

جامعة القادسية  
كلية الطب البيطري

# دراسة تشخيصية للطفيليات الداخلية في الجمال في محافظة الديوانية

بحث تخرج

مقدم المجلس كلية الطب البيطري / جامعة القادسية وهو جزء من  
متطلبات نيل درجة البكالوريوس في علوم الطب البيطري

من قبل

دعاء صبري رسن

أشراف

م. أزهار جفانت كروان

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

(فَنَعَالَى اللّٰهِ الْمَلِكِ الْحَقِّ وَمَا تَعَجَّلَ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ

يُنْزِلَ إِلَيْكَ وَحْيَهُ وَقَدْ رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا)

صدق الله العلي العظيم

سورة طه / الآية ١١٤

الإهداء

إلى

رسول رب العالمين وآله الهداة الميامين  
من براعته الأمان وبعطائه حصدت الإمكان

السيد الوالد

من تحملت معي كل آلمي وابتضت مدايعها لأحزاني والذني  
الحنون

أخواتي وأخواتي شموع دربي المضيئة


اليهم جميعاً .....

أهدي ثمرة جهدي .....

دعاء

## أقرار المشرف

أشهد أن الطالبة دعاء صبري رسن قد أكملت متطلبات بحث  
تخرجها للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ تحت إشرافنا .



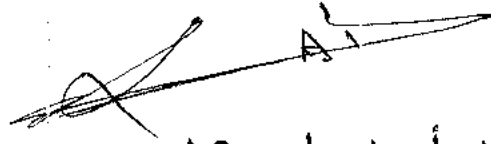
(المشرف)

م. أزهار جفات كروان

٢٠١٦ / ٤ / ١٩

## إقرار رئاسة الفرع

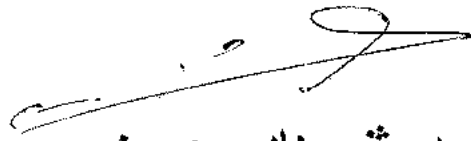
نشهد ان الطالبة دعاء صبري رسن قد أكملت متطلبات بحث  
تخرجها للسنة الدراسية ٢٠١٥ / ٢٠١٦ تحت إشرافنا .



د. أسعد جاسم عبد

رئيس الفرع

١٧ / ٤ / ١٩



د. مثنى هادي حسين

مدرس المادة

١٧ / ٤ / ١٩

## بسم الله الرحمن الرحيم

### شكر و تقدير

الحمد لله حق الحمد كما هو أهله و أشكره عظيم الشكر حمداً و شكراً لا ينقطعان لتيسيره لي الصعوبات لإتمام هذا العمل المتواضع و لما أنعم علي من نعم كثيرة و أمدني بالصبر الجميل طوال مدة البحث و الدراسة و لا يسعني إلا ان أقول إلهي أذهلني عن إقامة شكرك تتابع طولك، وَأَعَجَزَنِي عَنْ إِخْصَاءِ ثَنَائِكَ فَيُضْ فَضْلِكَ، وَشَعَّلَنِي عَنْ ذِكْرِ مَحَامِدِكَ تَرَادُفُ عَوَائِدِكَ، وَأَعْيَانِي عَنْ نَشْرِ عَوَارِفِكَ تَوَالِي أَيْدِيكَ، وَهَذَا مَقَامٌ مَنِ اعْتَرَفَ بِسُبُوحِ النِّعْمَاءِ، زَقَابِلَهَا بِالتَّقْصِيرِ، وَشَهِدَ عَلَى نَفْسِهِ بِالْإِهْمَالِ وَالتَّضْيِيعِ، وَأَنْتَ الرَّؤُوفُ الرَّحِيمُ النَّبِيُّ الْكَرِيمُ وَ السَّلَامُ عَلَى نَبِيِّهِ الْكَرِيمِ الَّذِي بَعَثَهُ هَدَى وَ رَحْمَةً لِلْعَالَمِينَ وَ صَلَّى اللهُ عَلَى آلِهِ الطَّيِّبِينَ الطَّاهِرِينَ ..... أتقدم بجزيل الشكر و الإمتنان إلى جامعة القادسية كلية الطب البيطري التي أتاحت لي الفرصة لإتمام الدراسة . كما لا يسعني إلا ان اقدم جزيل شكري و عظيم امتناني ممزجين بالحب و العرفان بالجميل الى الأستاذة الفاضلة الدكتورة أزهار جفات كروان لما بذلته من جهد كبير في متابعة عملي و إرشادي لوضعي على الطريق العلمي الصحيح داعية من الله عز وجل أن يمن عليها بالصحة و العمر المديد لخدمة المسيرة العلمية. وكذلك من العرفان بالجميل التوجه الى استاذتي الفاضلة الدكتورة غيداء عباس كما اتوجه بالشكر والامتنان الدكتور نعمان ناجي عايز عميد كلية الطب البيطري واتوجه بالشكر والامتنان ممزوجين بالحب والوفاء مع خالص الدعاء وفائق الاحترام الى زميلتي طالبة الدراسات العليا هديل البياتي واتوجه بالشكر والامتنان الى منتسبي مختبر الطفيليات في كلية الطب البيطري لما ابدهه من مساعدة لانجاز هذا البحث كما اتقدم بالشكر والامتنان الى فرع الاحياء المجهرية والطفيليات .

رقم الصفحة	الموضوع	ت
	المحتويات	
	قائمة الصور	
	قائمة الجداول	
	الخلاصه	
١	المقدمة	١
٢	استعراض المراجع	٢
٢	الديدان الاسطوانية	١-٢
٢	جنس Nematodirus	١-٢-١
٢	جنس Ttichostrongylus	١-٢-٢
٢	جنس Heamonchus	١-٢-٣
٣	جنس Trichuris	١-٢-٤
٣	انتشار الديدان الاسطوانيه	٢-٢
٥	الديدان الشريطيه	٣-٢
٥	جنس Moniezia	٣-٢-١
٥	انتشار الديدان الشريطيه	٤-٢
٦	الاولي الطفيليه	٥-٢
٦	جنس Eimeria	٥-٢-١
٦	جنس Cryptosporidium	٥-٢-٢
٦	انتشار الاولي الطفيليه	٢-٦
٨	المواد وطرق العمل	٣
٨	طريقة المسحه المباشره	١-٣-١
٨	طريقة التطويق بمحلول شذر السكري	١-٣-٢
٨	تقنية التصبيغ بالصبغة الصامده للحامض	٣-٣
٩	النتائج	٤
١٥	المناقشة	٥
١٥	نسبة الاصابة الكلية	١-٥
١٥	الاصابة بالديدان الاسطوانية	٢-٥
١٦	الاصابة بالديدان الشريطية	٣-٥
١٦	الاصابة بالاولي الطفيلية	٤-٥
١٧	الاستنتاجات و التوصيات	
١٨	المصادر	
٢١	Summary	

### قائمة الصور

رقم الصفحة	أسم الصورة	رقم الصورة
٩	<i>Trichuris spp</i> بيضة طفيلي	١
١٠	<i>Nematodirus spp</i> بيضة طفيلي	٢
١٠	<i>Trichostrongylus spp</i> بيضة طفيلي	٣
١١	<i>Haemonchus spp</i> بيضة طفيلي	٤
١١	<i>Monezia spp</i> بيضة طفيلي	٥
١٢	كيس بيض طفيلي <i>Eimeria spp</i>	٦
١٣	طفيلي <i>Cryptosporidium spp</i>	٧

### قائمة الجداول

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
١٢	اعداد العينات المصابة بالديدان ونسب الاصابه	١
١٣	الاصابة بالاولي الطفيلية	٢



## الخلاصة

تضمنت الدراسة الحالية فحص ٣٥ عينة براز من الجمال ومن كلا الجنسين في محافظة الديوانية وباعمار مختلفة للفترة من بداية ايلول ٢٠١٥ الى نهاية شباط ٢٠١٦ لمعرفة اهم الطفيليات الداخلية الموجوده في القناة الهضمية للجمال .

اظهرت نتائج الدراسة ان عدد العينات المصابة بلغ ٢٦ عينة بنسبة اصابة بلغت ٧٤,٢٨% ،شخصت في هذه الدراسة العديد من الديدان الاسطوانية وهي *Trichuris spp* ،بنسبة اصابة بلغت ٤,٥% ، ١٣,٦% ، ٢٧,٢% ، ١٨,١٨% على التوالي ،كما سجلت الدراسة اصابة الجمال بجنس واحد من الديدان الشريطية وهو *Monezia spp* بنسبة اصابة بلغت ٤,٥% .

كما تم تشخيص اصابة الحيوانات بجنسين من الالوالي المعوية وهما طفيلي *Eimeria spp* بنسبة اصابة ٢٦,٩٢% و ١٥,٣٨% على التوالي .

## المقدمة

تعتبر الجمال من اهم الانواع الماشية في المناطق القاحلة في العراق عموما حيث تستخدم في النقل والتجارة ولها دور مهم في انتاج الحليب واللحم (١) .

يعد الجمال حيوان مشهور في تاريخ الحضارة النسانية ويختلف عن باقي الحيوانات وامتلاك الاقدام المبطنة الناعمة soft-padded feet (٢).

الجمال عادة تصنف ضمن المجترات بسبب عادة الاجترار التي تمتلكها وهو مهم في العديد في الاغراض الاقتصادية والزراعية (٣) .

تعتبر الامراض الطفيلية من اكبر العقبات في النمو التطور الصحة الحيوانيه اضافته الى الظروف المناخية المختلفة وقلة معرفة المزارع في ملاحظة المرض (١) .

ان للطفيليات الداخلية تأثيرا ضارا على تغذية الحيوان وقلة مقاومته للامراض (٤) وتعد الطفيليات الداخلية من اكثر الاسباب اهمية في الخسارة الاقتصادية في الجمال حيث ان الطفيليات الداخلية لا تؤثر فقط في قلة الانتاج ولكن كذلك تؤثر بأكتساب اصابة اخرى للجمال كالاصابة بالديدان عن طريق الرعي في المرعى المصاب وعن طريق تناول البيرقة المصابة مع شرب الماء (٥).

وتعد الجمال حساسة للاصابات الطفيلية التي تسبب خسائر اقتصادية (٦) حيث تكون معرضة للاصابة بالعديد من الديدان التي تسبب اسهال واضح مع علامات سريرية اخرى وفي حالات الاصابة الشديدة بالطفيليات الداخلية تكون متمثلة بقلة واضحة في الانتاج (٧) .

ونظرا لقلة الدراسات المتوفرة حول اصابة الجمال باهم الطفيليات الداخلية التي تصيب القناة الهضمية فقد هدفت الدراسة الى معرفة وتشخيص اهم الديدان والاوالي التي تصيب الجمال في مدينة الديوانية .

## التصل الثاني

### استعراض المراجع

توجد اعداد كبيرة من الديدان تتمركز في القناة الهضمية للجمال ، حيث اكدة الدراسات وجود حوالي ٣٤ نوع من الديدان يتواجد في القناة الهضمية حيث سجلت الاصابة في الديدان الاسطوانية اعلى نسبة حيث عدد الانواع المسجلة ٢٧ نوع من الديدان الاسطوانية والديدان الشريطية ٤ انواع اما المثقوبات بلغ عدد الديدان المسجلة ٣ انواع (٨).

#### ١-٢ الديدان الاسطوانية Nematodes

##### ١-٢-١ : جنس Nematodirus

يعد هذا الطفيلي من الطفيليات المهمة في المناطق المعتدلة يصيب المجترات ويعيش في الامعاء الدقيقة ، يبدأ تأثير الطفيلي على المضيف في دخول اعداد كبيرة لليرقة الثالثة (الطور المصيب) L3 حيث يحدث تخديش للطبقة المخاطية للامعاء حيث نلاحظ تطور الاطوار اليرقة على سطح الطبقة المخاطية لليرقة الرابعة والخامسة (L4،L5) سوف يحصل تحطم للزغابات و تحطم للطبقة المخاطية . هذا بدوره يؤدي الى ظمور في الزغابات وهذا سوف يؤثر على الهضم والامتصاص للمواد الغذائية يصاب الحيوان بعدها بحالة جفاف والتهاب في الامعاء enteritis . في حالات الاصابة الشديدة أهم العلامات السريرية هي اسهال .

##### ١-٢-٢ : جنس Trichostrongylu

ان هذا الطفيلي من الطفيليات المهمة والسبب الرئيسي للاصابة بالالتهاب المعدي المعوي في الحيوانات المجتررة gasrtointeritis ينتشر في المناطق المعتدلة وثبة المعتدلة يصيب مدى واسع في حيوانات المزرعة ويعيش في الامعاء الدقيقة للمجترات ما عدا نوعين *Trichostrongylus axei* يعيش في المنفعة للمجترات والمعدة للخيل والخنزير *T.Tenuis* يعيش في الامعاء الدقيقة والاعورين للطيور . بعد ابتلع الطور اليرقي الثالث L3 الذي يعتبر هو الطور المصيب سوف تخترق الغدد الطلائية للطبقة المخاطية وسوف يكون انفاق تحتوي بداخلها على الاطوار اليرقية التالية L4،L5 بعدها سوف تتحطم هذه الانفاق لتخرج منها الديدان البالغة وهذا بدوره يؤدي الى النزف والخزب والتهاب الامعاء وتحطم الزغابات مما يؤدي الى قلة قابلية الزغاب على الامتصاص في الاصابات الشديدة نلاحظ حصول حالة اسهال.

##### ١-٢-٣ : جنس Haemonchus

يعتبر هذا الطفيلي من الطفيليات التي تتغذى على الدم blood-sucking ، abomasal nematode يعد هذا الطفيلي مسؤول عن حصول خسارة كبيرة في قطعان المجترات الكبيرة

والصغيرة ، يعيش في المنفحة ، ينتشر في كل انحاء العالم وبالاخص في المناطق ذات الجواء المعتدلة اهم العلامات المرضية التي يسببها هذا الطفيلي هو فقر ادم الحاد سبب تغذية هذا الطفيلي على الدم اضافة اى اقله واضحة في وزن الحيوانات المصابة .

#### ٤-٢-١ جنس *Trichuris* :

يعيش هذا طفيلي في الامعاء الغليظة احيانا تتواجد اعداد كبيرة منه داخل جسم الحيوان لكن بدون علامات سريرية يذشر في كل انحاء العالم في حالة تواجد اعداد كبيرة من الديدان تسبب التهاب في جدار الاعورين Dipheridic inflammation (٩).

#### ٢-٢ انتشار الديدان الاسطوانية :

سجل (١٠) في السودان ثمانية انواع من الديدان الاسطوانية وهي :

*Haemonchus longistipes*

*Trichostrongylus probolurus*

*Trichostrongylus spp*

*Cooperia pectinata*

*Impalia Tuberculata*

*Oesophagostomum columbianium*

*Trichuris globulosa*

*Setariala papilosa*

تزداد الاصابة ب *Haemonchosis* في الجمال نتيجة للتغير في سلوك الرعي من الغابات العالية الى الاعشاب القصيرة يتم ازالة الشجرات واشجار الغابات العالية فتزداد فرص الاصابة بالبيوض واليرقات في الرعي وهناك ارتباط واسع بين فصل الامطار والعدوى بالبيوض كما لاحظ (١١) وجود عدد عالي من البيوض ويرقات طفيلي *Trichostrongylus spp* و *Haemonchus spp* في فصل الشتاء فتختفي الاصابة بالكامل في فصل الصيف .

وفي دراسة قام بها الباحث (١٢) في البحرين حيث سجل اصابة الجمال وباعمار مختلفة بالديدان الاسطوانية التالية:

*Haemonchus contortus* ( 36.47% )

*Nematodirns spathiger* (30.59%)

*Tricharis spp* (10.6%)

في حين سجل الباحث ( ١٣ ) في ايران على مجتمع صغير من الجمال ٢٥ حيوان حيث بلغت نسبة الاصابة الكلية بالديدان ٥٢% اما اهم الديدان الاسطوانية التي سجلت :

*Nematodirus spp* 32%

*Trichuris spp* 32%

في دراسة اخرى في ايران قام بها ( ١٤ ) سجل وجود نوع واحد من الديدان الاسطوانية وهي:

*Nematodirus spp* 50 %

*Trichostrongylus spp* 65%

*Trichuris spp* 87.5%

وفي دراسة قام بها ( ١٥ ) على الجمال وبمختلف الاعمار سجل وجود ٤ انواع من الديدان الاسطوانية :

*Trichostrongylus spp* 4%

*Trichuris spp* 4%

*Haemonchus spp* 18%

*Nematodirus spp* 16%

ومن اكثر الدراسات التي جرات في دول اسيا كانت في الباكستان حول الاصابات الطفيلية وبالاخص الديدان المعوية حيث سجلت الدراسة التي قامت بها ( ١٦ ) عدد من الديدان الاسطوانية

*Haemonchus spp* , *Trichuris spp* , *Trichostrongylus spp* , *Ostertagia spp* ,  
*Cooperia spp*.

وفي دولة السودان العربية اكثر الديدان الاسطوانية شيوعا كانت:

*Haemonchus spp*

*Nematodirus spp*

### *Trishuris spp*

حيث اكدت الدراسة التي قام بها (١٧) ان الاصابة كانت في شهر October الى شهر February.

في حين اشارة (١٨) في دراسة قام بها ان الاصابة بالديدان في الجمال تكون على مدار السنة لكنها تكون مختلفة اعتمادا على المنطقة. ولقد اشارة (١٩) في دراسة اجراها على الجمال في العراق ان الاصابة بالديدان الاسطوانية تركزت في اشهر الخريف (September, October, November) وازدادت نسبة الاصابة في شهر December الى November اما الانواع التي تم تسجيلها في هذه الدراسة هي :

### *Haemonchus longistipes*

### *Camelostrongylus mentulatus*

واللذان يعودان الى عائلة ال Trichostrongylidae

### ٢-٣ الديدان الشريطية :

#### ١-٢-٣: جنس Moniezia

يعد هذا الجنس من الشريطيات الشائعة في المجترات يعيش في الامعاء الدقيقة . اما المضيف الوسطي هو اللحم mites ينتشر هذا الطفيلي في كل انحاء العالم ويعتبر من الشريطيات الوحيدة التي تصيب المجترات في غرب اوربا . في حالة الاصابة الشديدة بها نلاحظ اهم العلامات السريرية هي التقزم Unthriftness والاسهال يحصل انسداد الامعاء الدقيقة نتيجة للاعداد الهائلة من الديدان تزداد الاصابة في الاعمار الصغيرة في الحيوانات وتقل كلما تقدم الحيوان بالعمر . الطور اليرقي المصيب Cisticercoids له القابلية على المقاومة والبقاء داخل المضيف الوسطي طوال فترة الشتاء (٩) .

### ٢-٤ انتشار الديدان الشريطية :

هنالك العديد من الدراسات والابحاث عن الاصابات بالديدان وبالاخص الدراسات حول الاصابة بطفيلي moniezia في الحيوانات المجترة (١٤) ، حيث كانت نسبة الاصابة بهذا الطفيلي في دولة البحرين في دراسة اجراها (١٢) على الجمال وباعمار مختلفة %20 .

في حين ذكر (١٣) في شمال ايران عندما فحص (٢٥) حيوان ان نسبة الاصابة بطفيلي Moniezia spp كانت %28 .

وفي دراسة اخرى في ايران ايضا قام بها (١٤) بلغت نسبة الاصابة بهذا الطفيلي %12.3 . وفي الباكستان اجريت العديد من الدراسات التي تناولت الاصابة بالديدان الطفيلية حيث سجلت وجود هذا الطفيلي من ضمن الطفيليات التي يتواجد في الامعاء الدقيقة (١٦) .

وفي دراسة قام بها(١٩) في العراق على الحيوانات الحقلية ومن ضمنها الجمال شخص اصابة الجمال ب ثلاث انواع من الديدان الشريطية وهي :

*Stilesia vittata*

*Moniezia benedeni*

*Moniezia expansa*

## ٢-٥ الاوالي الطفيلية :

### ١-٢-٥ جنس *Eimeria* spp

طفيلي صغير يصيب كل الحيوانات ومن ضمنها الجمال وينتشر هذا الطفيلي في كل انحاء العالم . يعيش هذا الطفيلي في الخلايا الطلانية للامعاء epithelial cell of intestine الطور المصيب هو كيس البيض Oocysts الذي يمكن تميزه اعتمادا على شكله وحجمه وعادة يكون الشكل بيضوي او كروي ، يزيد انتشار هذا الطفيلي عند ازدياد الرطوبة وخاصة في فصل الربيع والخريف حيث تؤدي الى نضوج خلية البيضة وتكون الابواغ داخلها تنقل الاصابة عن طريق تناول الاعلاف والنباتات في المراعى او مياه الشرب الملوثة باكياس ابيض من اهم العلامات المرافقة للاصابة بهذا الطفيلي هي ضعف عام ، اسهال ، فقدان الشهية ، تدلي المستقيم ، التهاب الامعاء وفقر دم شديد (٩) .

### ٢-٥-٢ جنس *Cryptosporidium* .

هذا الطفيلي من الطفيليات التي تصيب حيوانات المزرعه والانسان وتنتقل الاصابة عن طريق التلامس المباشر والغير المباشر مع الاشياء الملوثة او عن طريق الناقل اهم العلامات السريرية التي تصاحب الاصابة بهذا الطفيلي اسهال ، تعب شديد يعيش هذا الطفيلي في القناة الهضمية ويمكن ان يصيب اعضاء اخرى (١٤) .

### ٦-٢ انتشار الاوالي الطفيلية :

في دراسة قام بها الباحث (١٦) في البحرين على اعمار مختلفة من الجمال ومن كلا الجنسين سجل اصابة بطفيلي ال *Eimeria* spp ونسبة اصابة بلغت %20 .

ولقد اشارة الباحث (٢٠) في دراسة اجراها في ايران حيث قام بتشخيص طفيلي  
*Cryptosporidium parvum*

واثبتت انه اكثر الانواع امراضية بطريقتي Elisa و Ziehl -Neelsen techniques حيث  
قام بفحص ٨٥ عينة براز من الجمال حيث بلغت نسبة الاصابة (4.7%) .

في حين ذكر (٢١) في دراسة قام بها في مصر حيث قام بفص ١٤٥ من الجمال باعمار تتراوح  
بين (٥-٨) سنة حيث كانت نسبة الاصابة الطفيلي *Cryptosporidium spp* 19.3% .



## الفصل الثالث

### المواد وطرق العمل

#### ٣-١ جمع العينات :

جمعت ٣٥ عينة براز من الجمال وباعمار مختلفة وقد اخذت العينات مباشرة من المستقيم وبواقع ١٠ غم وللفترة من ايلول ٢٠١٥ \_ الى نهاية اشباط ٢٠١٦ من مناطق مختلفة من محافظة الديوانية .

وضعت العينات في قناني بلاستيكية نظيفة ومغلقة باحكام نقلت بعدها الي المختبر لاجراء الفحوصات المختبرية الازمة .

٣-١-١ : طريقة المسحة المباشرة : تم عمل مسحة مباشرة وذلك باخذ كمية من البراز بقدر راس عود الثقاب وضعت على شريحه زجاجية نظيفة ثم اضيفه اليها قطرة من الماء المقطر ومزجت معه جيدا، ثم وضع عليها غطاء الشريحة وفحصت تحت القوتين 40x, 10x (٢٢).

#### ٣-١-٢: طريقة التطويق بمحلول شذر السكري scheathers sugar solution

وضع ٥-٤ غم من البراز في دورق زجاجي نظيف واضيفت اليه كمية قليلة من الماء المقطر ومزج جيدا ، ثم رشح المزيج من خلال طبقتين من الشاش وجمع الراشح في انابيب اختبار بسعة (١٥مل) ودورت بجهاز الطرد المركزي بسرعة (١٠٠٠ دورة / دقيقة) لمدة ٣ دقائق وثم التخلص من الرائق واضيف محلول شذر السكري الي Centerifuge الراسب ومزج جيدا ووضع في جهاز الطرد المركزي وبنفس السرعة السابقة لمدة ٥ دقائق ثم رفعت الانابيب الزجاجية من الجهاز وثبتت على حامل خشبي ووضع غطاء الشريحة الزجاجية على فوهة انبوبة الاختبار لمدة ٢٠-٣٠ دقيقة ، ثم رفع غطاء الشريحة ووضع على شريحة زجاجية نظيفة وفصح تحت القوة 40x، 10x للتحري عن بيوض الديدان اكياس بيض الاوالي.

٣-١-٣: تقنية التصبيغ بالصبغة الصامدة للحمض المحورة acid fast stain تم عمل مسحة مباشرة وذلك بوضع كمية من البراز على شريحة زجاجية واضيفت اليها قطرة من الماء المقطر ومزجت معه جيدا ثم صبغت المزحة بصبغة الكاربول فكسين المحظرة بمدة ٣-٥ دقائق بعدها تغسل المسحات المصبوغة بالماء المقطر ثم تغمر المسحات بمزيل الصبغة acid fast لمدة دقيقة واحدة حتى انقطاع جريان الصبغة الاحمرء من الشريحة الزجاجية ثم تغسل الشرائح تفحص بالمجهر الضوئي بقوة تكبير 100x، 40x (١١)

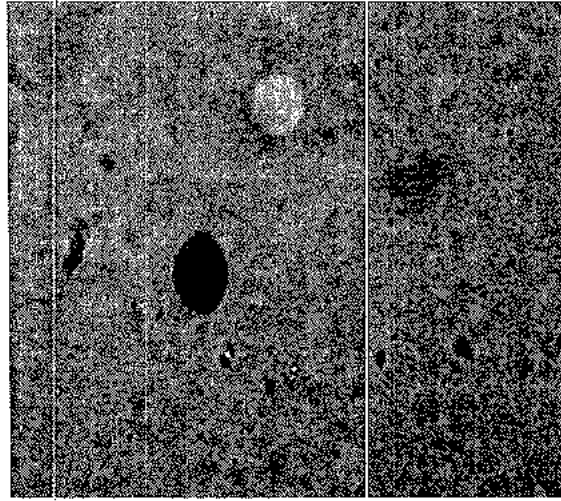
## الفصل الرابع

### النتائج

اظهرت نتائج الدراسة والمتمثلة بفحص ٣٥ عينة ابراز موحدة من الجمال وباعمار مختلفة للفترة من بداية ايلول ٢٠١٥ الى نهاية شباط ٢٠١٦ اصابة الجمال بالعديد من الديدان والاوالي الطفيلية الم عوية.

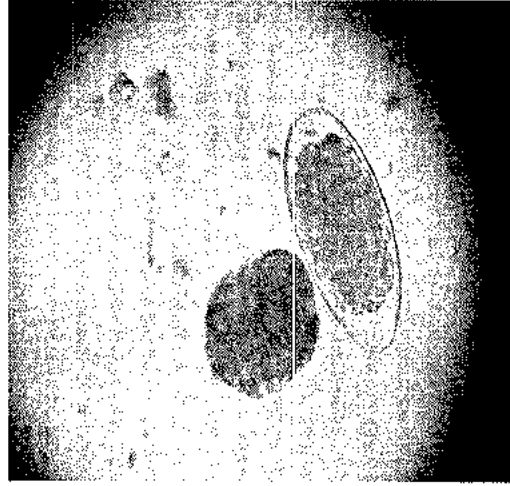
من مجموع ٣٥ عينة براز اظهرت نتائج الدراسة ان عدد العينات المصابة بلغ ٢٦ عينة بنسبة اصابة كلية بلغت (74.28%) حيث سجلت الدراسة اصابة الحيوانات بالعديد من الديدان الخيطية والديدان الشريطية وكما يلي:

١ - بيوض ديدان *Trichuris spp* حيث بلغ عدد العينات المصابة ١ وبنسبة اصابة بلغت (3.8%) صورته رقم (١).



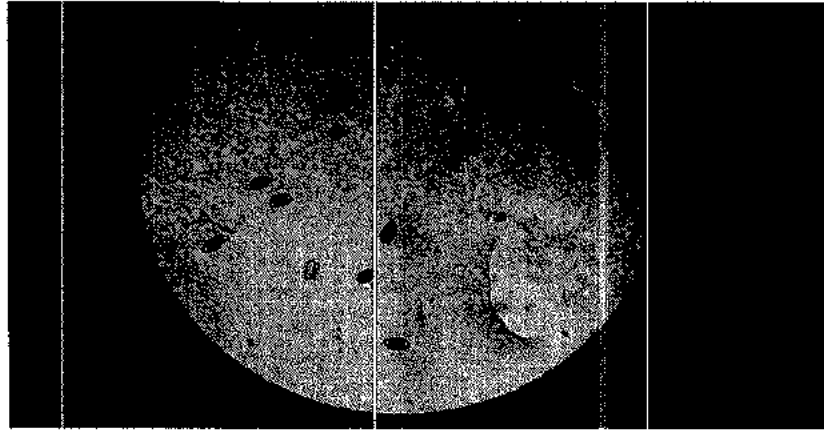
صوره رقم (١) بيوض بيضة طفيلي *Trichuris spp* X40

٢ - بيوض ديدان طفيلي *Nematodirus* حيث بلغ عدد العينات المصابة ٣ وبنسبة اصابة بلغت 11.5% صورته رقم (٢).



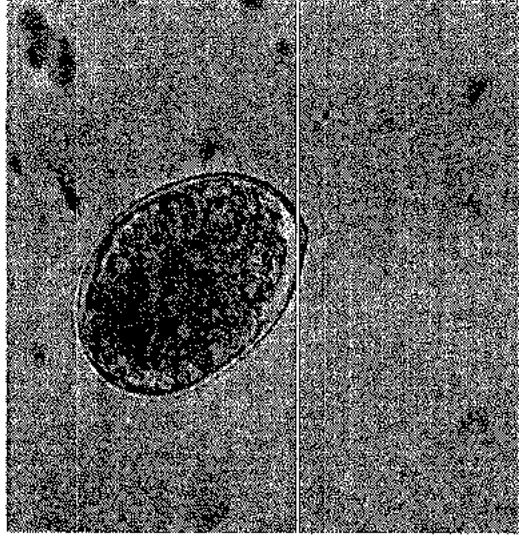
صوره رقم (٢) بيوض بيضة طفيلي *Nematodirus spp* X40

- ٦ - بيوض ديدان طفيلي *Trichostrongylus spp* حيث بلغ عدد العينات المصابة  
ونسبة اصابة بلغت (23.07%) صورته رقم (٣) .



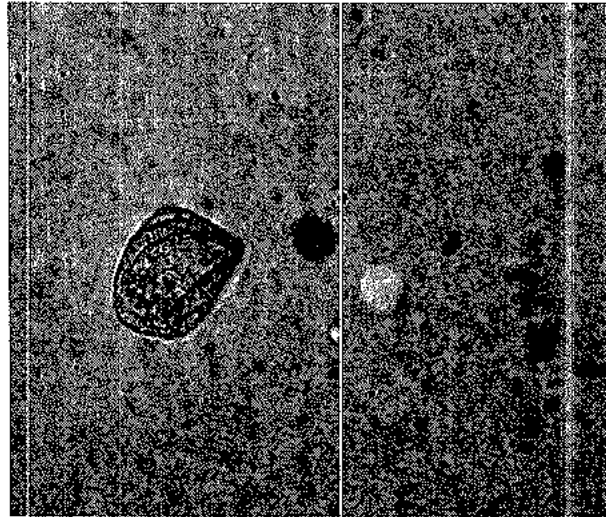
صوره رقم (٣) بيوض بيضة طفيلي *Trichostrongylus spp* X10

٤ - بيوض ديدان طفيلي *Haemonchus spp* حيث بلغ عدد العينات المصابة بهذا الطفيلي ٤ ونسبة اصابة بلغت (15.38%) صورته رقم (٤).



صوره رقم (٤) يوضح بيضة طفيلي *Haemonchus spp* X40

٥- بيوض ديدان طفيلي *monezia spp* حيث بلغ عدد العينات المصابة ١ بنسبة اصابة بلغت (3.8%) شكل رقم (٥).



صوره رقم (٥) يوضح بيضة طفيلي *Monezia spp* x40

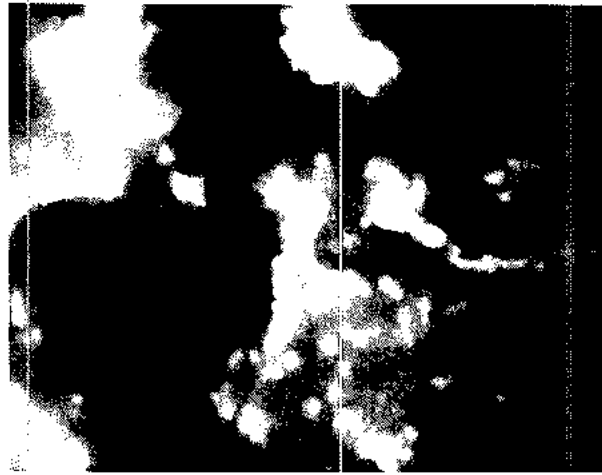
الاصابة جدول رقم (١) يوضح اعداد العينات المصابة بالديدان والنسب المؤية للاصابة

اسم الطفيلي	عدد العينات المصابة	النسب المؤية للاصابة
<i>Trichuris spp</i>	١	%3.8
<i>Nematodirus</i>	٣	% 11.5
<i>Trichostrongylus spp</i>	٦	% 23.07
<i>Hamonslus spp</i>	٤	% 15.38
<i>Monezia spp</i>	١	%3.8

كما سجلت الدراسة اصابة الجمال بنوعين من الاوالي المعوية والمتمثلة بطفيلي الايميريا حيث بلغ عدد الحيوانات المصابة ٧ بنسبة اصابة بلغت (%26.92) صورة رقم (٦) .

صوره رقم(٦) يوضح كيس بيض طفيلي ال *Eimeria spp*

سجلت الدراسة الحالية اصابة الجمال بنوع اخر من الاوالي الطفيلية والمتمثلة بطفيلي *Cryptosporidium spp* حيث بلغ عدد الحيوانات المصابة ؛ وبنسبة اصابة بلغت (15.38 %) شكل رقم (٧)



صوره رقم (٧) يوضح طفيلي *Cryptosporidium spp x100*

جدول رقم (٢) يوضح الاصابة بالاولي الطفيلية

اسم الطفيلي	عدد العينات المصابة	النسبة المئوية للاصابة
Eimeria spp	٧	29.92
Cryptosporidium spp	٤	15.83

## الفصل الخامس

### المناقشة

يعرف الكل لما للجمال من دور مهم في دول الشرق الاوسط في انتاج الحليب واللحوم والجلود وتعد الاصابة بالديدان والاولي الطفيلية في الجمال احد اهم الامراض التي تسبب خسائر اقتصادية كبيرة ونظر القلة الدراسات في العراق حول اهمية هذا الحيوان والطفيليات التي تصيبه فقد سلطت هذه الدراسة الضوء على اهم هذه الديدان والاولي الطفيلية والتي تصيب الجمال في مدينة الديوانية .

#### ١-٥ نسبة الاصابة الكلية :

اظهرت نتائج الدراسة الحالية والمتمثلة بفحص ٣٥ عينة براز مأخوذة من الجمال وبأعمار مختلفة

ومن مناطق مختلفة من مدينة الديوانية اصابة ٢٦ عينة براز بنسبة مئوية كلية وبلغت %74.28 وهذه النسبة اعلى من تلك التي سجلها الباحث (١٣) في شمال إيران حيث بلغت نسبة الاصابة الكلية بالديدان المعويه ٥٢% قد يعود السبب الى اختلاف المناطق الجغرافية والبيئة ونوع التربية والاختلاف في درجات الحرارة والرطوبة بين المناطق المختلفة وازضافة الى طرائق الادارة والرعية فظلا عن استخدام طرائق السيطرة والادوية المختلفة للوقاية والعلاج .

#### ٢-٥ الاصابة بالديدان الاسطوانية :

سلجت الدراسة الحالية اصابة الجمال في مدينة الديوانية 4 اصابة من الديدان الاسطوانية وهي *Nematodirus spp* حيث بلغ عدد الحيوانات المصابة ٣ وبنسبة اصابة بلغت %11.5 وهذه النسبة اقل من تلك التي سجلها (١٢) في دولة البحرين وحيث كانت نسبة الاصابة (%30.59) وايضا لا تتفق مع ما سجله في شمال إيران (١٣) حيث بلغت نسبة الاصابة %32 .

وقد يعود السبب الى الاختلاف مواقع التربية والظروف البيئية وطرائق اخذ العينات وتقنية التعامل معها اضافة الى الفصل الذي اجريت بية الدراسة .اما الطفيلي الثاني الذي تم تسجيله في هذه الدراسة هو طفيلي *Trichris spp* . حيث بلغت نسبة الاصابة بها الطفيلي %3.8 وهي نسبة قليلة تكاد لا تتفق مع مع توصل اليه (١٢) في دولة البحرين حيث سجل نسبة اصابة بلغت (%10.6) . وفي دراسة قام بها (١٣) في شمال إيران بلغت نسبة الاصابة بهذا الطفيلي %32 او في دراسة اخرى في إيران أيضا قام بها (١٤) بلغت نسبة الاصابة %87.5 وقد يعود السبب الى قلة عدد العينات المأخوذة في هذه الدراسة اضافة الى الظروف البيئية التي اجريت فيها الدراسة اضافة الى الاختلاف تقنيات الفحص المتبعة .

سجلت الدراسة ايضا الاصابة بطفيلي *Trichostrougulus spp* حيث بلغت نسبة الاصابة 23.07% وهذه الاصابة اعلى من التي سجلها الباحث (١٤) إيران حيث سجل نسبة اصابة بلغت 6.5% قد يعود السبب الى هذا الاختلاف نسبة الاصابة الى اختلاف البيئة الجغرافية اضافة الى مقاومة بعض الديدان لبعض العلاجات المستضدة وعدم الاستجابة مما يؤدي الى تلوث المراعي بشكل واسع .

اما النوع الرابع من الديدان الاسطوانية الذي تم تسجيله في هذه الدراسة هو طفيلي *Hoemonchus spp* حيث سجلت الدراسة نسبة اصابة بلغت 15.38% وهذه السنة اقل من التي سجلها (١٢) في البحرين حيث بلغت نسبة الاصابة 36.47% وقد يعود السبب الى اختلاف في الطرائق اخذ العينات والتقنية التعامل معها و ظروف التربية .

#### ٣-٥ الاصابة بالديدان الشريطية :

سجلت الدراسة اصابة الجمال بنوع واحد من الديدان الشريطية هو طفيلي *Moniezia spp* حيث بلغت الاصابة بهذا الطفيلي 3.8% وهذه النسبة تكاد تتفق ما توصل اليه الباحث (١٢) في البحرين حيث بلغت نسبة الاصابة (2.4%) ولا تتفق ما توصل اليه البحث (١٣) في إيران حيث سجل نسبة اصابة بطفيلي *Moniezia spp* بلغت 28% وفي دراسة اخرى في إيران تام بها والباحث (١٤) سجل بنسبة اصابة بلغت 2.3% وقد يعود السبب في هذا الاختلاف الى الظروف المناخية المختلفة في المناطق التي اجريت فيها الدراسات بالاضافة الى انتشار المضيف الواسع وهو الحلم واختلاف العلاجات المستخدمة.

#### ٤-٥ الاصابة بالاولي الطفيلية :

سجلت الدراسة اصابة الجمال بنوعين من الاولي الطفيلية وهما طفيلي *Eimeria spp* بلغت نسبة الاصابة 26.92% وهذه النسبة قريبة من التي سجلها (١٢) في دولة البحرين حيث بلغت نسبة الاصابة 20% وان هذا الطفيلي من الطفيليات التي تفضل الاجواء الباردة ومن المفروض ان تكون نسبة الاصابة عالية لكن سبب قلة النسبة قد يعود الى قلة عدد العينات المفحوصة في هذه الدراسة . اما الجنس الثاني من الاولي الطفيلية تم تسجيله في هذه الدراسة هو طفيلي *Cryptoordum spp* حيث بلغت نسبة الاصابة 15.38% وقد سجل الباحث (٢١) في مصر نسبة اصابة بلغت 19.3% وفي إيران سجل الباحث (٢٠) نسبة اصابة بهذا الطفيلي تكاد تكون قليلة 4.7% اقل مما سجل في هذه الدراسة . وقد يعود السبب في اختلاف نسبة الاصابة الى ان الدراسة اجريت في فصل الشتاء وعادة هذا الطفيلي ينتشر في فصل الصيف وتقل الاصابة في فصل الشتاء حيث ان درجات الحرارة العالية والرطوبة والتي تساعد في مقاومة أكياس البيض الطفيلي وكذلك انتشار الحشرات تساهم في نقل أكياس البيض .



### أولاً: الاستنتاجات

- ١ - تعتبر هذه الدراسة الأولى التي تم تشخيص بعض الديدان الطفيلية فيها في مدينة الديوانية
- ٢ - عدم اتباع برامج التربية المختلفة للحيوانات لما لها من دور مهم في انتشار الإصابة بين الحيوانات المزرعة
- ٣ - اتباع برامج رعاية صحية للحيوانات تحدد بشكل كبير من شدة الإصابة وانتشارها

### ثانياً : التوصيات

- ١ - نظراً لقلّة الدراسات حول هذا الحيوان المهم الذي يشكل ركيزة مهمة في الاقتصاد الوطني لذلك نوصي بضرورة التوسع في دراسة أهم الطفيليات التي تصيبه وبالطرق الحديثة .
- ٢ - اعتماد برامج علاجي ووقائي منتظم للجمال لان أغلبها حاملة للطفيلي ولا تظهر عليها سريرية تعتبر مصدر للعدوى .
- ٣ - تجنب الرعي في الحقول الرطبة والمتعرضة للامطار حين جفافها .