نهائياً وأن (40.5%) يستخدمونها أكثر من (4) سنوات، وهذا ما يرفع من نسبة تشوهات المواليد الحديثة من الحملان في قطعانهم، وقد وجد أن (13.9%) فقط من المربين يستخدمون الكباش بصورة علمية صحيحة ويقومون بتبديلها كل سنتين، ويشار هنا إلى ما وجده (العمرى وأسعد، 2000) في سوريا من نسبة تشوهات ضئيلة (حوالي 2%) وقد فسرت بأسباب وراثية وبيئية.

6 - أما فيما يتعلق بالفحوصات الطفيلية في إطار هذا العمل، فقد تم إنجاز فحوصات لروث الغنم العواس إضافة لفحوصات عيانية لبعض الأعضاء، وذلك بحسب ما تمّ بيانه آنفاً في فقرة مواد وطرائق البحث، وتبين الجداول أرقام (5، 6، 7، 8، 9) نتائج تلك الفحوصات.

- وقد بلغت نسبة الإصابة العامة بالطفيليات في أغنام مرج الكريم فقد بلغت (0.01) وفي أغنام محطة جدرين (0.9%) بينما بلغت (7.5%) في قطعان المربين، حيث وجد أن (29.4%) من المربين يقومون بعلاج الطفيليات الداخلية مرة واحدة فقط بالعام، وهذا ما يسبب هزال القطيع وضعف مناعته ضد الأمراض المختلفة، كما يسبب ذلك تنشيط الأطوار اليرقية الكامنة في جدر

الجدول (5). عينات الروث الإيجابية للمثقوبات عند الغنم العواس باستخدام اختبار الترسيب المعدل .

نوع البيوض	العدد الايجابي	النسبة المئوية (%)
بيوض المتورقة الكبدية والمتورقة العملاقة (العرطلة): Fasciola - spp.	55	11
بيوض متفرعة المعى الغصنة: Dicrocoelium	25	5
بيوض ديدان الكرش: Paramphistomum	0	0
* عدد عينات الروث المفحوصة = 500		

الجدول (6). نتائج فحوصات الأكباد والكروش على التورقات ومتفرعة المعى الغصنة وديدان الكرش.

نوع الطفيلي	العدد الايجابي	النسبة المئوية (%)
المتورقة الكبدية: Fasciola hepatica	54	9
المتورقة العملاقة (العرطلة): Fasciola gigantica	72	12
متفرعة المعى الغصنة: dendriticum Dicrocoelium	42	7
ديدان الكرش: Paramphistomum - sp.	0	0
* عدد الأكباد المفحوصة = 600 * عدد الكروش المفحوصة = 350		

الجدول (7). نتائج كشف اليرقات الأولى لديدان الرئة باستخدام اختبار هجرة اليرقات (بيرمان- فيتسل).

نوع اليرقات (L.I)	عدد العينات الايجابية	النسبة المئوية (%)
يرقات رئوية أولى	55	27.5
ديكتيوكاولس فيلاريا ( Dictyocaulus filaria )	35	17.5
بروتوسترونجيلوس ( Protostrongylus )	44	22
سيستوكاولس اكرياتوس ( ocreatus Cystocaulus )	41	20.5
ميليريوس كابيلاريس ( Muellerios capillaris )	27	13.5
نيوسترونجيلوس ليناريس ( Neostrongylus linearis )	26	13

\* تم فحص 200 عينة روث

حياة ديدان الرئة الصغيرة والديدان الكبدية وديدان الكرش) كلها عوامل رئيسية وحيوية تؤدي دوراً هاماً جداً في حدوث الإصابة وارتفاع أو انخفاض نسب انتشارها (Eckert و زملاؤه، 2005؛ Hiepe و زملاؤه، 2006؛ Boch و Supperer، 2006)

وتنطبق تلك العوامل البيئية والوبائية كذلك على انتشار الإصابة بكيسات بيض الأيمرية المسببة لداء الأكريات ويرقات الكيسة العدارية والكيسة المذنبة دقيقة الرقبة، إذ إن هناك إمكانية البقاء) في العراء لفترة معينة في المراعي الرطبة لكيسات البيض أو بيوض شريطيات اللواحم (كلاب وقطط) التي تطرح مع البراز لفترة زمنية معينة.

من خلال ذلك نستنتج بعض المقترحات والتوصيات التي تؤكد على:

1 - ضرورة تقديم المعلومات والخدمات الإرشادية حول إدارة وصحة القطيع ولاسيما في مجال استخدام اللقاحات والأدوية البيطرية وكيفية معالجة الطفيليات والأمراض التي تسبب مشاكل صحية ونسب نفوق عالية، وهنا لا بد من التأكيد على لزوم رفع مستوى الوعي الصحي للمربين، ولاسيما ما يتعلق بتطبيق مبدأ الوقاية والعلاج المنتظم الاستراتيجي والتحصين بالبرمج، إذ إن ذلك يرفع من السوية الإنتاجية والصحية للثروة الغنمية في القطر العربي السوري.

2 - العمل لتنظيم أساليب التربية لدى المربين ولزوم الإشراف الصحي الطبي البيطري على قطعان المربين، لتقليل نسب الإصابات المرضية بأنواعها الجرثومية والطفيلية وغيرها في قطعانهم، وذلك انطلاقاً من إدراكه العلمي وفهمه المهني، وفي هذا الإطار يتوجب التنشيط والتفعيل الحقيقي لعناصر الوحدات الإرشادية والصحة البيطرية، والعمل لتطبيق مبادئ التصحيح وقطع دورات حياة الطفيليات كالقضاء على الكلاب الشاردة والتخلص الصحي (وفق أسس علمية) من جيف الحيوانات النافقة وسقطات ومخلفات المسالخ وعدم تقديمها للكلاب، وتجنب الرعي في الصباح الباكر وتقديم الحشائش الجافة للقطعان، إذ تؤكد كافة المصادر العلمية المذكورة آنفاً على هذه النقاط.

3 - ضرورة تبديل كباش قطعان المربين وضرورة اختبارها قبل بدء موسم التكاثر ضد الإصابة بمرض الإجهاض العدوي، والحصول على كباش محسنة للتفليح من مراكز هيئة البحوث العلمية الزراعية لتحسين قطعانهم

القطر العربي السوري، ويتبين من خلال هذه المعطيات في هذا العمل أن الإصابات الطفيلية بأنواعها المختلفة ولاسيما طفيليات قناتي الهضم والتنفس والأطوار اليرقية لشريطيات اللواحم تنتشر في كافة أنحاء القطر عند الغنم العواس.

وهنا لا بد من الإشارة إلى أن آلية تشتية اليرقات والأطوار الخامجة في المراعي الرطبة (البقيا في العراء لفصل رعي قادم) وتشتية اليرقات النامية للممسودات في مخاطية المعدة والأمعاء والرئة (الكمون الحيوي- التشتية المثالية لليرقات في مخاطية الأمعاء أو الرئة) وظاهرة النشاط الربيعي وتوافر الأثوية المتوسطة (الحلم الخرطومي في دورة حياة الشريطيات - القليديات- والحلزونات في دورة

الجدول (8). نتائج فحوصات عينات روث الغنم العواس

باستخدام إختبار التعويم التركيبي Flotation.

نوع البيوض/كيسات البيض Eggs/Oocysts	الحالات الإيجابية	النسبة المئوية (%)
بيوض اسطونيات Strongylus	280	80
بيوض مارشالاجية Marshallagia	185	52.85
بيوض خيطية الرقبة Nematodirus	105	30
بيوض الاسطوانية Strongyloides	27	7.7
بيوض المسلكات Trichuris	160	45.7
بيوض الشريطية المونيزية Moniezia	148	42.28
كيسات بيض- أيمرية Eimeria-oocysts	110	31.4
الأيمرية باكونانزيس E. bakuensis	135	38.57
الأيمرية فوري E. faurei	130	37.1
الأيمرية انتركاتا E. intricate	62	17.7
الأيمرية كرانولوزا E. granulosa	62	17.7
الأيمرية أشاتا E. ahsata	59	16.85
الأيمرية أوفينوإيداليس E. ovinoidalis	52	14.85
الأيمرية بارفا E. parva	50	14.28
الأيمرية باليدا E. palida	47	13.42
الأيمرية كرانداليس E. grandalis	27	7.71

\* عدد عينات الروث المفحوصة هو / 350 /

الجدول (9). نتائج فحوصات الأكباد والشرب والمساريف لكشف الكيسة العدارية والكيسة المذنبة دقيقة الرقبة.

نوع الكيسة	كيسة عدارية في الكبد والرئة	كيسة مذنبة دقيقة الرقبة في الشرب والمساريف وسطح الكبد
Hydatid cyst	Cysticercus tenuicollis	
العدد المصاب	275	693
النسبة المئوية (%)	12.5	31.5
تموضع الكيسة العدارية	في الكبد (%) /	في الرئة (%) /
العدد (%)	182 (8.27)	40 (1.81)
* عدد الأجهزة ( الأعضاء المفحوصة ) = 2200		53 (2.4)

حاغور رضوان، الياسينو ياسين. 1998. دراسة عن انتشار التهابات الضرع عند الأغنام في محافظتي حماه وحلب. مجلة جامعة البعث-المجلد (20) - العدد (5) (200-185).

حاغور رضوان، أحمد عواس. 2000. بعض الدراسات الجرثومية والفطرية على الالتهابات الرئوية في أغنام محافظتي حماه وحلب ومعالجتها. مجلة جامعة البعث-المجلد 22-العدد(3) (118-89).

خيرالله، سوزان. 1995. دراسة تصنيفية وبيئية لأنواع جنس الأيمرية المنتشرة عند الأغنام العواس في الجمهورية العربية السورية. أطروحة ماجستير-جامعة حلب-كلية العلوم-الجمهورية العربية السورية.

مهرة، إبراهيم سطاتس، تحسين، قلعي، محمد بسام. 1988. التهاب المفاصل اللاقيحي عند الأغنام. مجلة جامعة البعث- العدد الخامس(157-181) (102-89).

مقرش أحمد حمدي، فلوح فواز، حداد تامر، ووردة أيمن. 1996. دراسة أهم الآفات العيانية والمجهرية في الجهاز التنفسي لأغنام العواس السورية. مجلة جامعة البعث - المجلد (18) - العدد (3) (26 11).

**Boch, J., Supperer, R. 2006.** veterinarmedizinische parasitologie, 6 bearbeitete vollstaendige ueberarbeitete und erweiterte Auflage , Herausgegeben von Thomas Schnieder, verlag paul paery Berlin and Hamburg.

**Charles, M. Hendrix, E. D. Robinson, C.V. T. 2006.** Diagnostic Parasitology for veterinary Technicians . Third Edition Mosby Elsevier, Printed in China

**Cottew , G. S. 1979.** Pathogenicity of the subspecies mycoides of Mycoplasma mycodes for cattle sheep and goats . Zbl Bakt. Hyp. 1. Abt., Orig.A 245-164

**Eckert, J; Friedhoff, K. T.; Zahner, H and P. Deplazes .2005.** Lehrbuch der Parasitologie fuer die Tiermedizin , Enke Verlag Stuttgart

**El Moukdad, A. - R. 1977.** Beitrag zur Helminthenfauna syrische Lammer .Z - Parasitenk. 53, 273 – 280.

**Epstein, H. 1987.** Awassi sheep in small Ruminants in the near east. Volume II P.22-28, FAO.

من الناحية الوراثية ومنع حدوث حالات التشوهات الولادية الناتجة عن صلة القربى والإجهادات.

4- لزوم تطبيق الإجراءات الوقائية اللازمة في مجال التربية، بحيث تكون الحظائر صحية والعلف نظيفاً وذو نوعية جيدة ، وضرورة تنظيف الضرع قبل كل عملية حلابية مع الفحص الدوري المنتظم لأضرع النعاج ولاسيما قبل التحفاف وعلاجها الفوري .

5- العمل على توفير الأعلاف والأدوية واللقاحات للقطعان السرحية أو التي تربي في مراكز البحوث الزراعية.

## المراجع

البارودي، عامر. 1990. دراسة عن انتشار الكيسات المائية في الحيوانات المذبوحة في سوريا. أطروحة ماجستير جامعة البعث- كلية الطب البيطري- الجمهورية العربية السورية.

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. 2000. دراسة عن انتشار الإصابة بالتورقات عند المجترات . منشورات المجلس الأعلى للعلوم- أسبوع العلم الأربعون- جامعة تشرين، اللاذقية (4-9)/11/2000-(471-485).

الخالد، عبد الكريم. 2001. الكيسة العدارية والكيسة المذنبة دقيقة الرقبة في الماعز والأغنام في سورية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية- المجلد 17- العدد 2(36-38).

العمرى، عزام، أسعد، طاهر. 2000. التشوهات الولادية عند حملان العواس السورية. مجلة جامعة البعث- المجلد 22-العدد (3) (118-103).

القطرنجي، محمد محسن. 1995. دراسة عن انتشار الديدان الرئوية عند الأغنام والماعز. مجلة جامعة البعث-العدد الخامس عشر (73-99) - الجمهورية العربية السورية.

المجموعة الإحصائية الزراعية السنوية لعام 2006.

المقداد عبد الرزاق، فرحان. 1983. دراسة أخرى لفاونا طفيليات الأغنام السورية. أسبوع العلم/23/ دمشق- الجمهورية العربية السورية.

جبلأوي، رفيق. 1991. علم الأوبئة والأمراض المعدية-الجزء الأول- منشورات جامعة البعث.

جبلأوي رفيق، وشريتح، سمير . 1993. الكيسات المائية ومدى إنتشارها في الحيوانات المذبوحة في محافظة اللاذقية. أسبوع العلم ( 33 ) - جامعة حلب / سوريا.

- Quinn, P. J; Carter, M. E. ; Markey, B. K. and Carter, G. R. 1994.** Clinical Veterinary Microbiology ,Wolfe – Virginia –U .S . A.
- Sayed, A. M. 1996.** Some bacteriological and mycological studies on sheep pneumonia and Assiut Governorate. Assit Vet. Med. J.Vol. 36 No. 71.
- Sterne, M. 1981.** Clostridial Infections, British Veterinary Journal, 13 .44 .54.
- Winkelmznn, J. 2004.** Schf-und Ziegenkrankheiten 3.Auflage Ulme.
- Giangaspero M. Bahhady, F. A., Orita, G. and L. Gruner. 1992.** Summer - arrested development in Awassi sheep in semi-arids of North-West Syria Parasitol Res. 78 ; 594 - 597
- Gilmour, J.S., Jones G.E., Rae A. G. 1979.** Experimental studies .chronic pneumonia of sheep. Comparative Immunology, Microbiology, and Infections Diseases, 1,285293-.
- Gross, J. J., Pollak , E. J. , Anderson, J. G. , and Torrel , D. T. 1987.** Incidence and importance of subclnical mastitis in sheep . J. Anm . Sci. , 46 : 1-8.
- Hansen, J. and B. Perry. 1994.** The Epidemiology, Diagnosis and Control of Helminth parasites of Ruminants . Inter. Labor. Res. on Anim. Diseases ILRAD, PubNairobi , Kenya, Prin. Addis Ababa , Ethiopia.
- 11- Hoerchner, F. 1964.** Zur Helminthenfauna der Schafe in Syrien, Berli Münch. Tierürztl. Wsche -2, 33–36
- Honegger, R. 1994.** Eutergesundheit beim schaf . Dissertation Universitat Zurich.
- Hiepe, T., Richard, L., Bruno, G.2006.** Allgemeine Parasitologie mit den Grundzuegen der Immunologie, Diagnostic und Bekaempfung 1. Auflage Parey Stuttgart, Germany
- Kielwein, G. 1994.** Leitfaden der Milchkunde und Milchhygiene .3. Auflage Berlin, Blakwell wissen schaf tsverlag.
- Kimberling, C. 1988 .** Diseases of sheep 3. ed. Lea and Febiger. Philadelphia.
- Konneman, E.W.; Stephan, D. A.; Dowell, Jr. V. R. and sommers, S. M. 1983.** Colar Atl Textbook of diagnostic Microbiology Lippenott, Philadelphia.
- Martin, B. W. 1983 .** Diseases of sheep . Blackwell Scientific Publications. London EdinburBodton.