

انتشار الطفيليات المعوية المعوية في غزال الريم *Gazella subgutturosa* في محمية غزال المسار، مدينة الرطبة

صلاح محمود عاشور و خالد اسماعيل عليوي
كلية الطب البيطري / جامعة الانبار

الخلاصة

استهدفت الدراسة التحري عن الطفيليات المعوية المعوية في 50 غزال ريم بالغ من نوع *Gazella subgutturosa* في محمية غزال المسار في مدينة الرطبة - غرب العراق - خلال فصل الشتاء، وقد بلغت نسبة الإصابة 32 % ، وكانت الديدان الاسطوانية أكثر الديدان انتشارا ، حيث سجلت في 14% من الغزلان ، بينما سجلت الديدان الشريطية والديدان المسطحة و الأوالي في 4% ، 6% و 8% من الغزلان على التوالي. تم في هذه الدراسة ، وللمرة الأولى في العراق ، تشخيص بيوض ديدان *Nematodirus helvetianus* ، *Chabertia ovina* ، *Oesophagostomum columbianum* ، *Oxyuris spp* ، *Dicrocoelium lanceolatum* ، *Moniezia benedeni* و *Eimeria spp* في 4 ، 1 ، 1 ، 1 ، 3 ، 2 ، 4 غزلان على التوالي . يستنتج من هذه الدراسة أن الإصابات الطفيلية منتشرة بين الغزلان العراقية حتى في فصل الشتاء ، وان الديدان الاسطوانية هي الأكثر انتشارا في العراق.

Prevalence of gastrointestinal parasites in red deer *Gazella subgutturosa* in Al-Masad deer protectorate in Al-Rutba city

S. M. Ashour , K. I. Ulaiwy
College of Veterinary / University of Anbar

Abstract

The study aimed to investigate the gastrointestinal parasites in 50 adult red deer *Gazella subgutturosa* in Al – Masad protectorate in Al – Rutba city – west of Iraq – during winter. The morbidity rate was reached to 32% , Nematodes seem to be the predominant, where they reported in 14%, while the Cystodes, Trematodes and Protozoa were reported in 4% , 6% and 8% of deer, respectively.

For the first time in Iraq, the eggs of *Nematodirus helvetianus* , *Chabertia ovina*, *Oesophagostomum columbianum* , *Oxyuris spp*, *Dicrocoelum lanceolatum*, and *Moniezia benedeni* and oocysts of *Eimeria spp* were identified in 4, 1,1,1, 3,2 and 4 deer , respectively.

It is concluded that the parasitic infestation is prevalent among Iraqi deer , even in winter , and the nematodes are more prevalent worms in Iraq.

المقدمة

تعد الغزلان من المجترات البرية المهددة بالانقراض في عدد من دول العالم ومنها العراق، لذلك فقد أسست محمية غزال المساد . غرب العراق . لحماية وتكثير هذا النوع من الحيوانات، وتعتبر الطفيليات من المسببات المرضية التي تؤثر بشكل واضح في حالة الغزلان الصحية [1]، حيث تكون العلاقة عكسية بين حالة الجسم و شدة الإصابة بالديدان [2]، وتصاب الغزلان بالديدان طوال أيام السنة [3].

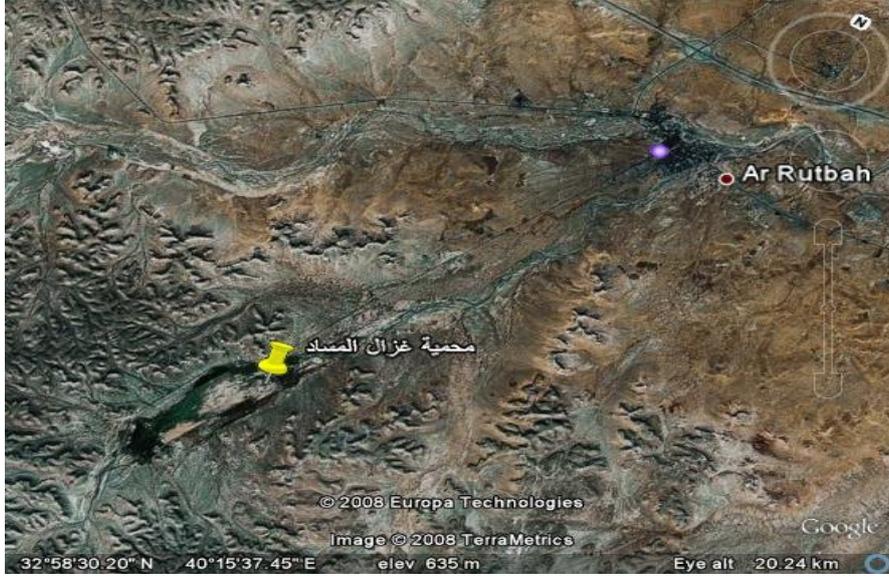
إن تعرض الغزلان لمستويات منخفضة من الإصابة بالطفيليات يحفز مناعتها للوقاية من الإصابات الناتجة عن أعداد كبيرة من نفس النوع من الطفيليات [2، 4]. وتعد الغزلان بعمر 12 - 15 أسبوع أكثر عرضة للإصابة بالطفيليات مقارنة بالغزلان البالغة، حيث سجلت نسب عالية من الإصابة بالطفيليات المعدية المعوية بعمر اقل من سنتين [4، 5].

تمتلك اغلب الديدان الاسطوانية التي تصيب الابقار والأغنام القابلية على إحداث الإصابة في الغزلان وتتموضع في نفس الأجزاء من القناة الهضمية [6، 7، 8، 9، 10، 11] وتبلغ نسبة الإصابة بالديدان الاسطوانية في بعض قطعان الغزلان 44.44 % [12] ، لكنها قد تصل في بعض تجمعات الغزلان إلى 100 % [13، 14، 15، 16] وتعد ديدان *Ostertagia spp* ، *Nematodirus spp* و *Capillaria spp* و *Cooperia spp* و *Moniezia spp* و *Oesophagostomum spp* و *Trichuris spp* من أكثر الديدان انتشاراً بين الغزلان [2] .

وتعد أوالي *Eimeria spp* من الطفيليات المنتشرة في قطعان الغزلان [17] ، والتي تؤدي أحيانا إلى الهلاك من دون ظهور الأعراض المرضية على الغزال المصاب [18] . بالنظر لقلّة الدراسات التي تناولت الإصابات الطفيلية في الغزلان في العراق، فقد استهدفت هذه الدراسة إجراء مسح وبائي للطفيليات المتواجدة في قناتها الهضمية خلال فصل الشتاء.

المواد وطرائق العمل

- 1- حيوانات الدراسة : اشتملت الدراسة على 50 غزالاً من نوع الريم مربية بطريقة الرعي المفتوح في محمية المساد قرب مدينة الرطبة - غرب العراق ، صورة رقم (1).
- 2- جمع العينات: تم جمع 50 عينة براز من غزلان الدراسة خلال فصل الشتاء، علماً أن سلوك التبرز للغزلان يختلف عن الحيوانات الأخرى، حيث يمتاز بتبرزه في مواضع ثابتة يعتادها الغزال، إذ تمت مراقبة الغزلان، ثم تم جمع العينات مباشرة بعد تبرزها في أنابيب نظيفة معدة لهذا الغرض.
- 3- اختبار التطويق: تم إجراء اختبار التطويق اعتماداً على طريقة (19).
- 4- اختبار الترسيب : تم إجراء اختبار الترسيب اعتماداً على طريقة (19).
- 5- توصيف الطفيليات: تم توصيف بيوض الطفيليات المعزولة في هذه الدراسة اعتماداً على الصفات الشكلية للبيوض [19، 20، 21] .



صورة رقم (1): محمية المساد قرب مركز مدينة الرطبة

النتائج

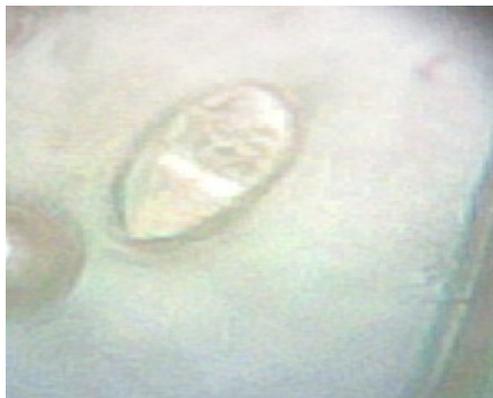
تم في هذه الدراسة تشخيص الطفيليات في 16 غزالاً (32% من المجموع الكلي للغزلان)، وكما مبين في الجدول رقم (1)، وكانت الديدان الاسطوانية أكثر أنواع الطفيليات انتشاراً حيث سجلت إصابة 7 غزلان (14% من الغزلان) أي ما يعادل 43.75% من مجموع الغزلان المصابة ، إذ تم تشخيص بيوض ديدان *Nematodirus helvetianus* في 4 غزلان (8%) ، صورة رقم (2)، في حين تم تشخيص كل من بيوض ديدان *Chabertia ovina* ، *Oesophagostomum columbianum* و *Oxyuris spp* في غزال واحد (2%) ، صورة رقم (3).

شخصت بيوض الديدان المسطحة من نوع *Dicrocoelium lanceolatum* في 3 غزلان (6%) أي ما يعادل 18.75% من مجموع الغزلان المصابة.

أما الديدان الشريطية فقد شخصت بيوض ديدان *Moniezia benedeni* في غزالين (4%) أي ما يعادل 12.5% من مجموع الغزلان المصابة، بينما سجلت الإصابة بالأوالي من جنس *Eimeria spp* في 4 غزلان (8%) أي ما يعادل 25% من مجموع الغزلان المصابة ، صورة رقم (4).

جدول رقم (1) أنواع وأعداد الطفيليات المشخصة

ت	أنواع الطفيليات	أعداد الغزلان المصابة	نسبة الغزلان المصابة إلى عدد الغزلان الكلي	نسبة الغزلان المصابة بكل نوع من الطفيليات إلى مجموع الغزلان المصابة
1	<i>Nematodirus helvetianus</i>	4	%8	%25
2	<i>Chabertia ovina</i>	1	%2	%6,25
3	<i>Oesophagostomum columbianum</i>	1	%2	%6,25
4	<i>Oxyuris spp</i>	1	%2	%6,25
5	<i>Moniezia benedeni</i>	2	%4	%12,5
6	<i>Dicrocoelium lanceolatum</i>	3	%6	%18,75
7	<i>Eimeria spp</i>	4	%8	%25
	المجموع	16	%32	%100



صورة رقم (2) : بيضة دودة *Nematodirus helvetianus*



صورة رقم (3) : بيضة دودة *Oxyuris spp*



صورة رقم (4) : بيضة اوالي *Eimeria spp*

المناقشة

يلاحظ من نتائج هذه الدراسة أن نسبة إصابة الغزلان في محمية المساد بالطفيليات بلغت 32% وهي نسبة مرتفعة، ولكنها اقل من النسب المسجلة في بعض الدراسات في عدد من دول العالم، وقد يعزى ذلك إلى عدة أسباب منها أن هذه الدراسة أجريت في فصل الشتاء حيث تنخفض نسب الإصابة بالطفيليات في هذا الفصل [22] ، كما أن البيئة الصحراوية لمدينة الرطبة التي أجريت فيها الدراسة تؤدي إلى انخفاض نسب الإصابة وذلك للتأثير السلبي للظروف الصحراوية على نمو الطفيليات [23] ، كما أن الدراسة اشتملت على غزلان بالغة وقد أشار عدد من الباحثين إلى اكتساب الغزلان البالغة للمناعة المضادة للطفيليات التي سبق أن تعرضت لها هذه الغزلان [2, 3] .

يبين الجدول رقم (1) أن الديدان الاسطوانية هي أكثر أنواع الطفيليات المعديّة المعوية المسجلة في هذه الدراسة، وذلك لسعة انتشارها بين الحيوانات عموماً، والغزلان خصوصاً، وهذا يتفق مع ما أشار إليه [11, 20]. وقد تم تشخيص بيوض الديدان الاسطوانية *Nematodirus helvetianus* ، *Chabertia* ، *Oxyuris spp*، *Oesophagostomum columbianum* ، *ovina* [2,24] وهذا يتفق مع ما أشار إليه [2,24] من أهمية لهذه الطفيليات في الغزلان ، ويلاحظ أن اغلب هذه الديدان تصيب الأبقار و الأغنام بشكل رئيسي ، حيث تمتلك اغلب الديدان التي يصيب الأبقار و الأغنام القدرة على إصابة الغزلان [6,7,8,9,10,11].

تم في هذه الدراسة تشخيص بيوض الديدان الشريطية من نوع *Moniezia benedeni* ، وهي من الطفيليات المهمة المنتشرة في الغزلان [2,4] ، كما تم تشخيص بيوض الديدان المسطحة من نوع *Dicrocoelium lanceolatum* وهذا يتفق مع ما أشار إليه [4] في اعتبارها واحدة من الطفيليات المهمة التي تصيب الغزلان ، وتمتاز هذه الديدان بدورة حياتها غير المباشرة ، إذ تحتاج إلى القواقع كمضيف وسطي [21] ، وعلى الرغم من ندرة القواقع في بيئة مدينة الرطبة الصحراوية ، إلا أن العلف الأخضر الذي يتم جلبه إلى محمية غزال المساد من المناطق الأخرى قد يكون مصدراً لهذه القواقع ، مما يساعد في استكمال دورة حياة ديدان *Dicrocoelium lanceolatum* .

من خلال الجدول رقم (1) يظهر أن الالوالي من جنس *Eimeria* أصابت 8% من غزلان الدراسة ، أي ما يعادل 25% من الطفيليات المسجلة في هذه الدراسة وهذا يتفق مع ما أشار إليه [17,18] من أهمية هذه

الاولي في إصابة الغزلان ، ويعود ذلك إلى إجراء الدراسة في فصل الشتاء وارتفاع نسبة الرطوبة خلال هذا الفصل في مدينة الرطبة ، مما يهيئ الظروف الملائمة لنمو وتكاثر هذا النوع من الاوالي [22] .
 لم يتم إيجاد بحوث تشير إلى تسجيل أي نوع من الطفيليات المعوية المعوية في الغزلان في العراق سابقا ، لذلك فقد تكون هذه الطفيليات تسجل للمرة الأولى في العراق كمسببات للإصابات الطفيلية في الغزلان .
 يستنتج مما سبق، أن الطفيليات المعوية تنتشر بين الغزلان في العراق بشكل ملحوظ، وتشكل خطرا يهدد صحة الغزلان ويؤثر في إنتاجيتها، وان الديدان الاسطوانية هي الديدان الأكثر انتشارا في العراق، ونوصي بإجراء دراسات أكثر في مناطق أخرى لرسم الخارطة الوبائية لانتشار الطفيليات في العراق، ودراسة كفاءة الأدوية الطاردة للديدان المستعملة للحيوانات الأخرى عند استخدامها للغزلان.

المصادر

- 1- Goossens , E; Vercruyssen, J; Boomker, J; Vercammen , F; & Dorny ,P. (2005). A 12-month survey of gastrointestinal helminth infections of cervids kept in two zoos in Belgium. *J Zoo Wildl Med.* 36: 470-8.
- 2-Irvine, R. J.; Corbishley, H.; Pilkington, J. G.; Albon, S. D. (2006). Low-level parasitic worm burdens may reduce body condition in free-ranging red deer (*Cervus elaphus*). *Parasitology.* 133(4):465-475.
- 3-Fimmen, H.O.(2005). Befall des Rehwildes mit Magen- und Darmparasiten nach zehnjährigen Fallwilduntersuchungen in Nordrhein-Westfalen und daraus resultierende Überlegungen zum Einsatz von Anthelmintika. *Zeitschrift für Jagdwissenschaft*, 23:20 – 30 (in Polish).
- 4- Antoon , D.V.(1982). *Deer farming :guidelines on practical aspects.* FAO, Roma.
- 5-Haigh, J.C.; Mackintosh, C. & Griffin, F. (2002). Viral , Parasitic and Prion diseases of farmed deer and bison. *Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz.*, 21: 219 – 248.
- 6-Cannon, R.M.(1991) . Type II ostertagiasis in farmed red deer. *Vet. Rec.*, 128: 233 – 235
- 7-Dunn, A.M.(1983). Winter deaths in red deer : a preliminary report on abomasal parasite burdens. *Publication of veterinary deer society*, 1: 17 – 25.
- 8-Dunn, A.M.(1988). Gastro – intestinal parasites. *In Management and diseases of deer.* Veterinary Deer Society, British Veterinary Association, London, 88 – 91.
- 9-Hiagh, J.; Berezowski, J. & Munger, R. (2001). Reproduction and herd health. 2nd international Bison Conference, 2 – 4 August , Edmonton, Alberta. *Bison Centre of excellence, Alberta*, 154 – 173.
- 10-Ladd – Wilson, S., Buck, S. & Botzler, R.G. (2000). Abomasal parasites in southern mule deer (*Odocoileus hemionus fuliginatus*) from coastal San Diego County, California. *Comp.Parasitol.*, 67:135 – 137.
- 11-Mylrea ,G.E.; Mulley, R.C. & English, A.W.(1991). Gastrointestinal helminthosis in fallow deer (*Dama dama*) and their response to treatment with anthelmintics . *Aust.Vet.J.*, 68: 74 – 75.
- 12-Abd El-Wahed, M.M.(2004). Some studies on gastrointestinal parasites infecting deer (*Dorcas gazelles*) in Matrouh Governorate. *J Egypt Soc Parasitol.*; 34: 989 - 94.
- 13-Demiaszkiewicz A.W., Drózd J., Lachowicz J.,1999. Występowanie nicieni płucnych u jeleni w Puszczy Białowieskiej. *Incidence of pulmonary*

- nematodes in red deer in the Białowieska Forest. *Medycyna Weterynaryjna*. 55 : 519-520 (In Polish).
- 14-Drózdź J., 2001. Ognisko aswortiozy dzikich przeżuwaczy w Bieszczadach. Focus of aswortiosis in wild ruminants in the Bieszczady Mountains. *Magazyn Weterynaryjny*, 54: 66-68 . (In Polish).
- 15-Drózdź J., Demiaszkiewicz A.W., Lachowicz J., 1992. The helminth fauna of the roe deer *Capreolus capreolus* (L.) in a hunting area inhabited by red deer, elk and European bison (Borecka Forest, Poland) over the yearly cycle. *Acta Parasitologica*. 37 : 83-88.
- 16-Drózdź J., Demiaszkiewicz A.W., Lachowicz J., 1994. The effect of culling red deer, *Cervus elaphus* (L.) on their helminth fauna in the Słowiński National Park (Poland). *Acta Parasitologica* . 39 (2): 92-94.
- 17-Mason, P. C; Gladden, N. R. 1983: Survey of internal parasitism and anthelmintic use in farmed deer. *New Zealand veterinary journal* 31: 217-220.
- 18-Anon. 1992: Animal Health Laboratory Network review of diagnostic cases - April to June 1992. *Surveillance* 19 (3): 32-34.
- 19-Soulsby , E.J.L. (1982). *Helminth, Arthropods and Protozoa of domestic animals*. 7th edition
- 20-Foreyt, J.W.(2001). *Veterinary parasitology*, 5th edition , Blackwell Publishing Company, Iowa State Press .
- 21-Bowman, D.D.; Lynn, R.C.; Eberhard, M.L. & Alcaraz, A.(2003). *Georgis' Parasitology for veterinarians*, 8th edition, Saunders, Missouri.
- 22-Sarkūnas, M.; Velickaite, S.; Bruzinskaite, R.; Malakauskas, A. & Petkevicius, S.(2007). Faecal egg output and herbage contamination with infective larvae of species of *Ostertagia* and *Oesophagostomum* from naturally infected farmed sika deer *Cervus nippon* in Lithuania. *J Helminthol.*,81:79-84.
- 23-Radostits, O.M.; Gay, C.C.; Hinchcliff, K.W. & Constable, P.D.(2007). *Veterinary medicine , textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats*. 10th edition , Saunders Elsevier, Edinburgh.
- 24-Cannon, R.M. Observations on the epidemiology of gastrointestinal nematodes of farmed red deer in central southern England. *Vet Rec* 1996 Sep 28;139(13):321.