



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية علوم وتكنولوجيا الإنتاج الحيواني  
قسم علوم وتكنولوجيا الإنتاج الحيواني العام



## بحث تكميلي لنيل درجة بكالوريوس

بعنوان:

مسح لمرض الكلازار في ولاية جنوب دارفور

Asurbey of AL-Kalazar Disease in

South Darfur State

إعداد الطالب /

خالد موسي محمد عبد المجيد

إشراف /

د . مناهل التجاني



## الإهداء

إلي من علمتني الحب والإخاء إلي من علمتني الحياة

إلي من تحت قدميها أجد الحنان والسعادة والبهاء

إلي أمي الحبيبة

إلي كل من علمنا كل الصدق وشجعنا لكي نثابر ونتطلع إلي العلياء إليك أبي الحبيب

أهدي كل فرحي وسعادتي لكي تعيش في صفاء

أخواني هل هنالك من سعادة من دونكم

أخوتي لكلم الحب والوفاء

أهدي كل الحب إلي رفقاء دربي وبهم يحلو المشوار واللقاء لكم كل التحايا

إلي كل من علمني حرفاًً وصار علماًً في حياتي لك لكل الأجلال أستاذتي الأجلاء

أفتخر بكم وكيف ولا وأنتم أعلام نور في ميدان الجهل والظلام

أهدي كل الحب إلي كل من تمنى لي كل الخير

## الشكر والعرفان

كل الشكر إلي أهلي و من يكن التوفيق والسداد والسعادة لي وذلك بتوفيقي لنا  
في هذا المشوار الطويل نحمد الله كثيراً علي نعمه علينا ونرجوا منه توفيقه لنا في  
مراحلنا القادمة.....

تسطر في هذا القرطاس بعض الالفاظ التي جادت بها الألسن لكي تجزل الشكر لأهل  
العطاء والسخاء نشكركم جزيل الشكر والتقدير

الدكتورة مناهل التجاني لكي كل الشكر والتقدير

علي كل من قدم لنا من النصح والإرشاد جزاك الله خير علي ما قدمت من عطاء لكي  
كل الهناء ...

## فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ب	الإهداء
ج	الشكر والعرفان
د	فهرس المحتويات
1	ملخص البحث
2	المقدمة
2	أهمية البحث
3	مشكلة البحث
3	أهداف البحث
3	طرق و منهجية البحث
3	حدود البحث
الفصل الأول : مرض الكلازار في الأبقار	
7-4	الابقار
11-7	إدارة الأبقار
12-11	مرض الكلازار
14-12	طرق أنتقال مرض الكلازار
14	الوقاية والعلاج من مرض الكلازار
الفصل الثاني : الخسائر الاقتصادية لمرض الكلازار	
16-15	الخسائر الاقتصادية للمرض والجوانب الاقتصادية
الفصل الثالث : التحليل والمناقشة والنتائج	
26-17	التحليل
29-27	المناقشة
30	التوصيات
31	المراجع
32-31	صورة الاستبيان

## Abstric

### ملخص البحث

The study was condefed to investigate the disease of kala-zar disease on cattle production in the state of South Darfur (Nyala \_ Adalfa farazar \_ bram \_ tells \_ Alsalam \_ Belil \_ Umjinnah) to identify the cows that have been affected by the desease Alkzar and the extent of its impact on the production data were collected from primary sources and secondary.

The field survey was carried out by means of questionnaire data were collected from the research areas in the resear centers.

## ملخص البحث :

أجريت الدراسة لمسح مرض الكلازار علي إنتاج الأبقار في ولاية جنوب دارفور محلية نيالا (نيالا - عد الفرسان - برام - تلس - السلام - بليل - أم ضاح . (

للتعرف علي الأبقار التي أصيبت بمرض الكلازار ومدى تأثيره علي الإنتاج ، تم جمع البيانات من مصادرها الأولية والثانوية تتمثل المصادر الأولية في المسح الميداني الذي تم أجرأؤه عن طريق الأستبيانات حيث تم جمع البيانات من مناطق البحث المتمثلة في مراكز البحث ، أما المصادر الثانوية تتمثل في الكتب والمراجع والبحوث السابقة و تمت الاستعانة بالشبكة العنكبوتية.

لذلك أوضحت الأستبانة لنا أن المرض ينتشر بسرعة بين أفراد القطيع كما أوضحت مدى تأثيره علي الإنتاج .

## الفصل الأول

### مرض الكلازار في الأبقار

## الفصل الأول

### 1-1 المقدمة :

تعتبر الثروة الحيوانية مصدر أساسي في زيادة الدخل القومي حيث تتمثل الثروة الحيوانية بحوالي 105 مليون رأس وتعد الأبقار الداعم الأساسي لها بحوالي 20 مليون رأس ، من الحيوانات المنتجة الأبقار هي حيوانات تبع للحيوانات الثديية (لأنها تحمل وتولد) تبرز أهمية الأبقار كأحد الحيوانات المنتجة للحوم المميزة إذا أنها تحتوي علي مواد بروتينه و دهنية وسعرات حرارية ملائمة لصحة الإنسان وخاصة الذين يتبعون أنظمة غذائية لتقليل الكولسترول بالدم أو الباحثين عن نظام غذائي صحي ذو مذاق لذيذ بالنظر إلي خصائص لحوم الأبقار من الناحية الشكلية تعد لحومها حمراء كما أنها سهلة الهضم لقد تطورت تربية الأبقار وخاصة مزارع الأبقار و مزارع الأبقار التجارية هي التي تعمل بهدف الإنتاج المريح حيث يعتبر مشروع تربية الأبقار مشروعاً تسويقياً ثابتاً لفرد يطبق أساسيات الإدارة السلمية المتمثلة علي احداث المعلومات بالرعاية والتغذية مما يقلل إصابة القطيع بالأمراض وخاصة مرض الكلازار الذي يؤثر علي إنتاج الأبقار كما يؤثر اقتصادياً علي المنتج لذا يجب علي المربي بالنظافة والتطهير و تدخين ورش بالمبيدات ذات الأثر الباقي بدرجة كافية ليحمي القطيع من الأمراض الناتجة عن الحشرات كالذبابة الرملية المسببة لنقل مرض الكلازار والذي ينتج عنه خسائر كبيرة للمربي . (8)

### 2-1 أهمية البحث :

تهتم الدراسة علي معرفة الخسائر الاقتصادية الناجمة عن الإصابة بمرض الكلازار والذي يؤدي إلي نقص وتدني الإنتاج .

### 3-1 مشكلة البحث :

نسبة لكثير الإصابات بمرض الكلازار يحدث نقص واضح في الإنتاج وذلك يؤدي إلي تدني في الإنتاج من حيث النوعية والجودة.

#### 4-1 أهداف البحث :

- التعرف علي كيفية الوقاية من المرض
- التعرف علي نسبة الوعي بين المواطنين بمرض الكلازار

#### 5-1 طرق و منهجية البحث :

هو المنهج الوصفي التاريخي ويعتمد البحث علي المصادر الأولية الاستبانة الخاصة بالمراكز البيطرية (الحيوان والإنسان) أما المصادر الثانوية تتمثل في الكتب والمراجع والتقارير السابقة . وتم تحليل البحث عن طريق التكرارات بالنسبة المئوية.

#### 6-1 حدود البحث :

أجري هذا البحث بالمراكز البيطرية بولاية جنوب دارفور بمحليات نيالا في الفترة من أبريل الي يونيو 2017م .

## الفصل الثاني

### الخسائر الاقتصادية لمرض الكلازار

## الفصل الثاني

### أدبيات البحث

#### 1-2 الأبقار :

يقصد بالماشية السودانية الأبقار المحلية وهي مجموعة خليطه صفاتها الإنتاجية والشكلية غير ثابتة وليس لها مكانه عالية في إنتاج اللحم أو اللبن ولكنها ذات أهمية محلية من حيث تأقلمها علي ظروف البيئة المحلية من حيث الأمراض المستوطنة والغذاء الفقير لتعدد أنواع المناخ في السودان وأنماط التربة ورعاية الحيوان فقد نشأت عدة أنواع مختلفة من الماشية تأقلم كل منها علي بيئة مختلفة وأكتسب صفات مميزة .

#### تقسم الماشية في السودان إلي مجموعتين هما :

(أ) أبقار شمال السودان

(ب) أبقار جنوب السودان

(أ) أبقار شمال السودان : تنتمي أبقار شمال السودان إلي أبقار الزيبو ( Boss Indices ) قصيرة القرون و التي دخلت أفريقيا في القرن السابع قبل الميلاد وتشير الرسومات والنحت علي جدران أهرامات البجراوية (محلية مروي) شمال السودان إلي وجود أبقار دون سنام مما يؤكد علي عدم وصول أبقار الزيبو Zebu إلي شمال السودان حتى هذا التاريخ تتميز أبقار شمال السودان بالقرون القصيرة والسنام الكبيرة و لبب متدلي .

#### هنالك ثلاث أنواع رئيسية من أبقار شمال السودان :

- أبقار كنانة : تعرف بأبقار رفاعة و توجد في منطقة الفونج التي تقع في أواسط السودان بين النيل الأبيض والنيل الأزرق في منطقة مثلثة تحد شمال

سنار وجنوباً بسنجة والروصيرص وغرباً كوستي . تتميز باللون الأبيض الرمادي علي الصدر والبطن أما الأسود الهادي علي الرأس والرقبة .

- أبقار البطانة : سميت بهذا الاسم نسبة إلي المنطقة البطانة وتقع منطقة البطانة بين نهر النيل والنيل الأزرق ونهر عطبرة ، توجد عدة قبائل تقوم بتربية الأبقار (البطاحين و الشكرية - الكواهلة). (1)

- أبقار البقارة : توجد هذه الأبقار في منطقة البقارة والتي تقطنها قبائل البقارة وهي قبائل رحل وتقع منطقة البقارة غرب النيل الأبيض خاصة في إقليم كردفان و دارفور وتمتد من منطقة شبه الصحراء بالشمال إلي منطقة شبه الاستوائية بالجنوب ، و تترحل هذه القبائل من الجنوب إلي الشمال في فصل الخريف خوفاً من الحشرات والوحل ومن الشمال إلي الجنوب حتى بحر الغزال . (1)

### تنقسم الماشية من حيث الغرض :

أ) نجد في كثير من بلدان العالم الآن ماشية تخصصت في إنتاج اللبن وهذه

تسمى بماشية اللبن Dary cattale .

ب) ماشية تخصصت في إنتاج اللحم وتسمى بماشية اللحم Beef cattale

ويعرف كل من النوعين السابقين بأنه أحادي الغرض أما النوع الثالث فهو

ماشية ثنائية الغرض وهنا تنتج كل من اللبن واللحم وبكميات مناسبة . (1)

### صفات ماشية اللبن :

تتميز ماشية اللبن الأصلية بالصفات الآتية :

(1) جسم نحيف مقارنة بماشية اللحم .

(2) جسم حيوان اللبن مثلث الشكل .

- (3) البطن عميقة إذا نظر إليها من الجانب وكبيرة .
- (4) الضرع وهو يعتبر من الأعضاء الهامة جداً في حيوان اللبن .
- (5) الأعين براقية ولا تسمن بقرة اللبن.(1)

#### الفترة المفتوحة :

هي الفترة ما بين الولادة إلي التلقيح المخصب وهي تتراوح من 85 يوم

#### الدورة الإنتاجية :

هي الفترة بين ولادتين متتاليتين حولها المثالي حوالي 12 شهر .

#### فترة التجفيف :

هي الفترة يتم حلب البقرة كما يجب إن تكون التغذية كافية .

#### فترة الحمل:

وهي تسعة أشهر وعشرة أيام وهي الفترة من الأخصاب إلي وضع العجل .

تشمل الحياة التناسلية عند البقرة المراحل التالية :

- البلوغ
- النضج الجنسي
- الشبق
- التلقيح
- الحمل
- الولادة

## سن البلوغ في الأبقار :

تختلف سن البلوغ من حيوان لآخر في الأبقار من (12-16) شهر .

## الولادة :

تستغرق عملية الولادة الطبيعية للماشية نحو ساعة واحدة أو ساعتين تزيد هذه المدة عند الولادة لأول مرة.

## رعاية العجول :

تتولى الأم هذه المرحلة الجانب المهم في تربية عجولها لمدة 9 أشهر ويتم الفطام في عمر سنة (1).

## إدارة الأبقار :

في مجال نظام سن القوانين التي تحقق سرعة التقدم في تربية أبقار اللبن ويجب التنظيم السليم و رعاية الأبقار الدور الحاسم وتشير رعاية الحيوانات في اتجاهين :

الأول تربية الحيوانات مفيدة و الأخر غير مفيدة ويتم تنظيم تغذية الأبقار بناء علي أسلوب الرعاية المتبع في المرعي وحالة القاعدة الغذائية .

يختلف نظام التغذية علي المركزات فقد تكون التغذية عليها كاملة أو نصف مركزة وإضافة نسبة قليلة منها في العليقة وإنتاج واحد كيلوجرام في حالة التغذية علي المركزات يحتاج الحيوان إلي 400جم في حالة التغذية نصف المركزة يحتاج إلي 250-360جم إذا احتوت العليقة علي نسبة قليلة منه يحتاج الحيوان إلي 110 - 230 جم وفي حالة العلائق المائلة تصل الكمية إلي 100جم وقد تحتوي العلائق علي أكثر من 30% مواد غذائية غضة (من المادة الجافة بالعليقة ) ويمكن

أن تشكل التغذية الغضة بصفة رئيسية علي السيلاج أو الدرنات أو الجذور أما العلائق التي تشمل علي أقل من 10% أغذية (غضة من المادة الجافة في العليقة) فيطلق عليها أغذية جافة .

وفي مجال التطبيق العملي للتغذية يلاحظ مختلف التركيبات لهذه النوعيات من الأغذية :

- عليقه غضة بها نصف مركزات
- عليقه نصف مركزات وسيلاج أو نصف مركزات و درنات وجذور
- عليقه مركزات جافة

تتوقف احتياجات الأبقار من المواد الغذائية علي الحالة الفسيولوجية وحالة الحمل والجفاف و ادرار اللبن لذلك تختلف تغذية الأبقار في وقت دخولها في فترة الجفاف وفي فترة الأيام الأولى بعد الولادة وقبل أدرار اللبن.

- كثير من مزارع الإنتاج الحيواني توصلت إلي حقيقة إن التغذية غير السليمة والرعاية السيئة للأبقار تعتبر السبب الرئيسي في حدوث ولادات غير ناجحة و تولد الصغار وهي ضعيفة الجسم ومتأخرة النمو كما تعتبر التغذية أهم جوانب التربية والتي تمثل الجزء الأكبر من عملية الإنتاج وهي العمود الذي تتركز عليها عملية الإنتاج ودائماً تأخذ 75% من رأس المال لذلك هي سبب في نجاح التربية والإنتاج .(4)

## النظافة والتطهير :

التطهير هو عملية التخلص من الميكروبات والفيروسات التي تسبب الأمراض والتي تتم في أماكن تجمع الأبقار بالتعرض لأشعة الشمس وتتم صناعياً بالمطهرات وترحيل الأبقار من المنطقة التي بها الحشرات مثل القراد والبعوض والذباب إلى أماكن نظيفة خالية من الحشرات والطين والوحل .

## الأمراض

### أمراض الأبقار :

تصيب الحيوانات بشكل عام مجموعة كبيرة جداً من الأمراض قد يكون بعضها ذو أثر محدود وقد يكون بعضها بالغ التأثير ربما قد يصل إلى أن يدمر قطعياً كاملاً ، وذلك خلال فترات قصيرة جداً ، لذا كان لزاماً علي العاملين في مجال الحياة القطرية ووزارة الزراعة و في أنحاء العالم أن يعطوا هذا الموضوع الاهتمام الكافي به وذلك كما أسلفنا بسبب إن لها تأثير كبيراً جداً علي اقتصاديات العالم بالإضافة إلي أثارها الأخر علي صحة الإنسان وربما بسبب المرض وخسارة اقتصادية علي الربي.(9)

### اعتبارات عامة :

المرض يؤثر في جسم الأبقار وفي بعض الأحيان يؤثر في جزء منه مما يسبب ظهور الأعراض المرضية وقد يعرف مسبب المرض أو لا يعرف . عموماً يكون ناتج عن التفاعل بين الأبقار و المسببات المرضية التي تنتج من البيئة الغير ملائمة المحيطة بالأبقار لذلك هنالك عدة اعتبارات لزيادة معرفتنا بالأمراض وكيفية حدوثها وتتلخص في النقاط الآتية :

(1) الأبقار تختلف في درجة مقاومتها الوراثية .

(2) العمل علي أتباع الإجراءات الوقائية والصحية للحفاظ عليها .

### تشخيص الأمراض :

بعض الأمراض يمكن تشخيصها عن طريق المظاهر الخارجية علي الأبقار أثناء معيشتها ولكن البعض الآخر لا يمكن تشخيصه إلا بعد فحص جثة الأبقار داخلياَ لذلك فإن المربي لابد أن يكون عنده الخبرة للتعرف علي المميزات الطبيعية أو المظهر الطبيعي للأعضاء الداخلية والخارجية في الأبقار .

ويمكن تقسيم الأمراض التي تصيب الأبقار إلي مجموعات:

**أولاً :** أمراض تنشأ عن إصابة ميكروبات مرضية سواء كانت بكتيرية أو فيروسية وهذا تسمى بالأمراض المعدية وهي أخطر الأمراض فتكاً بالأبقار لأنها تسبب خسائر فادحة للمربي لسرعة انتشارها وضرورتها وقد تسبب أوبئه تقضي عليها.(3)

ويجب الوقوف علي بعض المبادئ لرعاية الأبقار مثل قياس درجة الحرارة وقياس النبض وعدد مرات التنفس ، من أمثلة الأمراض المعدية مرض التسمم الدموي التي تسببه نوع البكتريا تدعى الباستر هو مرض خطير وبائي لسرعة تكاثر الميكروب.

### ثانياً : أمراض ناتجة عن أخطاء في التغذية :

مثل الإمساك والنفاخ و نقص نمو الأجنة

(1) الإمساك : أسبابه أخطاء في التغذية وكثرة الأكل وقلة العلف الأخضر

(2) النفاخ : يعتبر من الأمراض التي تؤدي بحياة كثير من الأبقار

**ثالثاً :** أمراض ناشئة عن وجود طفيليات داخلية أو خارجية أو طفيليات ذات خلية واحدة وهي توجد بالدم .

تنقسم الطفيليات إلي :

(أ) طفيليات داخلية ومن أمثلتها الإصابة حويصلات التينيا: تعمل الكلاب كعامل وسيط لنقل المرض للأبقار وبعد الإصابة تصبغ الحويصلات بعد 45 يوم في حجم حبة الجوز وتتواجد بين العضلات ومنطقة الأفضاخ .

(ب) طفيليات أولية من أمثلتها:

الكوكسيديا تعتبر من أخطر أمراض العجول وأشدّها فتكاً وسبب المرض حيوان وحيد الخلية من نوع أيميرد يعيش في الكبد والأمعاء .

(ج) طفيليات خارجية:

هي أمراض ناشئة عن الحشرات وتعتبر أخطرهم مرض الكلازار .

مرض الكلازار :

يعرف المرض أيضاً باسم ألحمي السوداء و لثمانيا الأحشاء ويسببه طفيل وحيد الخلية وهو الشمانيا والدونوفانية ينتشر هذا المرض في بعض الدول في شرق إفريقيا ووسطها كالسودان وكينيا كما يعرف في شرق آسيا ومناطق البحر الأبيض المتوسط وبعض بلدان أمريكا الجنوبية أما مصدر العدوى فهو الإنسان والحيوان والمريض حيث تتكاثر هذه الذبابة في المزارع وعلي حواف الطرق في تغط القوارض وغيرها من الحيوانات وتعتبر الكلاب والقطط والمواشي الخازن الطبيعي

لهذا الطفيل وتسببه ذبابة الرمل (Sunfaly) (3)

## طفيل الليشمانيا المسبب لمرض الكلازار :

تصيب طفيليات الليشمانيا الإنسان والحيوان وتوجد داخل الخلايا البلعمية بالجلد والأغشية المخاطية والأحشاء الداخلية في الشكل اللشمانى تنتقل بواسطة ذبابة الرمل (Sunfaly) ، يخرج الطور المعدي بهذا الشكل مع اللعاب أثناء مص الدم وقد تنتقل أثناء التلامس المباشر عند وجود الأمراض الجلدية وتسبب هذه السوطيات مرض الليشمانيا (الكلازار).

## دورة حياة الطفيل :

عند ما تمتص أنثى ذبابة الرمل الناقلة للعدوى دم الإنسان يخرج مع لعابها الطور المعدي الشكل الممتوق لطفيل الليشمانيا وفي جسم الإنسان.

أنواع طفيليات الليشمانيا:

(1) الليشمانيا الجلدي

(2) الليشمانيا الحشوي

(3) الليشمانيا المخاطي

## انتشار المرض في السودان :

ينتشر مرض الكلازار في السودان في مناطق جنوب النيل الأزرق وهذا المرض موجود في دارفور ايضاً .(5)

## طرق انتقال مرض الكلازار :

ينتقل المرض عن طريق ذبابة الرمل و العوائل الخازنة مثل الكلاب والفتران في المناطق الموبوءة .(5)

## أعراض المرض في الإنسان:

- فقدان الشهية للطعام
- حمى غير متصلة أكثر الإصابات تحدث في الأطفال
- ارتفاع درجة الحرارة بشكل متقطع في اليوم الواحد
- فقر الدم الناتج عن نقص مضطرد في كريات الدم الحمراء

## أعراض المرض في الحيوان :

- تظهر قروح بالجلد والأنف والأذن
- تساقط في الشعر
- يصاب الحيوان بالهزال وفقر الدم
- تضخم في الكبد و الطحال (3)

## وبائية المرض وطرق المكافحة :

يساعد علي إنتشار المرض ارتفاع درجة الحرارة والرطوبة لأن ذلك يساعد علي توالد الحشرات الناقلة.

و تؤثر أيضا علي إنتشار المرض الحالة الاقتصادية وهجرة المصابين من المناطق الموبوءة إلي المناطق الغير موبوءة وهجرة الأصحاء إلي المناطق الموبوءة.

## طرق المكافحة :

- علاج المصابين لتقليل مناطق الإصابة
- مكافحة الحشرة الناقلة بالطرق المختلفة
- السيطرة الصحية علي البيئة
- إستخدام طرق المكافحة مثل الناموسيات والشبابيك و المواد الطاردة

## الوقاية والعلاج :

يستخدم العلاج مضادات الليشمانيا و للوقاية يجب التخلص من الحشرات الناقلة المصابة للدم والعوائل الخازنة مثل الكلاب والفئران وفي المناطق الموبوءة يحصن الأطفال بلقاح الطور الممتشق (لقاح ضعيف) ويتم التحصين في مناطق الجلد المغطاة بالملابس حتى لا تظهر الندبات الجلدية عديمة الصبغة في الجلد الظاهر مثل الوجه والأذرع .(5)

- يحلق الشعر من الجزء المريض وينظف بمطهر
- يعالج الجزء المريض بالأدوية الآتية : (بنزيك بنزوين Benzylbenzoke)
- هنالك معالجة جديدة تتكون من معلقة من Benzylbenzoke في زيت نباتي .
- أعطاء العقار (المصل) للمريض وهي عبارة عن حقن وحبوب.

## الوقاية :

للوقاية يجب استعمال السامورين (Samorin) والذي يوفر حماية لمدة 3 - 4 أشهر وذلك في حالة الأبقار التي تدخل حزام الذبابة جنوب الردوم .(6)

## 2-2 الخسائر الاقتصادية لمرض الكلازار:

مرض الكلازار يعتبر من الأمراض ذات الأهمية الاقتصادية في العالم ولكل الأشخاص المهتمين بتربية الأبقار نسبة لأن الإصابة بهذا المرض تأتي مع بداية الإنتاج .

نجد أن الخسائر السنوية لمرض الكلازار تقدر بحوالي 1.16 بليون دولار في شرق آسيا والهند و 12% من قيمة الإنتاج الكلي ، ونجد تكلفة العلاج البيطري للمرض تقدر بحوالي 102% إن تكاليف العلاج لحل مشكلة مرض الكلازار بحوالي 280 جالون في العالم من إنفاق حوالي 260 دولار في المستقبل .(6) حيث قدرت الخسائر الناتجة من مرض الكلازار في أمريكا بحوالي 42 ألف دولار في مزرعة تتكون من 120 بقرة ، في ألمانيا قدرت الخسائر الاقتصادية الناتجة عن مرض الكلازار في الأبقار بحوالي 1 مليار فرنك سنوياً .

مرض الكلازار يسبب 30% فقط من الخسائر وذلك متوقع بطبيعة الحالة و 85% من حالات هذا المرض تؤدي إلي نقص الإنتاجية و 30% خسائر نتيجة علاج الأبقار واستبعادها وعدم صلاحية إنتاج اللبن و 70% نتيجة نقص في إنتاج اللبن واللحم .(7)

### الجوانب الاقتصادية لمرض الكلازار :

- الأبقار المصابة بمرض الكلازار تفقد شهيتها مما يؤثر علي تغذيتها مما يؤدي إلي نقص في الوزن ويقلل من إنتاجها في اللحم وبالتالي ينخفض وزنها مما يقلل من إنتاجيتها من اللحم.
- يؤثر مرض الكلازار علي إنتاجية الأبقار.
- مرض الكلازار يعلم علي رفع مستوى النفوق بين القطيع .
- يؤثر المرض علي دخل المربي تأثير سلبي . (7)

## الفصل الثالث

### التحليل والمناقشة والنتائج

## الفصل الثالث

### التحليل والمناقشة والنتائج

#### جدول رقم (1) المراكز الصحية

النسبة	العدد	المراكز
58%	11	نيالا
15.8%	3	أم جناح
5.2%	1	تلس
5.2%	1	بليل
5.2%	1	برام
5.2%	1	السلام
5.2%	1	عد الفرسان
100	19	المجموع

من الجدول أعلاه نجد أن أكثر المراكز الصحية بمدينة نيالا 58% بينما المحليات (أم جناح - تلس - بليل - برام - السلام - عد الفرسان 5.2%)

وذلك مما يدل علي أن مدينة نيالا المراكز الصحية بها كثيرة لأن المركز الرئيسي لعلاج مرض الكلازار ومنها تتوزع المراكز إلي المحليات.

#### جدول رقم (2) نوع السلالة أبقار البقارة

النسبة	العدد	السلالة المري
75.8%	11	نيالوي
42.2%	8	رزريقي
100	19	مجموع

الجدول أعلاه يوضح لنا إن نوع السلالات في ولاية جنوب دارفور 57.8 نياالاوي و 42.2% رزيقي . مما يدل علي أن نسبة الرزيقي قليلة تنحصر علي فئة معينة و النياالاوي يربي عند فئات متعددة.

جدول رقم (3) هل يوجد أسم محلي ؟

النسبة	العدد	الأسم المحلي للمرض
84.2%	16	يوجد
10.8%	3	لا يوجد
100	19	مجموع

الجدول أعلاه يشير علي أن معظم المراكز البيطرية تطلق إسم محلي لهذا المرض بلغت نسبتهم 84.2% بأسماء مختلفة (الداء الأسود - ابوطيره - حبة حلب ... ) مما يساعد المربي علي معرفة نوع المرض .

جدول رقم (4) الإصابة في الأبقار

النسبة	العدد	نوع الأبقار المصابة
94.7%	18	المحلية
5.3%	1	المهجنة
100	19	المجموع

الجدول أعلاه يوضح أن نسبة الإصابة تكون في الأبقار المحلية بلغت 94.7% مما يدل علي ارتفاع معدل المرض وسرعة انتشاره وضعف مقاومته .

جدول رقم (5) الكشف الدوري علي المرض

النسبة	العدد	الكشف الدوري
47.3%	9	يوجد
52.7%	10	لا يوجد
100	19	المجموع

الجدول أعلاه يوضح أن 52.7% من المراكز البيطرية لا يعتمدون بالكشف الدوري علي الأبقار نسبة لقلّة المراكز البيطرية وقلّة المعامل في منطقة الدراسة وعدم وجود توعية إرشادية .

جدول رقم (6) العلاج البيطري

النسبة	العدد	العلاج البيطري
89.4%	17	يوجد
10.6%	2	لا يوجد
100	19	مجموع

الجدول أعلاه يوضح لنا أنا نسبة إستخدام العلاج البيطري عند الأصابة 89.4% مما يؤكد أن نسبة الوعي بهذا المرض وطرق المكافحة وعلاجه .

جدول رقم (7) أساليب الوقاية

النسبة	العدد	أساليب الوقاية
89.4%	17	عزل الحيوان
10.6%	2	إعدام الحيوان
100	19	المجموع

الجدول أعلاه يوضح أهم أساليب الوقاية المتبعة عزل الحيوان المصاب بنسبه 89.4% وذلك أنه لا يوجد وعي بالطرق السليمة .

جدول رقم (8) أساليب الرعاية

النسبة	العدد	أساليب الرعاية
73.6%	14	الرعاية الصحية الجيدة
26.4%	5	التغذية والرعاية الصحية
100	19	المجموع

من الجدول أعلاه يثبت لنا أن الرعاية الصحية الجيدة بلغت نسبتها 73.6% مما يدل علي رفع مناعة الحيوان بإتباع الرعاية الصحية الجيدة وقليل من اهتمام التغذية.

جدول رقم (9) أسلوب التغذية

النسبة	العدد	أسلوب التغذية
36.8%	7	مائلة
63.2%	12	مائلة ومركزة
100	19	المجموع

الجدول أعلاه يوضح أن 63.2% من المراكز البيطرية يستخدمون التغذية المائلة والمركزة نسبه لعدم وجود مصادر للعليقة المركزة .

جدول رقم (10) الخدمات الإرشادية

النسبة	العدد	الخدمات الإرشادية
21.1%	4	يوجد
78.9%	15	لا يوجد
100	19	المجموع

الجدول أعلاه يوضح لنا عدم توافر الخدمات الإرشادية بنسبه 78.9% مما يشكل هاجس لدي المنطقة لخطورة المرض وسرعة إنتشاره داخل المنطقة ونسبه لعدم وجود

كوادر إرشادية مؤهلة في المنطقة وعدم إمكانية وصول المرشدين لكافة المناطق  
الرعية .

جدول رقم (11) وعي المربين بأهمية المرض

النسبة	العدد	وعي المربين
-	لا يوجد	كثير
%100	19	قليل
100	19	المجموع

الجدول أعلاه يوضح لنا وعي المربين قليل جداً بينما عدم وعي المربين بلغت نسبته  
%100 مما يدل علي أن معظم المربين غير متعلمين .

جدول رقم (12) إنتاجية الأبقار المصابة

النسبة	العدد	إنتاجية الأبقار
%31.6	6	نعم
%84.4	13	لا
100	19	المجموع

من الجدول أعلاه يوضح أن 84.4 % من الأبقار المصابة لا تنتج وذلك لأقله  
الإنتاج من علامات المرض وفقدان الشهية .

جدول رقم (13) اهتمام المربين بالمرض

النسبة	العدد	اهتمام المربين بالمرض
%21.1	4	متوسط
%78.9	15	ضعيف
100	19	المجموع

من الجدول أعلاه يوضح لنا إن اهتمام المربين بالمرض ضعيف بلغت نسبته 87.9% وذلك لعدم خبرات العاملين في مجال المرعى .

جدول رقم (14) المراكز الصحية في الإنسان

النسبة	العدد	المراكز الصحية
85.7%	6	نيالا
14.3%	1	برام
100	7	المجموع

من الجدول أعلاه نجد أن المراكز لعلاج مرض الكلازار في الإنسان مراكز نياالا حيث بلغت نسبتها 85.7% مما يدل علي أن مراكز نياالا بها كل الخدمات العلاجية للمرض.

جدول رقم (15) الأسم المحلي للمرض

النسبة	العدد	الأسم المحلي للمرض
42.9%	3	نعم
57.1%	4	لا
100	7	المجموع

الجدول أعلاه يشير إلي أن معظم المراكز الصحية لا يطلقون إسم محلي لهذا المرض بلغت نسبته 57.1% والبعض يطلقون اسم محلي لهذا المرض بلغت نسبته 42.9% الشيء الذي يدل علي أن الأسم المستخدم لهذا المرض هو الأسم العلمي له الكلازار .

الجدول رقم (16) الإصابة بالمرض

النسبة	العدد	الإصابة بالمرض
100%	7	الأطفال
لا يوجد	لا يوجد	الرجال
لا يوجد	لا يوجد	النساء

الجدول أعلاه يوضح إن نسبة إصابة الأطفال بالمرض 100% بينما انعدمت الأصابة في الرجال والنساء مما يدل علي قرب الأطفال لمناطق توالد وتكاثر الذبابة أو الطفيل .

جدول رقم (17) الكشف الدوري للمرض

النسبة	العدد	الكشف الدوري للمرض
42.8%	3	نعم
57.2%	4	لا
100	7	المجموع

الجدول أعلاه يوضح إن 57.2% من المراكز الصحية لا يقومون بالكشف الدوري علي هذا المرض ، بينما 24.8% لا يقومون بالكشف الدوري مما يدل علي قلة توافر المراكز الصحية ومعدات الكشف .

جدول رقم (18) إستخدام العلاج للمرض

النسبة	العدد	إستخدام العلاج للمرض
100%	7	نعم
لا يوجد	لا يوجد	لا
100	7	المجموع

الجدول أعلاه يوضح إن نسبة استخدام العلاج عند الإصابة بهذا المرض التي شملت البحث الميداني بلغت 100% . وهذا يدل علي ارتفاع أهتمام المواطنين بخطورة المرض .

جدول رقم (19) نوع العلاج المستخدم

النسبة	العدد	نوع العلاج المستخدم
57.2%	4	حديث
42.4%	3	بلدي
100	7	المجموع

الجدول أعلاه يوضح إن نسبة استخدام العلاج الحديث بلغت نسبة 57.2% بينما العلاج البلدي بلغت نسبة 42.8% ، ينعكس لنا إن هذا المرض المعروف لدي المواطنين مما يسهل استخدام كل أنواع العلاجات المتوفرة من حديث و تقليدي .

جدول رقم (20) أساليب الوقاية

النسبة	العدد	أساليب الوقاية
14.2%	1	التغذية السليمة
85.8%	6	الرعاية الصحية
100	7	المجموع

الجدول أعلاه يثبت لنا أن 85.8% من أسلوب التغذية المتبعة في الوقاية من مرض الكلازار ، مما يدل علي تعدد الأساليب المتبعة في التغذية

جدول رقم (21) الخدمات الإرشادية

النسبة	العدد	الخدمات الإرشادية
%28.2	5	نعم
%71.8	2	لا
100	7	المجموع

الجدول أعلاه يوضح لنا عدم توفر الخدمات الإرشادية في المنطقة في المحليات بنسبه %71.8 ، مما يدل علي عدم توفر الخدمات الإرشادية و عدم توفر الكوادر الإرشادية .

جدول رقم (22) وعي المواطنين بالمرض

النسبة	العدد	وعي المواطنين
%71.4	5	متوسط
%28.6	2	ضعيف
100	7	المجموع

من الجدول أعلاه يوضح لنا مدي وعي المواطنين بأهمية المرض المتوسط بلغ %71.4 في بعض المناطق ، مما يدل علي وجود الرعاية الصحية بالمناطق المذكورة .

جدول رقم (23) أنواع طفيليات الليشمانيا المسببة للمرض

النسبة	العدد	طفيل الليشمانيا
%57.2	4	جلدي
%42.8	3	حشوي
لا يوجد	لا يوجد	مخاطبي
100	7	مجموع

من الجدول أعلاه أكتد المراكز أن أكثر أنواع الإصابة بالمنطقة الليشمانيا الجلدية بلغت نسبتها 57.2% بينما الحشوية 42.8% ، مما يدل علي وجود طفيل الليشمانيا الجلدية والمخاطية في المنطقة والعائل الوسيط أو الناقل وجود بيئة مناسبة.

جدول رقم (24) مكافحة الناقل

النسبة	العدد	مكافحة الناقل
42.9%	3	الحديثة
57.1%	4	التقليدية
100	7	مجموع

من الجدول أعلاه نجد أن مكافحة الناقل بالطرق الحديثة بلغت نسبة 42.9% والطرق التقليدية بلغت نسبتها 57.1% هي أكثر الطرق المستخدمة في منطقة ولاية جنوب دارفور ، مما يدل علي توفر إمكانيات التقنيات الحديثة.

## المناقشة:

أجريت الدراسة بغرض التعرف علي مرض الكلازار ومعرفة الخسائر الناتجة منه علي 26 مركز من المراكز الموجودة 46 مركز بولاية جنوب دارفور (نيالا) موزعة في المحاليات.

شملت هذه الدراسة علي المراكز الصحية بمنطقة نيالا ، أم جناح وتلس ، بليل ، برام ، عد الفرسان والسلام .

كانت نسبة الأبقار المحلية المربي 94.7% وهذا يعني أن تربية الأبقار المهجنة قليلة والشيء الذي يدل علي عدم معرفة المربين بالأبقار المهجنة وإن 63.2% من المربين يهتموا بالتغذية المألوفة والمركزة لتساعدهم علي مقاومة الأمراض .

والجدير بالذكر أن أكثر الأصابة بهذا المرض (الكلازار) هي الأبقار المحلية بنسبة 94.7% بينما الأبقار الهجين 5.3% الشيء الذي يدل علي ضرورة الأهتمام برفع مستوى الوعي بتربية الهجين.

أن أكثر أنواع السلالات المستخدمة في التربية هي النيلوي وبلغت نسبته 57.8% بينما الرزقي بلغت نسبته 42.2% مما يدل علي أن الأبقار النيلوية لديها القدرة علي الإنتاج بصورة كبيرة أيضاً يتسم بقدرته علي مقاومة الأمراض.

حيث أن 52.7% من المراكز الصحية لا تقوم بالكشف الدوري علي الحيوانات لهذا المرض وذلك لقلّة المعامل في المنطقة وعدم وجود الكوادر المؤهلة أيضاً عدم توفر الخدمات البيطرية والإرشادية بنسبة 78.9% مما يدل علي عدم توعية بالأسس العلمية بكيفية التعامل بتربية الأبقار والاستفادة منها اقتصادياً .

إن عدم وعي المربين بأهمية المرض 78.9% وذلك لعدم وجود كوادر إرشادية مؤهلة .

إن معظم المراكز الصحية تستخدم العلاجات البيطرية بنسبة 89.4% وذلك نسبة لتفهم العاملين بهذه المراكز بطرق مكافحة وعلاج المرض في بعض المحليات.

وجد أن 52.7% من المراكز الصحية لا تقوم بالكشف الدوري علي هذا المرض وذلك لقلّة المعامل في المنطقة والكوادر المؤهلة وعدم وجود برنامج توعية إرشادية.

أن معظم المراكز الصحية تستخدم العلاجات البيطرية 89.4% وذلك نسبه للوعي بهذا المرض وطرق المكافحة والعلاج متوفرة في بعض المحليات.

حيث أكد المربيون أن أسلوب الرعاية الصحية الجيد يقي القطيع بنسبة 78.9% من الإصابة بالمرض لأن الرعاية الصحية الجيدة تجعل القطيع سليم وقادر علي مقاومة الأمراض.

حيث أن 84.4% من الأبقار المصابة بهذا المرض لا تنتج إلا القليل .

### بالنسبة للإنسان :

85.7% من المراكز لعلاج الكلازار بمدينة نيالا مما يدل علي أن المراكز بمدينة نيالا تتوفر فيها الخدمات العلاجية .

وجد أن بعض المراكز الصحية يطلقون أسم محلي (أبو طيرة - الداء الأسود) لهذا المرض بنسبة 57.1% لتمييز المرض من الأمراض المتشابهة للكلازار بينما 42.9% لا يطلقون وذلك لعدم معرفة المرض . وأن نسبة إصابة الأطفال بالمرض 100% بينما انعدمت الإصابة في الرجال و النساء مما يدل علي قرب الأطفال من منطقة تكاثر (الطفيل)، أو الذبابة الرملية وإن 57.2% من المراكز الصحية لا يقومون بالكشف الدوري للمرض مما يدل علي عدم توفر المعدات والمعامل الخاصة بكشف المرض وإن المواطنين يستخدمون العلاج 100% وأن 57.2% منهم

يستخدمون العلاج من المراكز الصحية و 42.8% يستخدمون العلاج البلدي مما يدل علي أن المرض معروف بين المواطنين حيث نجد أن 71.4% لديهم خدمات إرشادية بينما القليل يفتقد لها مما يدل علي توفر الوعي بين المواطنين .

57.2% من المراكز الصحية لا يقومون بالكشف الدوري لهذا المرض مما يدل علي عدم توافر المعدات والمعامل الخاصة بكشف المرض .

100% من المواطنين يستخدمون العلاج وهذا يدل علي ارتفاع نسبة الوعي بين المواطنين بخطورة المرض .

وجد أن 57.2% منهم يستخدمون العلاج الحديث بينما 42.8% يستخدمون البلدي مما يدل علي أن هذا المرض معروف لدي المواطنين بالمنطقة مما يسهل استخدام العلاج .

ثبت أن 85.8% يستخدمون أسلوب التغذية المتبعة في الوقاية من مرض الكلازار . كما أوضح لنا الجدول توافر الخدمات الإرشادية بنسبة 71.4% بينما عدم توفر الخدمات الإرشادية بلغ نسبة 28.6% مما يدل علي عدم توافر الخدمات الإرشادية وعدم وجود الكوادر المؤهلة في بعض المحليات (برام).

## التوصيات :

- علي المواطنين نشر الوعي في مناطقه وأماكن انتشار المرض .
- علي المراكز الصحية توفر الخدمات الصحية والعلاجية كالتطعيم وحملات الرش.
- علي الوزارة أن تقيم محاضرات والندوات التثقيفية بمناطق القرى والفرقان .
- علي المراكز الصحية تحسين المراعي الصحية والبيئية .
- علي الوزارة الاهتمام بالثروة الحيوانية لأنها تمثل ثروة قومية .
- علي الوزارة تأهيل الكوادر المتخصصة في علاج الحيوان والإنسان .
- علي الدولة الأهتمام الدولة بالمرض وعلاجه .

## المراجع :

- (1) أحمد الحاج طه صالح ، الطبعة الأولى ، 1989م ، تربية الماشية .
- (2) أحمد السيد بدران ، 2001م ، مزارع الألبان واللحم .
- (3) عبد العزيز الطيب ، 1994م ، الطبعة الأولى ، الأمراض المشتركة بين الإنسان والحيوان ، دار جامعة الخرطوم .
- (4) محمد خيري محمد إبراهيم ، 2013م ، تربية وتغذية الماشية .
- (5) يحي زكريا عطيفي ، الطبعة 1996م ، الطفيليات البيطرية ، دار الكتب الوطنية ، بنغازي.
- (6) مجلة الإنتاج الحيواني ، 2006م .
- (7) وزارة الثروة الحيوانية ، مركز أبحاث نيالا .
- (8) ويكيبيدا ، الموسوعة الحرة.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## إستبيان خاص بالأطباء البيطريين

### بعنوان

الأثر الإقتصادي لمرض الكلراز في ماشية ولاية جنوب دارفور

1. الموقع: .....

2. نوع السلالات: .....

3. هل يوجد إسم محلي لهذا المرض؟

نعم  لا

في حالة الإجابة بنعم ما هو الإسم؟ .....

4. أكثر الإصابات تكون في الأبقار؟

المهجنة  المحلية

5. أكثر الإصابة في الخيول؟

المهجنة  المحلية

6. أكثر الإصابة في الإبل؟

المهجنة  المحلية

7. أكثر الإصابة في الأغنام؟

المهجنة  المحلية

8. هل يتم الكشف الدوري عن هذا المرض؟

نعم  لا

في حالة الإجابة بنعم فكيف يتم؟

بالفحص النظري  بالفحص المعمل

في حالة الإجابة بلا فلماذا لا يتم؟

عدم الوعي بطرق الكشف  عدم توفر المراكز البيطرية

9. في حالات الإصابة هل تستخدم العلاجات البيطرية؟

نعم  لا

في حالة الإجابة بلا فلماذا؟

إرتفاع الكلفة  عدم الوعي  أخرى

10. في حالة الإصابة بهذا المرض ماهي أساليب الوقاية؟

عزل الحيوان المصاب  إعدام الحيوانات المصابة  أخرى

11. ماهي الأساليب التي تقي من الإصابة بمرض الكلزار في الحيوانات؟

التغذية السليمة  الرعاية الصحية الجيدة  أخرى

12. ماهو الأسلوب المتبع في التغذية؟

مركزة  مائية  الإثنان معاً

13. في حالة الإصابة ، هل تنتج الأبقار؟

نعم  لا

إذا كانت الإجابة بنعم أ نادر فكم تبلغ نسبة الإنتاج؟ .....

14. هل تتوفر الخدمات الإرشادية والبيطرية في مناطقكم؟

نعم  لا

15. مامدى وعي المربين بأهمية المرض؟ .....

16. نسبة الأصابة خلال السنة 2013 \_ 2017أ

الأبقار  الخيول  أغنام  ماعز

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

## إستبيان عن مرض الكزار في الإنسان

1. الموقع: .....
2. هل يوجد إسم محلي لهذا المرض؟  
نعم  لا
- في حالة الإجابة بنعم ما هو إسم المرض؟ .....
3. أكثر الإصابات تكون في؟  
الرجال  النساء  الأطفال
4. هل يتم الكشف الدوري عن هذا المرض؟  
نعم  لا
5. في حالة الإجابة بنعم فكيف يتم؟  
بالفحص النظري  بالفحص المعمل
6. في حالة الإجابة بلا فلماذا لا يتم؟  
عدم الوعي بطرق الكشف  عدم توفر المراكز البيطرية
7. في حالات الإصابة هل تستخدم العلاجات؟  
نعم  لا
8. في حالة الإجابة بلا فلماذا؟  
عدم الوعي بطرق الكشف  عدم المراكز
9. ما هو العلاج المستخدم؟  
علاج بلدي  إستخدام مصل
10. في حالة الإجابة بنعم ما هو المصل المستخدم؟ .....
11. في حالة الإصابة بهذا المرض ماهي أساليب الوقاية؟  
عزل المريض  حجز المريض  أخرى
12. ماهي الأساليب التي تقي من الإصابة بمرض الكزار في الإنسان؟  
التغذية السليمة  الرعاية الصحية الجيدة  أخرى

13. هل تتوفر الخدمات الإرشادية والبيطرية في مناطقكم ؟

نعم  لا

14. مامدى وعي الناس بأهمية المرض؟ .....

15. أكثر أنواع الشمانيا إنتشاراً بالمنطقة:

الحشوية  المخاطية  الجلدية

16. في حالة عدم معالجة المريض ماهو تأثير المرض عليه ؟

.....

17. أكثر منطقة ينتشر فيها المرض؟ .....

18. مكافآت الناقل بالطرق:

الحديثة التقليدية

19. إذا كانت الطرق الحديثة أي المواد المستخدمة في مكافحة الناقل ؟

\_\_\_\_\_1

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_2

\_\_\_\_\_