P- ISSN 1991-8941 , E-ISSN 2706-6703 (JUAPS) مجلة جامعة الانبار للعلوم الصرفة Open Access
2013 ,(7), (3) :33-36

أنتشار الإصابة بطفيل *Fasciola gigantica* لدى الأغنام في محافظة الانبار مع دراسة تأثير المستخلص المائي لنبات الحكيك *Urtica urens l.* في حيوية الطفيل.

سعاد شلال شحاذه

جامعة الانبار – كلية العلوم

معلومات البحث:

تاريخ التسليم: 2013/06/02
تاريخ القبول: 2013/09/07
تاريخ النشر: 3/ 11 / 2014
DOI: 10.37652/juaps.2013.94581

الكلمات المفتاحية:

أنتشار،
طفيل،
أغنام،
الحكيك.

الخلاصة:

أجريت هذه الدراسة لمعرفة مدى أنتشار طفيل *Fasciola gigantica* في محافظة الانبار وذلك بفحص (540) رأسا من الأغنام المذبوحة (233 ذكور، 307 إناث) وبأعمار مختلفة خلال عام 2012 والتي ذبحت في مناطق مختلفة في محافظة الانبار (الرمادي، الفلوجة، هيت، حديثة، الرطبة) أذ تم جمع أكباد الأغنام المذبوحة وأُستخدمت طريقة الفحص العياني. أظهرت النتائج أن نسبة الأصابة الكلية بلغت 8.3% وكانت نسبة الإصابة لدى الإناث 10.4% أعلى منها لدى الذكور 5.5% كما لوحظ ازدياد نسبة الإصابة مع تقدم العمر حيث بلغت أعلى نسبة 14.2% لدى الأغنام التي تجاوزت أعمارها 8 سنوات، كما بلغت أعلى نسبة إصابة في منطقة الرمادي 11. 3% وأدناها في منطقة الرطبة 3.7% ، وكان أعلى معدل للإصابة في شهر تشرين الأول 20% تلاها شهر تشرين الثاني 13.6% وأدنى معدل في شهر حزيران 3.2%. وجد فرق معنوي ($p<0.05$) في متوسط أعداد الديدان في كل من كيس الصفراء و الكبد لكل من الذكور والإناث. تضمنت الدراسة أيضاً تأثير المستخلص المائي لنبات الحكيك *Urtica urens* في حيوية ديدان الكبد العملاقة، حيث أدى استخدام التراكيز ما بين (0.1) إلى (10) ملغم/ مل انخفاض في حيوية هذه الديدان وأزداد الانخفاض في الحيوية بزيادة التركيز.

المقدمة :

يعد طفيل دودة الكبد العملاقة *Fasciola gigantica* من الطفيليات المرضية والتي تسبب مرض يدعى تعفن الكبد, وهو من الطفيليات التي تصيب الإنسان والحيوان وتسبب الأذى لهما حيث يصيب الأبقار والأغنام والماعز و الخيول والجاموس و القطط،حيث يحتاج الطفيل إلى مضيفين خلال دورة حياته وهما المضيف الوسطي من النواعم و المضيف النهائي من الفقريات أعلاه (1). وتعيش الديدان البالغة في الاقنية الصفراوية Biliary ducts للكبد وكيس الصفراء وتسبب خسائر اقتصادية ناجمة عن هلاك الحيوانات المصابة ونقص الوزن والحليب ورداءة نوعية اللحم وتلف الأكباد المصابة بالطفيل(2).

تنتشر الاصابة بالطفيل في جميع انحاء العالم حيث تُربى الأغنام و المواشي التي تتغذى على النباتات الحاملة للمذنبات المتكيسة Metacercaria (3). تنتشر الاصابة في العراق وخاصة المناطق الوسطى والجنوبية اذ يتواجد المضيف الوسطي قوقع *Lymnaea auricularia* (4).

أول تسجيل للطفيل كان من قبل Cobbold عام 1856 حيث اطلق عليها ديدان الكبد العملاقة *Fasciola gigantica* (5)، وقد أعقبت ذلك عدة دراسات بحثية للتحري عن هذا الطفيل في العديد من بلدان العالم، ففي فرنسا سجل (6) نسبة إصابة بلغت 11.2%، اما في العراق فقد أجُريت العديد من الدراسات ومنها في محافظة القادسية التي ذكر فيها أن نسبة الأصابة 42.5% في الأغنام والأبقار والماعز (7)، أما في محافظة البصرة فقد سُجلت نسبة إصابة 1% (8), في حين أشار (9) إلى نسبة إصابة في الماشية 4.2% في محافظة كربلاء, وفي محافظة النجف سُجلت نسبة إصابة بلغت 1.3% (10).

أستخدمت الكثير من المستخلصات النباتية والأعشاب الطبية في معالجة الامراض الطفيلية وذلك لاحتوائها على مركبات فعالة مثل القلويدات Alkaloids والستيرويات Sterols والراتنجاتResins وغيرها (11).

نبات الحكيك ينتمي إلى عائلة الحكيك Urticaceae،أسمه العلمي *Urtica urens*، يسمى بعدة أسماء محلية منها نبات النار، قريص، شعر العجوز (12)، هو نبات حولي ذو ساق قائم او مجموعة سيقان صاعدة يتراوح ارتفاعه بين 10- 45 سم، اوراقه بسيطة متقابلة ذات حواف مسننة، يغطى النبات بشعيرات لاسعة تسبب الحكة، اما الازهار فصغيرة خضراء تكون بشكل عناقيد متدلية (شكل 1) تُزهر بين شهري شباط إلى أواخر آذار (13). ينتشر النبات في الكثير من دول العالم ومنها العراق، تحوي العشبة على العديد من الاحماض منهاFormic acid، Malic acid، citric acid، oxalic acid وأمينات مثل Histamine وColine وSerotonin ، يستعمل النبات لعلاج الروماتزم و الانيميا والأمراض الجلدية مثل الاكزيما وداء الصدفية وداء النقرس و البروستات و غيرها (14). هناك عدة دراسات متعلقة باستخدام المستخلصات النباتية منها دراسة (10) التي وجدت تأثير تثبيطي لمستخلصات نباتي ذنب الخيل و القريص في حيوية بعض الديدان الطفيلية ومنها *F. gigantica*. نظراً لقلة الدراسات في محافظة الانبار عن الطفيل *F. gigantica* فقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى أنتشار هذا الطفيل في الأغنام والوقوف على نسبة الاصابة في هذه الثروة المهمة وبيان مدى تأثير مستخلص نبات الحكيك في حيوية هذه الديدان الطفيلية خارج الجسم الحي من أجل تقديم المعلومات التي تخدم المعنين بتربية هذه الثروة في بلدنا والمحافظة عليها.

المواد وطرائق العمل:

A- فحص عينات أكباد الأغنام :

خلال عام 2012 تم التعامل مع 540 رأساً من الأغنام (233 ذكور، 307 إناث) أعتماداً على ما ذبح في مجازر بيع اللحوم في مناطق مختلفة من محافظة الانبار حيث شملت كلاً من أقضية (الرمادي والفلوجة وهيت وحديثة والرطبة) أذ تم جمع عينات أكباد الاغنام ووضُعت في حاويات بلاستيكية وتم جلبها للمختبر لغرض فحصها، تم فتح عينات الأكباد بواسطة شفرة تشريح من منطقة قناة الصفراء، وذلك للتحري عن ديدان طفيل *F. gigantica* وتشخيصها أعتماداً على طريقةkendal (15) وتم تشخيص الطفيل وتمييزه عن النوع *F.hepatica* بالاعتماد على حجم الطفيل حيث تراوحت أطواله بين 25 – 75 ملم وعرضه بين 3 -12 ملم (شكل 2) وهو أطول وأضيق من النوع *F. hepatica*(16).

* Corresponding author at: University of Anbar - College of Science;
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5859-6212 .Mobil:777777
E-mail address: alfahdawisuad@yahoo.com

B- تحضير المستخلص المائي للنبات :

تم جمع نبات الحكيك *Urtica urens* المستخدم في هذه الدارسة من منطقة الرمادي خلال الفترة من كانون الثاني إلى نهاية كانون الاول عام 2012 ، حُضر المستخلص المائي حسب طريقة Riose وأخرون (17)، اذ تم تعقيم الاجزاء النباتية بغمرها بمحلول القاصر المخفف (1%) لدقيقة واحدة بعدها وضعت العينات في حاضنة على درجة حرارة 30 – 35 مْ لتجفيفها ثم سُحق 40 غم من النبات مع 160 مل الماء المقطر أي بنسبة 4:1 لسحق الانسجة الخلوية حيث أُستخدم جهاز السحق Blender والمحرك المغناطيسي الكهربائي Magnetic stirrer لمزج المتجانس لمدة 60 دقيقة وترك المزيج لغرض النقع في درجة حرارة (4) مْ لمدة (24) ساعة رُشح المزيج بعدها بواسطة أوراق الترشيح للتخلص من الاجزاء غير المسحوقة، بعدها جُفف المستخلص النباتي بالتبريد تحت ضغط مخلخل بأستخدام جهاز Lyophilizer ، ثم حُفظت العينات المجففة في قناني زجاجية محكمة بدرجة حرارة (-10) مْ لحين الاستعمال، ولتحضير التركيز القياسي لهذا المستخلص تم اخذ (1) غم من هذا المستخلص و أذابته في (5) مل الماء المقطر المعقم وبذلك يكون التركيز القياسي 200 ملغم / مل حسب طريقة Riose وآخرون (17), وأُستعمل هذا التركيز لتحضير التخافيف اللاحقة المستخدمة في هذه الدراسة.

C- دراسة تأثير تراكيز مختلفة للمستخلص النباتي على حيوية وحجم ديدان *F.gigantica*:

حُضرت التراكيز (0.5، 1، 5، 10) ملغم / مل من المستخلص النباتي لدراسة تأثيرها على حيوية هذه الديدان ومقارنتها مع الديدان غير المعاملة (control)، ووضُعت عشرة ديدان في كل طبق والذي يحتوي على (15) مل من المستخلص المذاب في المحلول الملحي الفسلجي المعقم وبثلاث مكررات لكل تركيز اضافة إلى طبق السيطرة الحاوي على (15) مل من المحلول الملحي الفسلجي فقط، وضُعت الاطباق في حاضنة على درجة حرارة (37) مْ وتم مراقبتها في فترات مختلفة (4, 6، 8، 10) ساعة حسب طريقة العبيدي (18)، ثم قُدر حجم الديدان المعاملة وغير المعاملة بقياس طولها و عرضها بواسطة مسطرة مدرجة (شكل3)، بعدها تم مقارنة حيوية الديدان قبل و بعد المعاملة بتراكيز المستخلص وذلك من خلال التمييز بين الديدان الخاملة التي بدت عليها عملية الهلاك وعدم الحركة فضلاً عن أنكماشها, مقارنة بعينات السيطرة التي بدت عليها الحيوية بشكل واضح.

النتائج:

A- الاصابة لدى الاغنام :

بلغت نسبة الأصابة الكلية لدى الاغنام المفحوصة 8.3% وسُجلت اعلى نسبة اصابة في منطقة الرمادي 11.3 % واقلها في منطقة الرطبة 3.7% (جدول 1), والشكل (4) يوضح أحد أكباد الاغنام المصابة، وأظهر التحليل الاحصائي فرقاً معنوياً عند مستوى (P <0.05) بالنسبة لتأثير الجنس على الاصابة، حيث كانت نسبة الاصابة لدى الاناث 10.4 % وهي اعلى منها لدى الذكور التي بلغت5.5 % (جدول 2)، كما لوحظ من خلال التحليل الاحصائي وجود تأثير معنوي للعمر على نسبة الاصابة حيث أظهرت النتائج تناسباً طردياً بين نسبة الاصابة و تقدم العمر حيث بلغت أعلى نسبة اصابة 14.2% لدى الاغنام ذات الاعمار اكثر من (8 سنوات) (جدول 3).

بلغ أعلى معدل للأصابة الاجمالية (لكلا الجنسين) خلال شهر تشرين الاول 20 % تلاه شهر تشرين الثاني 13.6% وانخفض إلى أدنى نسبة خلال شهر حزيران 3.2% (جدول 4). أظهرت النتائج بأن متوسط اعداد الديدان في الكبد لدى الاناث (13 – 390) دودة أعلى منه لدى الذكور (13 -250) دودة، وتراوح متوسط أعداد الديدان في كيس الصفراء لدى الاناث (3 – 55) دودة ولدى الذكور (3- 35) دودة وهذا يبين بأن شدة الاصابة لدى الاناث اعلى منها لدى الذكور (جدول 5).

B- تأثير المستخلص المائي على حيوية الطفيل:

أظهرت النتائج ان للمستخلص المائي لنبات الحكيك تأثير تثبيطي على حيوية ديدان الكبد العملاقة، فعند أستعمال اقل تركيز (0.5) ملغم / مل لم يظهر تأثيره الا بعد 8 ساعات، فخلال 4، 6 ساعات كانت نسبة الحيوية 100% و بعد 8 ساعات كانت نسبة الحيوية 92,44%، ولكن بعد 10 ساعات انخفضت نسبة الحيوية إلى 1,44%، واظهر التركيز (1)ملغم / مل تأثيره بعد 4 ساعات من التعريض للمستخلص حيث كانت نسبة الحيوية خلال 4, 6، 8 ساعات هي 99,22 % و98% و75% على التوالي وبعد 10ساعات أصبحت 0% مقارنة مع عينة السيطرة اذ كانت فيها نسبة الحيوية 100% خلال4 و6 ساعات و98%, 99% بعد 8 ساعات، اما التركيز (5) ملغم / مل فقد كانت نسبة الحيوية 82.61% و32. 55% و 4.34% بعد 4, 6، 8 ساعات على التوالي في حين كانت بعد 10ساعات 0%. أما التركيز (10)ملغم/ مل فقد سجل اعلى كفاءة في تثبيط الديدان فكانت نسبة الحيوية بعد 4، 6ساعات 8.68% و1.88% على التوالي وبعد 8 و 10 ساعات أدى إلى نسبة قتل 100% حيث كانت الحيوية 0% خلال فترات التعريض المختلفة كما وجدت فروقات معنوية (p< 0.05) بين الديدان المعاملة بالمستخلص النباتي وغير المعاملة (السيطرة).

المناقشة:

ذكرنا أن نسبة الاصابة الكلية في الاغنام المفحوصة 8.3 % وهي أقل من النسبة التي وجدها (7) والتي كانت 42.5% في محافظة القادسية، واعلى مما توصل إليه (8) في البصرة، و (9) في كربلاء اذ سجلا نسبة اصابة بلغت 1% و4.2% على التوالي، ان اختلاف نسبة الاصابة في الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة قد يعزى إلى اختلاف مناطق الدراسة واختلاف عادات الرعي والتغذية للحيوانات واختلاف حجم العينة المدروسة.

وأظهرت هذه الدراسة تباين نسب الاصابة بأختلاف المناطق المدروسة في محافظة الانبار اذ سجلت أعلى نسبة اصابة في منطقة الرمادي وادناها في منطقة الرطبة وقد يعود سبب ذلك إلى ان طبيعة البيئة تختلف بين تلك المناطق كون الرمادي قريبة من الشواطئ والبحيرات حيث تكثر المضائف الوسطية التي تساعد في انتشار الاصابة والاختلاف في طبيعة التربية للأغنام في تلك المناطق فقد ذكر AL-mayah (2004) بأن الحيوانات التي تُربى في الحظائر تكون نسبة الاصابة فيها ادنى من الحيوانات التي ترعى في الحقل. كما أظهرت الدراسة ارتفاع نسبة الاصابة لدى الاناث مقارنة مع الذكور وهذا يتفق مع دراسة (10) في محافظة النجف الأشرف وقد يعزى ذلك لان أغلب الاناث المذبوحة هي من الحيوانات الكبيرة السن بالإضافة إلى أن الذكور تُربى لأغراض التسمين وتتغذى على الاعلاف المزودة بالعلاج البروتين المنظم ضد الديدان فضلاً عن كونها تُذبح بأعمار صغيرة وهذا يقلل من فرص تعرضها للإصابات الطفيلية (19). لوحظ ازدياد نسب الإصابة مع تقدم العمر ويعود سبب ذلك إلى أن الإصابة تبدأ في الأعمار الصغيرة ولا تكتمل وتظهر إلا بتقدم العمر. سجل أعلى معدل اصابة خلال شهري تشرين الاول وتشرين الثاني واقلها في شهر حزيران وهذا يتفق مع ما وجدته (10) في النجف الاشرف ويعزى ذلك إلى تغاير المدة الزمنية التي تتعرض فيها الحيوانات للأصابة ففي موسم الصيف (الجفاف) تجف النباتات البعيدة عن ضفاف الانهار في حين تبقى النباتات التي على ضفافها محتفظة بخضرتها فتتغذى عليها الحيوانات (20)، وبما ان هذه الديدان تحتاج (17 -18) اسبوعاً لتكملة دورة حياتها لذلك تزداد الاصابة في اشهر الشتاء (21). وجد فرق معنوي بين متوسط اعداد الديدان في الكبد وكيس الصفراء لكل من الذكور والاناث وذلك لان متوسط اعمار الاناث اعلى من الذكور واضافة إلى أن معظم الاكباد المفحوصة مصابة بحالات مزمنة تسبب تراكم اعداد كبيرة من الديدان في الكبد وكيس الصفراء. أثبتت نتائج هذه الدراسة أمتلاك المستخلص المائي لنبات الحكيك فعالية تثبيطية عالية ضد ديدان *F.gigantica* وذلك لاحتواءها على قلويدات لها القدرة على النفاذ إلى الأنسجة الحية للديدان, وهذا يتفق مع ما توصلت اليه (10) في دراستها فقد اكدت وجود تثبيط الحيوية لديدان الكبد العملاقة عند استعمالها لنبات القريص وذنب الخيل.

المصادر:

1- WHO (2005). Fasciolasis. World. Health Organization, In Iraq.

2- Pleasancea,J.; Raadsmab,H.W.; Estuningsihc, S.E. ; Widjajantic,S.; Meeusena,E.; Piedrafitaa,D.(2011) Innate and adaptive resistance of Indonesian Thin Tail sheep to liver fluke: A comparative analysis of Fasciola gigantica and Fasciola hepatica infection, Vet. Parasitol. Vol. 178, : 264–272.

3- Wilm, K. H. (2005). Parasites and pathogenic protozoa. Our food database of food and related sciences, Vet. Parasitol. Vol. 77 :1 62–177.

4- الاسدي، سرمد عواد موزان (2007). دراسات تصنيفية ومناعية حول مرض تعفن الكبد في المنطقة الجنوبية من العراق، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة البصرة، (73) صفحة.

5- Madean, J.D.; Gross, J. and Mahanty, S. (1999). Liver, lung and intensial fluke infection. In: Tropical Infections Disease. Current R. L., Walker, D. H. and Willer, P. W. (eds) Academic press. USA, pp: 1044- 1050.

6- Mage, C.; Bourgne, H. ; Toullieu, J. M.; Rondeland, D. and Dreyfuss, G. (2002). Fasciola hepatica and Paramphistomum daubney: changes in prevalence of natural infection cattle and Lymnaea trancatula from central France over the past 12 years. Vet. Res., 33: 439- 47

الفلوجة	124	11	8.8
هيت	88	6	6.8
حديثة	98	8	8.1
الرطبة	80	3	3.7
المجموع	540	45	8.3

جدول رقم (2) أعداد الأغنام المفحوصة والمصابة والنسب المئوية للإصابة بطفيل F. gigantica في محافظة الانبار موزعة بحسب الجنس

الجنس	أعداد الأغنام المفحوصة	أعداد الأغنام المصابة	النسبة المئوية للإصابة %
ذكور	233	13	50.5
إناث	307	32	10.4
المجموع	540	45	8.3

جدول رقم (3) أعداد الأغنام المفحوصة والمصابة والنسب المئوية للإصابة بطفيل F. gigantica في محافظة الانبار موزعة بحسب العمر

العمر (سنة)	أعداد الأغنام المفحوصة	أعداد الأغنام المصابة	النسبة المئوية % للإصابة
أقل من 2	100	4	4.0
4-2	122	7	5.7
6-4	98	8	8.1
8-6	108	10	9.2
أكثر من 8	112	16	14.2
المجموع	540	45	8.3

جدول رقم (4) أعداد الأغنام المفحوصة والمصابة والنسبة المئوية للإصابة بطفيلي F. gigantica في محافظة الانبار موزعة بحسب أشهر السنة ولكلا الجنسين

الشهر	الأغنام المفحوصة			الأغنام المصابة		
	أعداد الذكور	أعداد الإناث	العدد الكلي	أعداد الذكور النسبة المئوية%	أعداد الإناث النسبة المئوية%	العدد الكلي النسبة المئوية%
كانون الثاني	16	36	52	1 (6.2)	3 (8.3)	4 (7.6)
شباط	25	43	68	2 (8.0)	2 (4.6)	4 (5.8)
آذار	18	12	30	1 (5.5)	2 (16.6)	3 (10.0)
نيسان	30	26	56	1 (3.3)	3 (11.5)	4 (7.1)
آيار	7	15	22	0 (0)	2 (13.3)	2 (9.0)
حزيران	30	32	62	1 (3.3)	1 (3.1)	2 (3.2)
تموز	20	25	45	2 (10.0)	2 (8.0)	4 (8.8)
آب	13	25	38	0 (0)	2 (8.0)	2 (5.2)
آيلول	25	30	55	1 (4.0)	2 (6.6)	3 (5.4)
تشرين اول	9	31	40	1 (11.1)	7 (22.5)	8 (20.0)
تشرين ثاني	24	20	44	2 (8.3)	4 (20.0)	6 (13.6)
كانون اول	16	12	28	1 (6.2)	2 (16.6)	3 (10.7)
المجموع	233	307	540	13 (5.5)	32 (10.4)	45 (8.3)

جدول (5) يبين متوسط أعداد ديدان F.gigantica في كيس الصفراء والكبد لكل من الذكور والإناث للأغنام المفحوصة في محافظة الانبار

المنطقة المصابة	متوسط أعداد الديدان	
	الذكور	الإناث
كيس الصفراء	3- 35	3- 55
الكبد	13-250	13- 390

7- عبد الخضر, نجم عبد الواحد(2002). مسح لاصابة الابقار و الاغنام و الماعز بديدان الكبدFasciola hepatica في محافظة القادسية، مجلة القادسية لعلوم الطب البيطري، 1:36-42.

8- Al-Mayah, S. H. (2004). Studies on serology, biology and control of Fasciola gigantica cobbold, 185 infections in Basrah, Ph.D. Thesis, college of science, Basrah univ., 102 p.

9- الجبوري، مؤيد مجبل عبيد (2008). دراسة وبائية حيوية حول اصابة المضائف النهائية والوسطية بطفيلي المتورقة العملاقة Fasciola gigantica في كربلاء، رسالة ماجستير, كلية التربية، جامعة كربلاء، (79) صفحة.

10- الكرعاوي, منى هاشم غزاي (2010). انتشار طفيلي Fasciola gigantica في المضائف النهائية والوسطية في محافظة النجف الاشرف، رسالة ماجستير، كلية التربية للبنات، جامعة الكوفة، (178) صفحة.

11- Geadkaew, A. ;Von Bulow, J.; Beitz, E. ; Grams, S.V. (2011) Functional analysis of novel aquaporins from Fasciola gigantica, Journal: Molecular & Biochemical Parasitol.،Elsevier, Vol:175: 144-153.

12- Taylor, L. (2005). The healing power of rain forest herbs. Raintree Nutrilion Inc. corson city. Tropical plant. Data Base. Newyork, 2: 66- 85.

13- Ramm, S. and Mansen, C. (1996). Brennesselbatter- extract bei arthors und rheumatoider arthritis-Multizentrishe anwendungsb eobachtung mit rheuma hek. Tberapiewocbe., 28: 1575- 1578.

14- Carson, C. (2003). The role of duhydrotesterone I benign prostatic hyperplasia. Urology,61 (1): 2- 7.

15- Kendal, S. B. (1965). Relationship between the species of Fasciola and their molluscan hosts. In: Dawes, B. (ed). In advances in parasitology. Acad press. London and Newyork, 3: 59- 95.

16- Amora,N. ; Farjallaha,S.; Salemb,M.; Laminec,D.M.; Merellad,P.; Saida,K.; Slimanea, B.B.(2011) Molecular characterization of Fasciola gigantica from Mauritania based on mitochondrial and nuclear ribosomal DNA sequences, Experimental Parasitology،Vol:129 : 127–136.

17- Riose, T. L.; Recio, M. C. and Villar, A. (1987). Antimicro activity of selected plants employed in the Spanish Mediterranean area. J. Ethnopharmacol., 21: 139- 152.

18- العبيدي، سعدية شهاب حمد (1999). تأثير المستخلص الكحولي لنبات القنابري cardaria draba على بعض الديدان المعوية، رسالة ماجستير، كلية التربية للبنات، جامعة تكريت (98) صفحة.

19- Varghese, A. ; Raina, O.K. ; Nagar, G. ; Garg, R. ; Banerjee, P.S.; Maharana, B.R.; Kollannur, J.D.(2012) Development of cathepsin-L cysteine proteinase based Dot-enzyme-linked immunosorbent assay for the diagnosis of Fasciola gigantica infection in buffaloes, Vet. Parasitol., Vol. 183: 382–385

20- Roknia, M.B.; Mirhendia, H.; Mizania, A ; Mohebalia, M ; Sharbatkhorib, M ; Kiaa, E. B. ; Abdolic, H; Izadic,S. (2010). Identification and differentiation of Fasciola hepatica and Fasciola gigantica using a simple PCR-restriction enzyme method. Experim. Parasitol., Vol. 124: 209–213

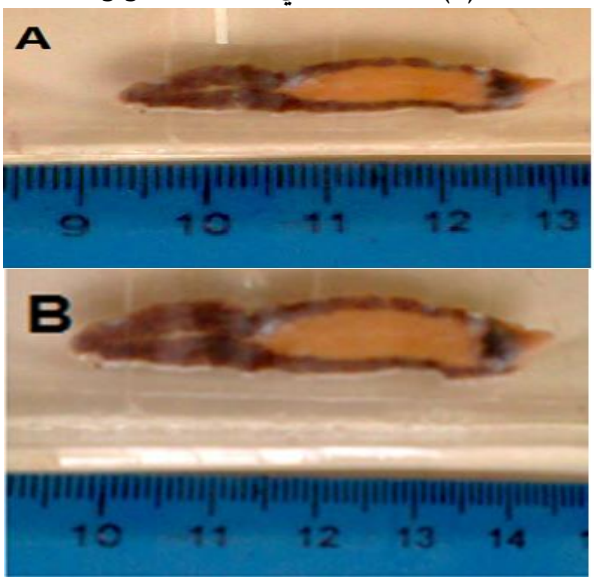
21- Amor, N.; Halajian, A. ;Farjallah, S. ; Merella, P.(2011) Molecular characterization of Fasciola spp. from the endemic area of northern Iran based on nuclear ribosomal DNA sequences .Journal: Experim. Parasitol.,Vol. 128: 196-204

جدول رقم (1) أعداد الأغنام المفحوصة والمصابة والنسب المئوية للإصابة بطفيل F. gigantica في محافظة الانبار موزعة بحسب المناطق

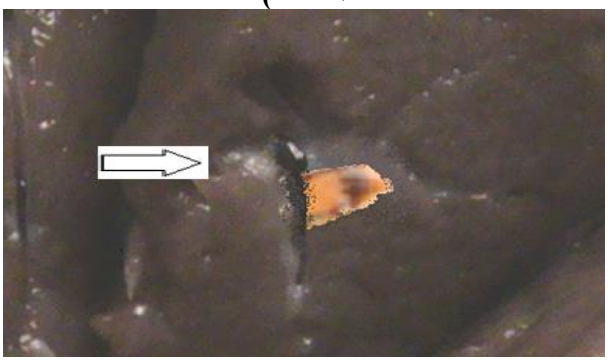
المنطقة	أعداد الأغنام المفحوصة	أعداد الأغنام المصابة	النسبة المئوية % للإصابة
الرمادي	150	17	11.3

P- ISSN 1991-8941 , E-ISSN 2706-6703 (JUAPS) مجلة جامعة الانبار للعلوم الصرفة Open Access
2013 ,(7), (3) :33-36

شكل (2) المظهر الخارجي للطفيل *F. gigntica*



شكل (3) أحجام طفيل *F. gigntica* (A- المعاملة) (B- غير المعاملة)



شكل (4) أحد أكباد الأغنام المصابة بطفيل *F. gigntica*

جدول رقم (6) يبين تأثير تراكيز مختلفة للمستخلص المائي لنبات الحكيك Urtica urens في حيوية ديدان F.gigantica خارج الجسم الحي

فترة التعريض (ساعة)	4	6	8	10
المعاملة (ملغم / مل)	المعدل ± الانحراف القياسي *	المعدل ± الانحراف القياسي *	المعدل ± الانحراف القياسي *	المعدل ± الانحراف القياسي *
Control	A 0 ± 100.0	A 0 + 100.0	A + 98.99 0.5	C + 88.33 0.16
0.5	A ± 100.0 0	A ± 100.0 0	A ± 92.44 1.6	G ± 1.44 0.005
1	A ± 99.22 0.004	A ± 98.0 1.18	D ± 75.0 0.01	G 0.0
5	B ± 82.61 0.07	E ± 32.55 0.04	G ± 4.34 1.16	G 0.0
10	F ± 8.68 1.81	G ± 1.88 0.72	G 0.0	G 0.0

*الرقم يمثل معدل ثلاث مكررات ± الانحراف القياسي.
تدل الأحرف المختلفة على وجود فروقات معنوية. تدل الأحرف المتشابهة على عدم وجود فروقات معنوية ، بحسب اختبار دنكن على مستوى احتمالية P< 0.05.

شكل (1) المظهر العام لنبات الحكيك Urtica urens

Prevalence of *Fasciola gigantica* among sheep in Al-Anbar govrnorate and study of effect for aqoues extract of *Urtica urens* L. on Viability of Parasite.

Suad Shallal Shahatha
Email: alfahdawisuad@yahoo.com

Abstract:

This study was conducted to investigate Prevalence of Fasciola gigantica in Al-Anbar govrnorate by test of (540) slaughtered sheep with different ages and sex (233 males and 307 females) in different areas in Al-Anbar govrnorate (Ramadi, Faluja, Heet, Hadytha, Rutba) by optical test for year 2012.The total infection was 8.3% The infestation percent in females was 10.4% which was higher than the infestation percent in males which was 5.5%.The infestation percent had increased with age progresses. The highest infestation percent was 14.2% at age more than eight years, Also, highest percentage of infection in Ramadi 11.3% and lowest percentage in Rutba 3.7%. Highest percentage of infecdtion was found in October 20% and November 13.6%which decline in June 3.2%.Significant differences were found between the number of Parasite in the gall bladder and their Liver for both males and females at (P< 0.05).The study included the inhibition effect of Urtica urens aqoues extract on Fasciola gigantica viability, the results indicated that F. gigantica viability decreased by (0.1) to (10) Mg/ml concentration and more decreasing by more concentrations, that the viability rate decreased.