



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية علوم وتكنولوجيا الانتاج الحيوانى

قسم علوم وتكنولوجيا الانتاج الحيوانى



بحث تخرج لنيل درجة بكالوريوس الشرف في علوم وتكنولوجيا الإنتاج الحيواني

بمعنوان:

تقييم المعارف الإرشادية لمرض البروسيلا في الحيوان والانسان وطرق
الوقايه منه - دراسة حالة مربي أبقار اللبن بمحليه شرق النيل بولاية
الخرطوم

**Evaluation of Extension Knowledge of Brucellosis in
Cows and Human and Measures of Prevention.**

**Case Study Dairy Farmers in Sherg Enil Locality
Khartoum State**

إشراف الدكتور:

الجيلي مكي دلدوم

اعداد الطلاب:

1. يوسف ابراهيم ادم

2. حسين صالح ادم

3. احمد صالح محمد

اكتوبر 2018

الاستهلال

الآية

قال تعالى:

{وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبَّأً خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ {66}

صدق الله العظيم

سورة النحل الآية: (66)

الإهداء

إلى

آبائنا وامهاتنا الذين كانوا اول مدرسة لنا في الحياة

1-الوالدة:عناية جمعة عمر

2- الوالدة: حواء نور محمد

3- الوالدة: فاطمة محمود محمد

إلى

كل الذين نهلنا منهم الجرعات في ظل زماناً

أصبح فيه التعليم هو اللقاح الوحيد لتقدم الدول ونهضتها.

إلى

كل الذين يسيرون اميالا يوميا طلبا للعلم ومن يجلسون علي الارض ويستظلون

بالرواكيب والاشجار جاعلين التراب كراسا لتدون فيه الدروس.

الشكر والعرفان

كل الشكر و التقدير لكل الذين وقفوا معنا بمساهماتهم اللامتناهيه حتي بلغنا ما عليه الآن
والشكر موصول الي

الدكتور /الجيلي مكي دلدوم

مشرف البحث بأثرائه وازافته لنا الكثير لنكون اهلاً لذلك وكذلك الشكر موصول

للدكتور/ حسن عبدالنبي الله جابو

والشكر موصول للدفعه 23 انتاج حيواني كليتي الطب البيطري والانتاج الحيواني
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

مستخلص الدراسة

هدف هذا البحث الي تقييم المعارف الارشادية لمربي ابقار اللبن فيما يتعلق بالوقاية من مرض البروسيللا. اجري البحث بمحلية شرق النيل بولاية الخرطوم، وهدف البحث الى تقييم المعارف الارشادية لمربي ابقار اللبن للوقاية من مرض البروسيللا في محلية شرق النيل. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية لتجميع البيانات من حظائر صغار المزارعين بمحلية شرق النيل وذلك من خلال عينة عشوائية بسيطة من المربين قوامها 50 مبحوث بواقع. وقد تم تحليل البيانات تحليلاً وصفيًا بواسطة الحاسب الآلي باستخدام برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) لحساب النسب المئوية والتكرارات ومعامل ارتباط بيرسون ومربع كاي. وقد توصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها: ان 62% من المبحوثين يعتمدون على الارشاد البيطري كاهم مصدر لتلقى المعلومات الارشادية. وان 68% من المبحوثين يعرفون بأن مرض البروسيللا من الامراض المشتركة و 72% يعرفون ان مصدر الإصابة هي الالبان الملوثة ، وان المبحوثين الذين لا يقومون بالكشف الدوري للقطيع للوقاية من مرض البروسيللا ولا يرتدون الملابس الواقية اثنا الإحتكاك بالحيوانات يمثلون 54% و 50% على التوالي ، كما وان 44% و 42% من المبحوثين على التوالي ليست لديهم معرفة بأن ولاده عجول ميتة و زيادة إحتباس المشيمة في الابقار من اهم اعراض اصابة الابقار بالمرض ، وان 54% من المبحوثين لا يعرفون ايضاً بان الحمى المتارجحه الشديده في الإنسان من اعراض الاصابة بالحمى المالطية في الانسان. اما فيما يختص بطرق انتقال العدوى للابقار فان 52% من المبحوثين ليست لديهم معرفة بان لحس المشائم او الاجنه او العجول من اسباب الانتقال في الابقار ، وايضاً 54% من المربين ليست لهم معرفة بان تناول اعلاف ملوثة من طرق انتقال العدوى. أيضاً توصلت الدراسة إلي وجود علاقة ارتباطية طردية ضعيفة عند مستوى معنوية 0.05 بين العمر والمكافحة من مرض البروسيللا . وقد خرجت الدراسة بالعديد من التوصيات منها إقامة دورات تدريبية للمربين للتوعية بتملك المعارف الارشادية الخاصة باجراءات الوقاية من مرض البروسيللا في الابقار ومرض الحمى المالطية في الانسان.

Absract

The purpose of the study was to evaluate the extension knowledge of brucellosis in cows and human and measures of prevention for dairy farmers. The research was conducted in Sherg Enil Locality, Khartoum State. A questionnaire form was filled through personal interviews to collect the field data from dairy farmers in the locality. Simple random sampling technique was used to select 50 respondents from small dairy farmers in the research area. The data was analyzed by using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Percentages, frequency disription, person correlation and chi square were calculated. The main results reached through the study were: 62% of respondents depend on the veterinary extension as the main source of thier extension information; 68% of respondents know that brucellosis is azoonoti disease; 72% of respondents know that milk is a source of brucellosis for human; those respondents who do not periodically check thier herd for prevention of brucellosis and those who do not wearing protrective clothes when they contact animals were 52% and 50% respectively. Additionally, those respondents who have no knowledge about birth of dead calves and increased placenta in cows as the most important symptms of brucellosis disease were 44% and 42% respectively. And 54% of respondents do not know that high rotated fever in human is a symptom of Malta Fever in human. And concerning the ways of transmission of brucellosius disease in cattle, 52% of respondents have no knowledge that the licking or lapping the placeta or the fetus or calves are causes of transmission of brucellosis in cattle, and also 54% of respondents do not know that eating contaminated feeds staff is another method of transmission of brucellosis disease in the cattle. On the other hand, the results of Person Correlation showed that there is no correlation at asignificant level 0.05 between age of respondents and the methods of brucelliosis prevention in animal and human. The study came up of some recommendations, which included, conducting training cources for awareness of dairy farmers on measures of preventiuon from brucellosis disease in animals and Malta fever in humans.

فهرس المحتويات

الترقيم	المحتويات	الصفحة
	الإستهلال	I
	الإهداء	II
	الشكر والعرفان	III
	المستخلص	IV
	Abstract	V
	فهرس المحتويات	VI
	فهرس الجداول	XI
الباب الاول : المقدمة		
.1	المقدمة	1
1-1	الخلفية	1
2-1	المشكلة البحثية	1
3-1	اهداف البحث	2
4-1	اهمية البحث	2
الباب الثاني : الإطار النظري		
.2	الإطار النظري	3
1-2	تمهيد	3
2-2	مرض (الإجهاض المعوي) البروسيلا	7
3-2	من الآثار المترتبة علي مرض البروسيلا	8
4-2	مسيبات مرض البروسيلا	9
5-2	طبيعة إصابة مرض البروسيلا	10
1-5-2	بروسيلا الابقار	10

10	بروسيلة الماعز والضأن	2-5-2
10	طرق إنتقال المرض في الحيوان	6-2
11	مصادر وطرق نقل العدوى	7-2
12	أعراض مرض البروسيلة	8-2
14	انتقال المرض للإنسان	9-2
15	فترات الحضانه	10-2
15	مراحل مرض البروسيلة	11-2
16	البروسيلة في السودان	12-2
16	الحمى المالطيه في الإنسان	1-12-2
16	التشخيص	13-2
17	علاج مرض البروسيلة	14-2
17	مكافحه مرض البروسيلة والوقايه منه	15-2
18	طرق التحكم والسيطرة على المرض	16-2
20	تحصين الحيوانات	17-2
الباب الثالث: منطقة ومنهجية الدراسة		
21	أسلوب الدراسة	1-3
21	مجتمع الدراسة	2-3
21	عينة الدراسة	3-3
21	طرق جمع البيانات	4-3
22	طرق تحليل البيانات	5-3
22	المشاكل التي واجهت الباحثين	6-3
الباب الرابع: تحليل ومناقشة النتائج		
23	تمهيد	1-4

23	محور الخصائص الشخصية و الاجتماعية	2-4
23	متغير النوع	1-2-4
23	متغير العمر	2-2-4
24	متغير المستوى التعليمي	3-2-4
25	متغير الحالة الإجتماعية	4-2-4
25	متغير معدل الدخل الشهري	5-2-4
26	متغيرنوع الحيوانات:	6-2-4
27	متغير ملكيه المزرعه	7-2-4
27	متغيرسنوات الخبرة	8-2-4
28	محورمصادر تلقي المعلومات الإرشاديه	3-4
28	متغير المصادر الارشادية	1-3-4
29	محورمدي معرفة المربين بمرض البروسيلا او الحمي المالطية	4-4
29	متغير معرفتهم مرض البروسيلا أو الحمي المالطية	1-4-4
29	متغير المعرفة بأن مرض البروسيلا من الامراض المشتركة	2-4-4
30	متغير الألبان المصابه هي مصدر مرض البروسيلا	3-4-4
30	متغيرإصابة القطيع بمرض البروسيلا	4-4-4
31	متغير استخدام العلاجات البيطرية	5-4-4
31	متغيرهل يتم العلاج تحت إشراف بيطري	6-4-4
32	متغيرمدي معرفتهم بمكافحة مرض البروسيلا	7-4-4
32	متغير للقطيع الكشف الدوري	8-4-4
33	محور المعارف الارشادية للمربين بأعراض و بطرق إنتقال مرض البروسيلا في الحيوان والانسان	5-4
33	عرض الإجهاض في الشهور الاخيره للابقار	1-1-5-4

34	متغير المعرفة بعرض ولاده عجول ميته	2-1-5-4
34	متغير المعرفة بعرض زياده إحتباس المشيمه في الابقار	3-1-5-4
35	متغير عرض الإصابة بمرض البروسيللا عند خلط ابقار مع ماعز في مزرع واحده	4-1-5-4
35	متغير عرض الحمى المتارجه شديده في الإنسان	1-2-5-4
35	عرض الصداع الشديد	2-2-5-4
36	متغير معرفتهم بالعرق الليلي الشديد في الانسان	3-2-5-4
37	متغير معرفتهم بعرض فقدان الشهيه ونقصان الوزن في الانسان	4-2-5-4
38	متغير مدى معرفتهم بعرض ألم المفاصل والعضلات في الانسان	5-2-5-4
38	متغير مدى معرفتهم بعرض الشعور بالارهاق والتعب والخمول في الانسان	6-2-5-4
39	محور مدى معرفتهم بطرق إنتقال العدوى لمرض البروسيللا في الحيوانات	6-4
39	متغير المعرفة بطرق إنتقال العدوي عبر الجنين و الاغشية المشيميه المحتوية علي الميكروب	1-1-6-4
39	متغير انتقال عن طريق لحس المشائم او اجنة او عجول مصابه	2-1-6-4
40	متغير العجول قد تكون مصابه داخل الرحم اثناء حياتها الجنينيه او الامهات المصابه	3-1-6-4
41	متغير معرفة حدوث العدوي بصفه اساسيه عن طريق تناول اعلاف ملوثة	4-1-6-4
42	متغير انتقال العدوي بتناول الحليب المحتوي علي بكتريا البروسيللا دون غليه	1-2-6-4
43	متغير انتقال العدوي عن طريق تناول لحوم الحيوانات غير مطبوخه جيداً	2-2-6-4
43	متغير انتقال العدوي بالتعرض للافرازات والفضلات لحيوانات	3-2-6-4

	مصابه من خلال عمليات والولادة والاجهاض	
44	متغير انتقال العدوي بالاتصال او اللمس المباشر مع حيوان حامل للميكروب سواء كان بلمس الشعر او الجلد	4-2-6-4
45	متغير انتقال العدوي عن طريق استنشاق الرزاز الملوث بالبكتريا في اماكن تواجد الحيوان المصابه	5-2-6-4
46	محور المعارف الارشادية للمربين بطرق الوقايه من مرض البروسيلا للإنسان مدي معرفة المربين بطرق الوقايه من مرض البروسيلا.	7-4
45	متغير عن طريق حضور الدورات الارشادية البيطرية	1-7-4
46	متغير الوقاية عن طريق مراقبة الحيوانات في المزارع و التخلص من المصابة و اعطاء الدواء للخالية من المرض	2-7-4
46	متغير الوقاية من مرض البروسيلا عن طريق غلي الحليب الطازج المأخوذاً لابقار	3-7-4
47	متغير معرفتهم بالوقايه بعدم شرب الحليب إلا إذا كان معقماً او مغلياً	4-7-4
48	متغير معرفتهم بالوقايه فيما يخص الفحص الدوري للحيوانات	5-7-4
48	متغير معرفتهم بالوقايه فيما يخص الفحص الدوري للحيوانات عن طريق إرتداء الملابس الواقية أثناء الاحتكاك بالحيوانات	6-7-4
49	متغير معرفتهم بالوقايه والحرص على طهي اللحوم	7-7-4
49	متغير معرفتهم وإهتمامهم بجانب النظافه العامه في المسالخ والحظائر	8-7-4
الباب الخامس: الخلاصة والنتائج والتوصيات		
52	ملخص النتائج	1-5
52	التوصيات	2-5
53	المراجع	
54	الملاحق	

فهرس الجداول

رقم الجدول	إسم الجدول	الصفحة
1-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً للنوع	23
2-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً للعمر	23
3-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً للمستوى التعليمي	24
4-4	التكراري للمبوحثين وفقاً للحالة الاجتماعية	25
5-4	التوزيع التكراري للمبوحثين حسب الدخل الشهري	25
6-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لنوع حيواناتهم	26
7-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لملكيه المزرعه	27
8-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لسنوات خبره	27
9-4	التوزيع التكراري للمبوحثين حسب مصادر تلقي المعلومات الارشاديه	28
10-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لمعرفةهم بمرض البروسيللا او الحمي المالطية	29
11-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لمعرفةهم بان مرض البروسيللا مرض مشترك	29
12-4	التوزيع التكراري للمبوحثين حسب معرفتهم بمصدر الالبان المصابة	30
13-4	التوزيع التكراري للمبوحثين حسب إصابة القطيع بمرض البروسيللا	30
14-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لإستخدام العلاجات البيطرة	31
15-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لإستخدامهم العلاج تحت إشرافبيطري	31
16-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لمدي معرفتهم بمكافحة المرض	32
17-4	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً للكشف الدوري للقطيع	32
18-4	التوزيع التكراري للمبوحثين حسب معرفتهم بعرض الإجهاض في الشهور الاخيره في الابقار.	33

34	التوزيع التكراري للمبحوثين حسب معرفتهم بعرض ولاده العجول الميته	19-4
34	التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بعرض تاخر خروج المشيمه في الابقار	20-4
35	التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بان خلط الابقار بالماعز المصابه هو مصدر للبروسيل	21-4
35	التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا بعرض الحمى المتموجه في الإنسان	23-4
36	التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بعرض الصداع الشديد في الانسان	24-4
37	التوزيع التكراري للمبحوثين علي اساس معرفتهم بعرض فقدان الشهيه في الانسان	25-4
38	التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمدى معرفتهم بألم المفاصل والعضلات في الانسان .	26-4
38	التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا بمدى معرفتهم بعرض الشعور بالارهاق والتعب والحمول	27-4
39	التوزيع التكراري للمبحوثين حسب معرفتهم بطرق الانتقال عبر الجنين واغشيه المحتويه على الميكروب	28-4
39	التوزيع التكراري للمبحوثين حسب معرفتهم بطرق الانتقال عن طريق لحس المشائم او الاجنة او عجول مصابة	29-4
40	التوزيع التكراري للمبحوثين حسب معرفتهم بإصابة الاجنة داخل الرحم او الامهات المصابة	30-4
41	التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً لمعرفتهم بحدوث العدوي بصفه اساسيه عن طريق تناول اعلاف ملوثة بالبكتريا	31-4
41	التوزيع التكراري لمعرفة المبحوثين بانتقال العدوي بتناول الحليب	32-4

	المحتوي علي الميكروب دون غليه	
42	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً بانتقال العدوي عن طريق تناول اللحم غير المطبوخه جيداً	33-4
43	التوزيع التكراري للمبوحثين لمعرفةهم بانتقال العدوي عن طريق التعرض للإفرازات و الفضلات لحيوانات مصابه من خلال عمليات الولاده و الاجهاض	34-4
	التوزيع التكراري للمبوحثين لمعرفةهم بانتقال العدوي بالإتصال المباشر مع حيوان او لمسها	35-4
44	التوزيع التكراري للمبوحثين معرفةهم بانتقال العدوي عن استنشاق الرزاز	36-4
45	التوزيع التكراري للمربين بطرق الوقاية عن طريق حضور الدورات الارشادية البيطرية	37-4
46	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لمعرفةهم بالوقاية عن طريق مراقبة الحيوانات و التخلص من المصابة و تحصين الخالية من المرض	38-4
46	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً للوقاية عن طريق غلي الحليب الطازج المأخوذ من الابقار	39-4
47	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لمعرفةهم بعدم شرب لبن الحليب إلا إذا كان معقماً	40-4
48	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لمعرفةهم بالوقايه فيما يخص الفحص الدوري للحيوانات	41-4
49	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لمعرفةهم بالوقايه عن طريق إرتداء الملابس الواقيه اثناء الاحتكاك بالحيوانات	42-4
49	التوزيع التكراري للمبوحثين وفقاً لمعرفةهم بالوقايه والحرص على طهي اللحم	43-4
50	نتائج معامل الارتباط بيرسون	44-4
51	إختبار كاي	45-4

الباب الأول المقدمة

الباب الأول

المقدمة

1-1 الخلفية:

ميكروب البروسيلة الذي يعتبر من أكثر الأمراض البكتيرية المشتركة بين الإنسان و الحيوان وإنتشارا في العالم حسب تصنيف المنظمات العالمية وترجع أهميه هذا المرض الي الخسائر مثل فقدان الأجنه بالاضافه لتكلفه العلاج في حالات إحتباس المشيمه و إلتهاب الضرع و إنخفاض مستوي الحليب وكذلك علي خطورتها علي الانسان وسلامته, ويعيش ميكروب البروسيلة في كثير من "الكلاب, قطط,أبقار, ضان,ماعزو الخنازير" وينتقل المرض عن طريق تناول منتجات الحيوانات المصابه مثل الحليب والمنتجات الملوثة وتناول اللحم النيه والإحتكاك المباشر مع الأجنه المجهضه والإفرازات الرحميه وقد تؤدي افسابات الحاده لحدوث عقم في ذكور الابقار وإجهاض الابقار في الشهور الاخيريه,أما في الإنسان تسبب حمه مصحوبه بعرق ليلي وإلتهاب في المفاصل والعظام,وأكثر الناس أصابه هم مربى الحيوانات والعاملين ف المسالخ ومعامل الألبان وفي مجال الصحه الحيوانية والمختبرات البيطرية.

وهنا يلعب أرشاد الإنتاج الحيواني دورا كبيرا في مجال زيادة المعارف الإرشاديه لمنتجات الألبان ومشتقاتها وكل مسببات الأمراض من خلال دوره الفاعل في التخطيط والتنظيم المزرعي لتحديد المشاكل التي تواجه مزارعي ابقار اللبن, ومن أهداف الارشاد رفع مستوي المعرفه لدي مربى أبقار اللبن بالقواعد الصحيحه في كل المراحل التي يمر بها المنتج وحتى الوصول للمستهلك

2-1 المشكلة البحثية

في الأونه الاخيريه أتجه الكثيرون من المربين الي تربيه ابقار اللبن بكميات كبيره نظرا الي العائد الإقتصادي الذي تحققه أبقار اللبن وخاصة في ولاية الخرطوم ومحلية شرق النيل ولكن الملاحظ أن أغلب ابقار اللبن في السودان تتميز بقله إنتاج اللبن وقد يرجع لعدة أسباب منها نقص مستوي المعرفه لدي المربيين في مجالات الممارسات الجيدة لرعاية حيوانات اللبن ومن ضمنها الرعاية الصحية والتي بسببها يتكبد المربين خسائر اقتصادية فادحة والتي تتمثل في نفوق اعداد كبيرة من الحيوانات ونقص في انتاجية الحيوان. وبالتالي تتمثل المشكلة البحثية في تقييم معارف مربيي أبقار اللبن في

مجال مرض البروسيلة الذي يصيب الحيوان والانسان وما هي اجراءات الوقاية اللازمة للوقاية من هذا المرضي.

3-1 اهداف البحث

يتمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث في تقييم المعارف الإرشادية لمربي أبقار اللبن بمرض البروسيلة في الابقار والانسان وطرق الوقايه منه، ويتم تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف التفصيليه الآتية

- 1- التعرف علي الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للمبوحثين ودراسة أثرها علي المستوي المعرفي للمبوحثين
- 2- تحديد مصادر تلقي المربين للمعارف الارشادية في مجال مرض البروسيلة
- 3- تحديد المعارف الارشادية للمربين بأعراض و مسببات و طرق انتقال مرض البروسيلة في الحيوان والانسان
- 4- تقييم المعارف الارشادية للمربين بطرق الوقاية من مرض البروسيلة لدي مربي ابقار اللبن

4-1 أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في أهمية تقييم المعارف الإرشادية لمربي ابقار اللبن للوقاية من مرض البروسيلة لأنها تمتاز بأضرار اقتصادية عالية علي المربين بالاضافة لانخفاض انتاج اللبن و بالتالي تمثل أهمية البحث في تزويد مكتبة الإنتاج الحيواني بوثيقة علمية وأيضاً يمكن أن تساهم توصيات الدراسة في تمكين وتوعية المربين بأهمية الأسس والمعارف الخاصة بالوقاية من مرض البروسيلة في الحيوان والإنسان.

5-1 الأسئلة البحثية:-

- 1- ماهي مصادر تلقي المربين للمعارف الإرشادية بمرض البروسيلة؟
- 2- هل يمتلك المربيون معارف إرشادية كافية بأعراض وطرق إنتقال مرض البروسيلة في الحيوان والإنسان.

6-1 الاسئلة الفرضية :-

لا توجد علاقة معنوية بين الخصائص الشخصية للمبوحثين والمعارف الإرشادية بأعراض وطرق والوقاية من مرض البروسيلة في الحيوان والإنسان.

الباب الثاني الإطار النظري

الباب الثاني

الإطار النظري

1-2 تمهيد:

الثروة الحيوانية في السودان

يوجد في السودان أكثر من مائة واثنين مليون رأس من الثروة الحيوانية (أبقار – أغنام –وما عز – أبل) (وزارة الثروة الحيوانية 2008\2009) أضافه إلى الفصيلة الخيلية ودواجن وثروة سمكية كبيرة في المصائد الداخلية والبحرية إلى جانب أعداد كبيرة من الحيوانات البرية.

توفر الثروة الحيوانية منتجات كثيرة للإنسان في السودان (غذائية، صناعية وفوائد أخرى لخدمه الإنسان)، وتساهم بحوالي 20 % في الناتج المحلي وحوالي 34 % من صادرات البلاد الغير بترولية (وزارة الثروة الحيوانية 2011). كما وان نسبة كبيرة من السكان يعيش على هذا القطاع.

وبالرغم من هذه المميزات إلا أن هذا القطاع يعاني من عدة تحديات أبرزها (1)انتشار الأسلوب التقليدي لتربية ورعاية الحيوان، (2) انتشار النظرة الاجتماعية التقليدية المرتبطة بتربية الحيوان(3) تدنى الإنتاجية (4) انتشار الأمراض والوبائيات (5) تدنى الخدمة الإرشادية والتدريب والتنمية.

وهذه التحديات تمثل محور جهود القائمين على تنمية الثروة الحيوانية في السودان خاصة الوزارات والجهات الأخرى المناط بها تقديم خدمات التنمية لقطاع الثروة الحيوانية العريض

وان تنمية قطاع الثروة الحيوانية يعنى التحول من نظم الإنتاج التقليدي والإعاشي Traditional Subsistence & Production Systems إلى نظم الإنتاج التجاري الحديث Commercial Production Systems ، وذلك بالاستفادة من الخيارات العلمية الحديثة.

وعملية التنمية هذه لا يمكن أن تتم إلا بجهد من الخدمات الإرشادية التي تمثل حجر في نقل ونشر التقانات الحديثة للمنتجين، لكي يستطيعوا العلم بها ثم تبنيها والسعي للحصول عليها واستخدامها بصورة صحيحة، لتكون بذلك جزءا أساسيا من نظمهم وطرقهم الإنتاجية.

لذا فيعتبر التعليم الارشادي الاداة اوالمعبر لتحقيق التنمية الشاملة فى قطاع الثروة الحيوانية

ارشاد الانتاج الحيوانى Animal Production Exetnsion

يعرف إرشاد الإنتاج الحيواني بأنه علم اجتماعى تطبيقي يعمل على تغيير السلوك البشرى الاجتماعى عن طريق التعليم الغير رسمى بالتالى يستطيع المربيون من تطبيق التقنيات الحديثة لذا يصف بأنه أداة للتنمية البشرية والاجتماعية والاقتصادية للمربين، وعن طريقه يتم نقل المكتشفات العلمية الى لهولاء المستهدفون للعلم بها والاستفادة منها، وبدون خدمات إرشادية لا تكون هذه المكتشفات العلمية ذات جدوى وفائدة وتبقى حبيسة في عقول المخترعين والمكتبات والوثائق. وللارشاد أهداف تعليمية تستهدف إحداث تغييرات سلوكية مرغوبة تأخذ الصور التالية: (1) تغيير في المعارف Change in Knowledge وذلك بإكساب الفرد الأفكار والمعلومات الجديدة وهى أولى مراحل التغيير السلوكي (2) تغيير في المهارات Change in Skills وذلك بإحداث تغيير فيما يقوم به الفرد من مهارات. أى في كيفية أداء المنتجين في أعمالهم والمهارات إما أن تكون مهارات عقلية أو فكرية، أو مهارات أدائية حركية أو يدوية، (3) تغيير في الاتجاهات: Change in Attitudes وانه من الممكن تغيير أو تعديل اتجاهات المنتجين بحيث تصبح هذه الاتجاهات أكثر تجاوبا لما يدعو إليه الإرشاد من تغييرات مرغوبة في نظم الإنتاج وفى مستوى معيشتهم. العاملون في الإرشاد الحيوانى هم اولئك الذين تنبثق منهم المعلومات التى تقدم للمستهدفين بقصد حل مشاكلهم او توفير احتياجاتهم وهؤلاء هم:

- الاكاديميون العاملون بالجامعات والمعاهد العليا المتخصصة فى مجالات الانتاج الحيوانى والبيطرة والزراعة

- الباحثون **Researchers** فى محطات البحوث الحيوانية والزراعية والغير زراعية
- الخبراء المختصون فى المواد المختلفة **Subject Matter Specialists (SMSs)** ويشمل هؤلاء:

- خبراء الانتاج الحيوانى(لحوم، البان، دواجن، اسماك)
- خبراء الامراض الحيوانية
- خبراء التربية breeding والتلقيح الاصطناعى AI
- خبراء تغذية الحيوان
- خبراء اقتصاديات الثروة الحيوانية (التسويق والسجلات والادارة المزرعية....)
- خبراء ارشاد الانتاج الحيوانى

- المرشدون المحليون بالمحليات والقرى(المرشدون الزراعيون، مرشدى الإنتاج الحيواني، المعاونون البيطريون، المعاونون الصحيون، مرشدى التغذية...).
- اما المستهدفون بالإرشاد الحيواني فيشمل هؤلاء:
- مربو حيوانات اللحم، "Ruminants Meat Production Farmers (ابقار، ضان، اغنام، ابل....الخ.... Beef, Lamb, Goats,)
- مربو حيوانات اللبن Dairy Production Farmers
- مربو الدواجن (بياض ولاحم) Poultry Production Farmers
- مربو المجترات الصغيرة (الضان والماعز) small Ruminants Farmers
- العاملين فى ادارات الثروة الحيوانية
- المجتمعات الريفية والتي تعتمد اقتصادياتها على الزراعة وتربية الثروة الحيوانية
- مجتمعات الرعاة والرحل
- المجتمعات الحضرية التى لها علاقة بتربية الحيوانات فى المنازل او المزارع الخاصة .

ان الاتصال الارشادى بمعناه العام يطلق على العملية التي " يستطيع من خلالها طرفان أن يصلا الى حالة من المشاركة التامة أو الجزئية في فكرة أو إحساس أو تحفز لعمل معين . والاتصال عملية مشاركة في الخبرة بين شخصين أو أكثر حتى تعم هذه الخبرة وتصبح مشاعاً بينهم مما يترتب عليه إعادة تشكيل وتعديل المفاهيم والتصورات السابقة لكل طرف من الأطراف المشتركة في هذه العملية " ... وتحمل كلمة المشاركة معنى الأخذ والعطاء. فعندما تناقش مشكلة زراعية بين مرشد ومسترشد، يعبر المرشد عن رأيه فيستمع إليه المنتج ثم يرد عليه المنتج بما عنده فيستمع له المرشد الزراعي، وهكذا دواليك، يحاول كل واحد منهما أن يشرك الآخر في أفكاره حتى يصلا الى رأى ما.

فاهداف الاتصال الارشادى تتضمن: (1) اقناع المنتجين والتاثير في سلوكهم وطرق ادائهم اعمالهم ومعتقداتهم وقيمهم وعاداتهم، (2) وتبادل الاراء ووجهات النظر معهم والتعرف على حاجاتهم، (3) التفاعل بين المرسل والمستقبل من خلال نقل وتبادل المعلومات والافكار بهدف التوصل الى فهم مشترك من كلا الطرفين لمضمون الرسالة المتبادلة بينهما. وفى الجانب الاخر فان عناصر عملية الاتصال الإرشادي هي:

(1) المتصل أو المرسل أو المصدر (S) The Source وهو الشخص الذي يرغب في الاتصال بغيره من الأفراد والجماعات ليؤثر فيهم. أو هو منظم المعلومات والبيانات أو الأفكار والرسالة الاتصالية. فوظيفة المرسل أن ينشئ الرسالة الإرشادية ويصيغها في كلمات أو إشارات أو حركات أو صور لكي ينقلها للآخرين.

(2) الرسالة الإرشادية (M) Message : وتمثل حلقة الاتصال بين المرشد الزراعي والمسترشد (المستقبل)، وهي تعنى المعارف والمبتكرات المزرعية والمنزلية والأفكار والمهارات والاتجاهات والمعتقدات التي يحاول المرشد أو المرشدة نقلها ونشرها وتكييفها الى المنتج. والهدف من اى رسالة إرشادية زراعية ترسل من المرشد الى المنتج، هو أن يقتنع الطرف الثاني بما جاء في الرسالة الإرشادية ويتخذها معيارا للتصرف، وفقا لما جاء فيها من معلومات وأفكار تكنولوجية مفيدة.

(3) قناة أو وسيلة الاتصال: The Communication channel وهي الطريقة أو القناة التي تنتقل بها الرسالة من المرسل إلى المستقبل. وهي حلقة الوصل وأداة الاتصال والتفاهم بين المرشد والمسترشد.

(4) المستقبل Receiver : وهو الجهة أو الشخص الذي توجه له الرسالة ويستقبلها من المرسل من خلال أحد أو كل حواسه المختلفة (السمع والبصر والشم والذوق واللمس) ثم يقوم بتفسير رموزها ويحاول إدراك معانيها. وقد يكون المستقبل فردا وجماعة أو جمهورا. ويعتمد احتمال تغير سلوك المستقبل على مدى تفهمه للرسالة الاتصالية الإرشادية الزراعية، فإذا تفهما فان احتمال تغير سلوكه يكون كبيرا.

(5) الاستجابة والتغذية العكسية: فالاستجابة هو ما يقرر أن يفعله المنتج (المستقبل) تجاه الرسالة الإرشادية إما سلباً أو إيجاباً والحد الأعلى للاستجابة هو أن يقوم المستقبل بتنفيذ هدف المرسل، كما أن الحد الأدنى للاستجابة هو قرار بتجاهل الرسالة أو أنه لا يفعل أي شيء حول الرسالة. اما التغذية العكسية فهي إعادة إرسال الرسالة من المستقبل إلى المرسل واستلامه لها وتأكده من أنه تم فهمها. وعملية قياس ردود الفعل مهمة في عملية الاتصال حيث يتبين فيما إذا تمت عملية الاتصال بطريقة جيدة في جميع مراحلها أم لا.

تعرف الطرق الإرشادية Extension Methods بأنها قنوات وطرق اتصال تساعد العاملين في إرشاد الإنتاج الحيواني في توصيل المعلومات الإرشادية والأفكار المزرعية المستحدثة إلى جمهور

للمنتجين وهناك مجموعة كبيرة من الطرق و المعنيات الإرشادية المستخدمة. وتنقسم الطرق الإرشادية لثلاثة مجموعات رئيسية هي: (1) طرق الاتصال بالافراد ، (2) طرق الاتصال بالجماعات و(3) طرق الاتصال بالجماهير. وفي الجانب الاخر فهناك التدريب الإرشادي Extension Training ويعد من أهم محاور تطوير العمل إذ أنه كفيل بتزويد العاملين في الحقل الانتاجى بالمعارف والمهارات اللازمة لتحسين أداء أعمالهم والرقى بمستوياتهم الاقتصادية والاجتماعية والمجتمعية. ولتوجيه برامج التدريب الوجهة المفيدة في مجالات الإنتاج الحيواني يلزم أن تقوم وزارة الثروة الحيوانية في السودان بتلمس مواطن الخلل في الأداء لدى المنتجين ومقارنة ذلك بمستويات الأداء المستهدفة حتى يمكن تخطيط برامج تدريب فعالة وإعدادها لردم الهوة بين المستويين . ومن فوائد التدريب للأفراد والمؤسسات: - التدريب يقدم معرفة جديدة ، ويضيف معلومات متنوعة ، ويعطي مهارات وقدرات ويؤثر على الاتجاهات ، ويعدل الأفكار ويغير السلوك ويطور العادات والأساليب - يؤدي إلى زيادة الإنتاجية من خلال تحسين المهارات والأداء - زيادة جودة المنتجات مما يزيد من إشباع حاجات العملاء - تقليل التكاليف وزيادة الانتاج وبالتالي زيادة الأرباح، (دلدوم 2018).

2-2 مرض (الاجهاز المعوي) داء البروسيليا:-

البروسيليا جنس من بكتريا سالبة الجرام سميت بهذا الاسم نسبة لديفيد بروس (1855-1931) البروسيليا هي سبب داء البروسيلات والذي يعد حيواني المنشأ و هو ينتقل عبر تناول الطعام الملوث كمنتجات الحليب غير المبستر (و الاتصال المباشر مع حيوان حامل للجراثيم, وله اثار اقتصاديه حيث يقلل من الانتاج و يسببه عدة بكتريات وهو مرض ينتقل من الحيوان الي الانسان. وهو مرض بكتيري خطير يسبب الحمى المالطيه فى الانسان والام المفاصل والإرهاق, والبكتريا المسببه لمرض البروسلا تنتقل من الحيوان الي البشر عن طريق تناول الحليب غير المبستر ومنتجات الحليب الاخرى مثل الجبن والزبادي وعده طرق اخرى (إبراهيم 1994 م).

اول إكتشاف لها كانت تسمى بعصيات جارتتر وبعد ذلك تم إشتقاق إسم السالمونيليه على إسم طبيب بيطري ولقد إرتبط إسم المرض تاريخيا بشرب لبن الماعز في جزيره مالطا عند الجنود البريطانيين سنة 1887 م وكذلك يعرف بعده اسماء بالحمى المالطيه والاجهاز المعوي وكذلك بالحمى المتموجه في الإنسان وهو يوجد في جميع انحاء العالم وخاصة أقطار البحر الأبيض المتوسط

وتعيش جرثومه المرض في كثير من الحيوانات تضم الابقار والخيول والخنازير والماعز والضأن والقطة والكلاب والدجاج. الإجهاض المعدي مرض معدي شديد الخطورة تسببه بكتريا من جنس بروسيللا يؤدي إلى تدنى الكفاءة التناسلية الإنتاجية متمثلاً في الإجهاض أو ولادة مواليد ضعيفة معتلة في الإناث كما يسبب إلتهاب الخصيتين والوعاء الناقل مع شيوع العقم في الذكور في العديد من الحيوانات مختلفة الأنواع كما أنه قد يصيب الإنسان أيضاً (El Sawalhy, 1999).

وهو ينتقل عن طريق الاطعمه المصابه والملوثه خاصه اللحوم والاسماك والبيض والالبان ومشتقاتها, كما توجد انواع متعدده من هذه الجرثومه في أمعاء الناس والحيوانات , ويعتبر الحيوان المريض هو مصدر لنقل المرض ولقد ادرك الناس الاثار الصحيه والاقتصاديه لداء البروسيلات فتمت مكافحتها والسيطره عليه في بعض الاقطار ولكنه مازال منتشر في مناطق كثيره خاصه الاقطار العربيه والإفريقيه.

ويعتبر البروسيللا غير قاتل للحيوانات بل يبدو المصاب منه سليما في اغلب الاحيان اما في الإنسان فهو أكثر خطوره حيث يكون مصحوب بحمى وضعف ونقص في الوزن والامفي بعض اعضاء الجسم مما يترتب عليه إضعاف حيويه الجسم وعاده ماتكون الحمى متقطعه في زيادتها ولكنها تاتي بإستمرار مع تفاوت في مده مكونها ، (إبراهيم 1994).

2-3 آثار مرض البروسيللا:-

- 1- تقليل الإنتاج الحيواني مما يؤدي الي نقص في المواد الغزائيه مثل البروتينات ذات الاهميه القصوى بالنسبه إلى الإنسانوقوه بنيته.
- 2- تقود إلى الإنخفاض في المستوى المعيشي بكثير من الاقطار.
- 3- أغلبيه الذين يصابون بالمرض هم الذين ترتبط حياتهم العمليه بمصدر العدوى كالعاملين في مزارع الألبان ورعاه الابقار وأصحاب المهن البيطريه وفرق معامل ابحات البروسيللا والذين يكثر عندهم إستهلاك الالبان النيئه ومنتجاتها.
- 4- أضرار إقتصاديه من خساره مواليد وامهات مصابه وإرتفاع تكاليف الأشخاص المصابين وكذلك طول فترة العلاج (إبراهيم 1994, حامد 1975).

4-2 مسببات مرض البروسيلا:-

الجرثومه التي تسبب البروسيلا هي عصوية دقيقة , سالبه الجرام , هوائية, غير متحركة , لاتكون ابواغا ولا محفظه وتحتاج الى منابت خاصة لنموها وهي متعددة الفصائل منها ما يرتبط اسمها بالابقار وآخر بالماعز وكذلك الاغنام والخنزير والكلاب ولكل هذه الفصائل أكثر من نوع واحد حيث أبان حمزه وآخرون (2001) أنه توجد ستة انواع من البروسيليه وهي:-

- 1- البروسيلية المجهضة (Br.abortus) تسبب مرض في الابقار.
- 2- البروسيلية المالطية (Br.melitensis) وتسبب المرض في الضأن والماعز.
- 3- بروسيلية الخنزير (Br.suis) وتسبب المرض في الخنزير.
- 4- بروسيلية الضأن (Br.ovis) وتسبب المرض في الضأن.
- 5- بروسيلية الكلاب (Br.canis) وتسبب المرض في الكلاب.
- 6- بروسيلية (Br.meotomae) تسبب المرض في نوع من الفأر،

5-2 طبيعة إصابة مرض البروسيليا:-

1-5-2 بروسيليا الابقار:-

ترتفع نسبه الاصابه بها في أبقار مزارع الالبان وخاصه ما يحدث حول المدن الكبيره وفي كل من اسيا وافريقيا, وبالرغم من أن القضاء على مرض البروسيليا في بعض مزارع اروبا لكن تعاني منها ربع أبقار إنجلترا. وقد قدرت الخساره في الاقطار الامريكه لوحدها بحوالي الثلاثمائه وخمسن دولار أمريكي سنويا واغلبية الذين يصابون بالمرض من ترتبط حياتهم العمليه بمصدر العدوى كالعاه والعاملين في مزارع الالبان والمستهلكين لها (إبراهيم 1994).

2-5-2 بروسيليا المعز والضأن:-

يقل وجودها في العالم عن بروسيليا الابقار غير ان إصابتها للانسان ذات ضرر أكبر من بروسيليا الابقار نسبة لحدة المرض الناتج عنها كما ان تربية المعز والضأن غالبا مانجدها في أماكن لاتزرع فيها المحاصيل النقدية فتكون بذلك هي المصدر الأقتصادي الوحيد لدخولهم , لذا فإن مكافحة المرض باستخدام طريقة الكشف ثم الذبح (test-and-slaughter) التي تطبق بنجاح في بروسيليا الابقار لايمكن تطبيقها نسبة لضخامة الضرر الاقتصادي الناتج عن ذلك . ولكن يمكن إستخدام التطعيم للتقليل من حدة ومقدار الاصابة مما يقلل إحتمال إصابة الانسان. والففقد الاقتصادي وبالإمكان الوقاية مهنيا بتطعيم الاشخاص ذوي العلاقة بمصادر المرض خاصة مع وجود الفاكسينات للانسان والحيوان معا, ولكنها لاتستخدم إلا في أقطار قليلة (إبراهيم 1994م).

6-2 طرق إنتقال المرض في الحيوان:-

تنتقل العدوى بطرق عديده حتى الجلد السليم ففي الحيوانات الصغيره الاليفه تنتقل اساسا بأكل الغزاء الملوث بجرثومه البروسيليا وعن طريق المهبل بالتلوث المباشر أو أثناء الإتصال الجنسي واهياناً عن طريق ملتهمه العين أو إستنشاق الهواء الملوث أو الإحتكاك بالأجسام المصابه او الملوثة. وتشكل الثيران المصابه في مراحل المرض الاولى خطراً كبيراً أثناء عمليه التلقيح وغالبا ماتصاب القطعان الخاليه من المرض عند أذخال أبقار أو ثيران مصابه أو اي وسيله اخرى تؤدي الي تلوث البيئه كأستخدام روث ملوث كسماد في مزارع الالبان. والابقار المصابه بالبروسيليا تكون ناقله للعدوى قبل يومين او ثلاثة ايام من ولادتها الطبيعيه اوإجهاضها ثم تستمر كذلك لمدته ثلاثة اسابيع تلي ذلك في

نزول الإفرازات من الرحم التي تعقب الولادة وتجد الجراثيم طريقها الي خارج الحيوانات المصابه دائماً في الاجنه المجهضه) الطراح(وإفرازات المشيمه التي تعقب الولاده او الإجهاض كما تخرج مع اللبن والسائل المنوي في الذكر المصاب وتنتقل الجرثومه ايضاً أثناء عمليه الحليب بتناثر جزيئات لبن ملوث من بقر مصابه في حلمات ضرع بقره اخرى واحيانا تصاب العجول عن طريق الرضاعه من أم مصابه ولكنها دائماً ماتتخلص من هذه الإصابة (إبراهيم 1994 م).

7-2 مصادر وطرق نقل العدوى:

ميكروب البروسيل يتواجد في المشيمة والسوائل الجنينية وفي الجنين وفي الإفرازات المهبلية واللبن والسائل المنوي وفي البول، كما يتواجد في الأكياس المفصليّة في الخيول المصابة في حالات داء القفا "Poll evil" أو الحارك الناسوري "Fistulous withers" والمصدر الأكبر للعدوى هي محتويات الرحم والجنين والأغشية المشيمية والتي تحتوي علي أعداد كبيرة من الميكروب تلوث الشفرين والذيل والقوائم الخلفية للحيوان المصاب والبيئة المحيطة به. ويتم إفراز الميكروب لعدة أيام قبل الإجهاض ولعدة أسابيع بعده. بعض الأبقار التي أجهضت من قبل تفرز الميكروب من الرحم في الولادات التي تتم بشكل طبيعي في المواسم اللاحقة. معظم الأبقار التي سبق لها الولادة أو تلك التي تلد للمرة الأولى تفرز الميكروب في السرسوب واللبن خلال الشهر الأول من الإدرار ولكن بعض هذه الأبقار قد تستمر في إفراز الميكروب لفترة طويلة وربما مدى حياتها، إلي جانب ذلك فإن الميكروب يفرز أيضاً في البول والسائل المنوي والروث للحيوانات المصابة.

تحدث العدوى بصفة أساسية عن طريق تناول ماء أو أعلاف ملوثة بالميكروب أو عن طريق لحس المشائم أو أجنة أو عجول مصابة أو الأعضاء التناسلية الخارجية لأبقار مصابة عقب إجهاضها أو ولادتها. العدوى قد تحدث أيضاً باختراق الجلد أو الأغشية المخاطية وملتحمة العين أو عين طريق الاستنشاق. انتقال العدوى عن طريق التلقيح الطبيعي نادراً ما تحدث في الماشية وإن كان التلقيح الصناعي بسائل منوي من طلائق مصابة غالباً ما يسبب العدوى.

العجول فإن إصابتها قد تحدث داخل الرحم أثناء حياتها الجنينية أو عن طريق رضاعة أمهات مصابه.

العدوى تحدث للإنسان عن طريق شرب لبن غير مغلي أو مبستر أو تناول جبن من لبن غير مبستر أو عن طريق الأغشية المخاطية وخدوش الجلد وربما عن طريق الاستنشاق خاصة في المجازر (El Sawalhy, 1999).

8-2 أعراض مرض البروسيلة:

إشارة الى (El Sawalhy 1999) فان اعراض مرض البروسيلة تظهر في الماشية والاعنام والماعز والانسان على النحو الاتي:

1- أعراض مرض البروسيلة في الماشية

الأبقار والجاموس هي العوائل الطبيعية لبروسيلة أبورتس وبقية الحيوانات التي قد تصاب بالميكروب تعتبر عوائل ثانوية نادراً ما تتسبب في نقل العدوى للماشية "Dead end host". دورة ونواتج وتوابع العدوى يتحكم فيها عمر الحيوان أثناء الإصابة والحالة المناعية للقطيع، فالعجول التي لم تبلغ جنسياً بعد تكون مقاومة للعدوى والأعراض الجهازية systemic signs لا تحدث غالباً. معدل حدوث الإجهاض في القطعان مكتملة الحساسية للإصابة تتراوح فيما بين 30-70%.

- في القطعان مكتملة الحساسية للإصابة والغير محصنة تكون الإصابة مصحوبة بنسبة عالية من الإجهاض "عاصفة من الإجهاض" في الماشية المصابة تمتد لعام أو أكثر ويحدث الإجهاض في النصف الثاني من عمر الحمل خاصة خلال الشهور الثلاثة الأخيرة من الحمل.
- في الحمل التالي وما يليه غالباً ما تكتمل فترة الحمل وتكون الأبقار طبيعية ولكنها تستمر في إفراز الميكروب من الرحم وفي اللبن، ورغم ذلك قد يحدث الإجهاض لنفس البقرة للمرة الثانية أو الثالثة في القليل من الحالات. في الحالات الأقل حدة الأبقار قد تلد عجول ميتة أو عجول ضعيفة أو ربما مجرد احتباس المشيمة. في أغلب الحالات يعقب الإجهاض التهاب الرحم مما يؤثر بالسلب علي خصوبة هذه الأبقار. الأعراض الأخرى للإصابة بالبروسيلة علي مستوى القطعان هو ازدياد نسب حدوث احتباس المشيمة وانخفاض إنتاج اللبن. في الثيران المصابة قد يحدث التهاب حاد أو مزمن بالخصيتين وكذلك التهاب الحبل المنوي والتهاب الحويصلة المنوية التهاب المفاصل وتورمها "Arthritis and hygroma" خاصة مفاصل الرسغ Carpal

joint قد تحدث في الإصابات المزمنة بالذكور والإناث. في حالات نادرة قد يحدث تسمم دموي ميكروبي Septicemia ونفوق.

- الأبقار والجاموس قد تصاب ببروسيلة عندما يكون هناك اختلاط مباشر مع الماعز أو الأغنام المصابة والتي قد تسبب الإجهاض ولكن في معظم الإصابات تواجد الميكروب يكون منحصر في الضرع والغدد الليمفية أعلى الضرع "Supra mammary lymph nodes" مع إفراز الميكروب في اللبن والذي قد يستمر لعدة شهور أو سنين في بعض الحالات.

- إصابة الأبقار والجاموس ببروسيلة سويس نادر الحدوث وذاتي الشفاء Self-limiting
- وإشارة الى إبراهيم وآخرون(1994 م) فان الاعراض تظهر في أبقار الحليب يحدث تشمل:
(1) تحدث نسبة عالية من الإجهاض ويحدث عادة خلال الشهور الاخيرة من الحمل في الماعز والابقار، (2) ولاده أجنه ضعيفه أو ميتة (3) إندباد نسب حدوث أحتباس المشيمه وإنخفاض إنتاج اللبن. أما في الثيران :- فالاعراض تشمل: (1) تورم في الخصيتين وإلتهابهما، (2) الضعف الجنسي أو العقم، (3) والتهاب مفصل الركبه في بعض الحالات .

2- أعراض مرض البروسيلة في الأغنام والماعز

i. بروسيلا ملتينييس في الماعز والأغنام قد تسبب الإجهاض واحتباس المشيمة والتهاب الخصيتين والحبل المنوي، الإجهاض يحدث في المراحل الأخيرة من الحمل في الأغنام وفي الشهر الرابع من الحمل في الماعز. التهاب الضرع قد يشاهد في الماعز. العرج والتهاب المفاصل نادر في الأغنام.

ii. بروسيلا أوفيس تصيب الأغنام فقط دون الماعز وقد تسبب التهاب الحبل المنوي والخصيتين وتسبب انخفاض خصوبة الكباش. في بداية العدوى تنخفض نوعية السائل المنوي فقط ثم بعد ذلك تظهر آفات الوعاء الناقل والخصيتين حيث يمكن إدراكها بتلمسها باليد. الخصيتان قد يحدث لهما ضمور دائم. التهاب المشيمة والإجهاض قد يحدث ولكنه غير شائع كما أن الأعراض الجهازية نادرة أيضاً.

iii. بروسيلا أبورتس وبروسيلة سويس قد تصيب الأغنام أحياناً إذا كانت مخالطة لأبقار أو خنازير مصابة. كما أوضح د. صفوت (2017) ان من اعراض مرض البروسيلة، حدوث إجهاض وغالبا بين الشهر السابع والتاسع من الحمل في الأبقار أما في الماعز في الثلث الأخير من الحمل (3 - 4 شهور). علاوة علي انخفاض ادرار الحليب ويحدث إلتهاب وتضخم في الغدد

الليمفاوية ووجود تورمات خاصة في مفصل الركبة وفي الذكور تكون التغيرات واضحة في الخصيتين حيث تتورم إحداهما أو كلاهما الأمر الذي يجعل الذكر عقيم ويحدث المرض احتباساً في المشيمة والتهابات رحمية وتقل نسبة الإخصاب .

1- أعراض مرض البروسيلا في الإنسان:

- i. الإصابات دون أعراض هي الشائعة في الإنسان ولكن في الحالات التي تظهر عليها أعراض فإن فترة الحضانة تتراوح فيما بين 1-3 أسابيع أو أكثر، بعض الحالات تشبه في أعراضها أعراض الأنفلونزا والتي قد تشمل حمى غير منتظمة مع صداع وضعف عام وقنور وعرق وإجهاد مع آلام شديدة بالأطراف والظهر.
- ii. هذه الأعراض تنتهي بالشفاء في خلال 2 - 4 أسابيع في العديد من المرضى، بينما في بعض المرضى تتكرر هذه الأعراض على شكل نوبات يفصل فيما بينها 2 - 14 يوم وهؤلاء المرضى الذين يعانون هذا الشكل المتموج يشفون تماماً خلال 3 - 12 شهراً. القليل من المرضى يعانون من شكل مزمن يتميز بالإجهاد المستمر والنوبات الإكتئابية و التهاب المفاصل المزمن. وعودة المرض مرة أخرى بعد عدة أشهر حتى بعد العلاج الناجح قد تحدث أيضاً.
- iii. قد تظهر أعراض أخرى أقل شيوعاً وقد تحدث مضاعفات تشمل التهاب المفاصل والتهاب الشغاف "Endocarditis" والتهاب الكبد الحبيبي "Granulomatous hepatitis" والتهاب الخصيتين والتهاب المرارة والتهاب عنبية العين "Uveitis" والتهاب العظام ونادراً ما يحدث التهاب مخي. ومن الأعراض الأخرى: أسهال مصحوب بآلام معويه إلى إسهال دموي ويكون في فترات متفاوتة . حمى شديده قد تستمر إلى عدة ايام إلى عدة شهور تظهر بعدها حمى متموجه حيث ترتفع الحرارة ثم تنخفض لتعادل الإرتفاع ويصاحب الحمى برد شديد وعرق. يصاب المريض بضعف عام وصراع وآلام بالمفاصل. تورم في الغدد اللمفاويه الظاهره بالانسان.

2-9 انتقال المرض للإنسان:

عادة ما يتم إنتقال الجرثومه للإنسان عن طريق شرب ألبان ملوثة أو تناول مستخرجاتها كالجبن والزبده وقد ركز تقدير هيئه الصحه العالميه الثالث عام 1958 م على النقاط التاليه:-

أ - قلما تنتقل الإصابة من إنسان الى آخر.

ب - الجبنه المصنوعه من الالبان هي المصدر الاساسي لإصابه الإنسان في أغلبيه مناطق العالم.
ج - توجد الإصابة الطبيعیه) أنواع البروسیلا الثلاث (في أنواع الحيوانات المختلفه ويمكن أن تكون هذه مصدر لإصابه الإنسان. تخترق الجرثمه الاغشيه المخاطيه في الفم او الحلق او أغشيه الجهاز الهضمي, لذا فلا بد عن الإمتناع عن إستخدام الالبان النيئه او مستخرجاتها اذا احزت من قطع مصاب. كما تتم الإصابة عن طريق إستهلاك الخضرواتفي السلطات أي المشهيات الخضريه الطازجه بأنواعها اذا تلوثت بروت او بول حيوان مصاب بالبروسیلا . وسبب اخر يقود للإصابه حتما هو شرب المياه الملوثة والمستخدمه لشرب الإنسان والحيوان كأبار والحفائر إذا تلوثت ببول أو روث الحيوانات المصابه بالبروسیلا.وتتم إصاب الإنسان ايضا عن طريق إحتكاكه بالاجسام الملوثة كالاجنه الساقطه وأغشيتها والبول أو السمد الملوث والجنث في المعامل . وتجد الجراثيم هنا العدوى بالإحتكاك خاصه في من ترتبط حياتهم المهنيه بالحيوان المصاب . وتتم العدوى بواسطه إستنشاق الاتربه والغبار عند تلوث الجو بالبكتريا فتلتصق الجرثومه بأغشيه المخاطيه في الجهاز التنفسي او الهضمي او العين وتحدث هذه اينما وجدت الذرات الصغيره في إفرازات الحيوانات أو الغبار المثار من صفوف الضأن أو عربات شحن الحيوانات أو القطار الناقل إبراهيم (1994)

10-2 فترات الحضانه:-

وهذه صعبه التحديد في مرض البروسیلا وتكون عادة بين 14-39 يوما كما قد تصل إلى ثلاثه أشهر احيانا وهي المده بين الإصابة والإجهاض وتطول فترات الحضانه في الماعز والابقار إذا حدثت الإصابة في طور متقدم من الحمل وتقل إذا أصيبت في طور حمل متأخر ويمكن أن توجد جرثومه البروسیلا فيما مات مصابا بها من حيوان لمدته شهر علي الأقل (إبراهيم 1994) .

11-2 مراحل مرض البروسیلا:-

يتكون الطور الاول للمرض من بكتريا (تجرثم الدم) ومن المحتمل إستمرارها لاسبوع أو شهر اعتمادا على مقاومه المضيف وحالته الفسيولوجيه ولكن يقل عدد البكتريا في الدم كلما أزم المرض .تنقل جرثومه البروسیلا من الحوامل رحمها حيث ينتج عن ذلك إلتهاب المشيمه مما يقود ألى الاجهاض او موت الجنين في داخل الرحم أوإنتاج صغار ضعيفه البنيه, اما في الحيوانات المقاومه للمرض فمن الممكن ولاده أجنه مكتمله قويه ولكنها تظل حامله للجرثومه. توجد جرثومه

البروسيليا عند الولادة أو الاجهاض بأعداد كبيرة في الإفرازات الرحميه وأنسجه الجنين ومعدته ولكن يقل عددها في الرحم تدريجيا بعد أيام قليلة. وفي غير الحوامل تفضل الجرثومه منها الضرع أو الغده اللمفاويه فوق الضرع وتفرز كثير من الابقار المصابه بجرثومه البروسيليا في اللبأ (Colostrum) وهو اللبن الذي يعقب الولادة مباشرة ولبضع أيام فقط. كما تفرز في فقجرثومه في خلايا الضرع وعندما يتم الحمل ثانية يصير الرحم مركزا للإصابه, والجراثيم قادره على تكرار دورتها (إبراهيم 1994) .

2-12 البروسيليا في السودان:

2-12-1 الحمى المالطيه في الإنسان

يرجع بروفييسر حسيب اول إصابه بالبروسيليا في السودان عام1904 م حيث سجلت في بربر اولاً ثم سجلت بعد في جميع أنحاء القطر. بلغت عدد الإصابات للبروسيليا في المده بين سنه-1944 (1904م حوالي (900 حاله كما سجلت في الفتره بين1951-1965 م 1417 حاله بروسيليا جديده وقد لوحظ ان مرض البروسيليا في سنه1970 م بأنه يقل في مديريه بحر الغزال كما أنه لم تسجل أي إصابه في مديريه دارفور فيما بين أعلى نسبه لتسجيل إصابات البروسيليا في الفتره بين-1965) (1951في مديريه الخرطوم حيث بلغت (719 حاله.

2-12-2 (الأجهاض المعدي) في الحيوان

سجل بنيت Bennet أول إصابه بالبروسيليا في الحيوان عام1943 م في مزرعه ألبان كافوري في إحدى أبقار الفريزيان وفي عام1953 م وكنتيجه لحدوث حمى متموجه Undulant Fever في محطه بركات بالجزيره (إبراهيم 1994 م).

2-13 التشخيص:

يعتمد التشخيص الاكيد على إستنبات البروسيليا في منابت مناسبة , ويتزايد نجاح ذلك إذا ما أخذت العينات الدمويه في انابيب تحتوي على السيترات أثناء إرتفاع الحرارة في المرحله الحاده للمرض أو في اوقات معاودة الحمى, ويفضل أن يتم أخذ العديد من العينات , ويمكن استنبات البروسيله من السائل المفصلي أو العقد اللمفاويه المستأصله أو من الكبد والطحال والعظم.

يستخدم التراص البطيء) تفاعل فيدال (Widal reaction) واختبار تثبيت المتمم , وكذلك يتشخيص الإصابة في الحيوانات عبر الفحص المجهرى) بإستخدام تلوين كوستر Coester مثلا, أو بإستنبات البروسيلة من عينات اجنة الحيوانات المجهضة او صغارها المولودة حديثا او مخاط المهبل او افرازات الرحم او انسجة الخصية او المنى او الحليب. ويمكن إجراء الاختبار الجلدي لتشخيص خمج الخنازير والاعنام والماعر بعصيات البروسيلة (حمزة وتوفيق 2001 , م.).

توجد هناك عدة وسائل لتشخيص مرض البروسيلة في الانسان والحيوان منها:-

- 1- عن طريق الاعراض الإكلينيكية الظاهره في الإنسان والحيوان.
- 2- عن طريق الكشف الاولي على قطيع الالبان عن طريق إختبار بانق الحلقي. milk Ring Test.
- 3- عن طريق الإختبارات المعملية التي تشمل التراص Agglutination وإختبار تثبيت المتمم Complement Fixation.
- 4- يمكن عزل الجرثوم من اللبن او المواد المشتبه فيها بزراعتها في أوساط خاصه أوحقنها في خنازير غينيا.

14-2 علاج مرض البروسيلة

تجدر الإشارة اخيرا إلى أن مرض البروسيلة يمكن معالجته بالمضادات الحيوية إذا تم تشخيصه وشرع في علاجه في الوقت المناسب بالعقاقير المناسبه مثل , الريفاميسين Refamycine لمدة 6 اسابيع - اما الستروبتو مايسين Streptomycine لمدة 2-3 اسابيع- الدوكسي سيكلين Docycline ومعة علاج مضاد المصدر. (<https://www.almrsl.com> >post 7/9/2018)

15-2 مكافحه مرض البروسيلة والوقايه منه:-

تتمركز وقايه الإنسان من الإصابة بالبروسيلة على إستئصالها من الحيوان غير أن ذلك عسير مناله خاصة إذا علمنا أن تشخيص المرض في الحيوان يتم عن طريق الفحوص المعملية وذلك نسبة لعدم وعود أعراض ظاهره ومميزه للمرض في الحيوان وعليه فإن تشخيصها يتطلب أيدي عامله وخبره ومختبرات قد تقع مسؤوليه عدم توفرها على إقتصاد مريض يقف حائلا كذلك دون إستخدام سياسه الإبعاد والزبح لنقص في مال التعويض الذي يعقب إعدام الحيوان المريض. كما ان تربيته الإبقار تقوم اساسا في المناطق الريفية الرعويه حيث تكون العمود الفقري في دخول اصحابها وكسب

عيشهم. ولكن يمكن ان تستبدل سياية الابعاد والذبح باستخدام سياسة التشخيص والمناعة كما هو الحال في بعض الاقطار , حتى ينخفض مستوى البروسلا لدرجة يمكن عندها تطبيق سياسة الكشف ثم الذبح . وقد إستخدمت في بعض الاقطار نوعا من الفاكسينات التي تحتوي على جراثيم حية واخرى ميتة في دراسة لإيجاد المناعة في الضأن والأغنام . كما يوجد فاكسين للانسان يستخدم عن طريق الحقن . ولكنة يحدث تفاعلات غير مرغوب فيها في بعض الناس إذا ماحقن تحت الجلد.

ويمكن أن تستخدم طرق المكافحة والوقاية الآتية:-

- 1 بستره الألبان ومستخرجاتها ويمكن أن يغلى اللبن أو يعقم قبل شربه أو إستعماله لتصنيع منتجات الالبان كالأجبن والسمن والزبد.
- 2 العناية الصحية بحيوانات اللين للوقايه من الإصابة بالمرض.
- 3 تحاشي الإصابة في وقت ولاده الأبقار والحزر من حمل الأجنه الساقطه وإفرازاتها مع تعقيم الاماكن التي سقطت فيها.
- 4 منع دخول الحيوانات الجديده للمزرعه قبل التأكد من خلوها من المرض.
- 5 فحص القطعان المنتجه والتخلص من من الحيوانات المصابه بالفرز في أماكن خاصه بعيده أو زبحها ثم حرقها أو دفنها.
- 6 تطعيم صغار الحيوانات والعجول عند عمر لايتجاوز ال 4-8شهور بواسطه بروسيلأ أبورتس غير أن المناعه الناتجه عن ذلك ليست بمناعه دائمه مما يجعل الإصابة بالامكان اذا كثر عدد الجراثيم أو تغيرت أو تعددت أنواعها.
- 7 البحث عن مصدر الإصابة في الإنسان وعادة ماتكون الألبان ومنتجاتها من الحيوانات المصابه وإيقاف توزيعها عند وجود الجرثومه أو إيجادها في آلات بستره اللبن.
- 8 توعيه العاملين وأصحاب المزارع بطبيعه المرض وطرق إنتقاله.
- 9 حفظ الاعلاف بطريقه لايمكن للفئران وغيرها من الحشرات ان تلوثها.
- 10 الكشف على اللحوم المصابه منها (إبراهيم وآخرون 1994 م) .

16-2 طرق التحكم والسيطرة على المرض:

سياسات السيطرة على مرض البروسيلأ في الماشية أو استئصاله سوف تختلف حسب الوضع في كل حالة. الخطوط العريضة للسيطرة على مرض البروسيلأ في الماشية واستئصاله في نهاية الأمر هي

التطعيم، وسياسة الاختبار وذبح الحيوانات الايجابية، إلى جانب منع بيع وحركة الحيوانات المصابة. وفي البلاد والمناطق ذات نسب الإصابة العالية يكون الهدف المرحلي هو تقليل الحالات المصابة من خلال التطعيم مع تطبيق الإجراءات الصحية بشكل جيد. في هذا الوضع، التطعيم على نطاق واسع يستخدم كمرحلة أولى للسيطرة على المرض قبل تطبيق مرحلة الفحص وذبح الحالات الايجابية. التطعيم يحد من مخاطر الإجهاض وإخراج الميكروب بافرازاته، فالتطعيم بمقدوره اختزال أعداد الحالات المصابة في قطيع بأكثر من 90% لو تم تطبيقه لمدة خمس سنوات (El Sawalhy, 199). ومن الطرق الأخرى للتحكم في إنتشار مرض البروسيللا التي ذكرها (د. صفوت 2017) هي:

1. الإجراءات الوقائية البيطرية: الوقاية من التعرض للمرض عن طريق إحلال الحيوانات السليمة مكان المريضة بشرائها في أماكن خالية من المرض وجميع الحيوانات المشتراه توضع في الحجر الصحي لمدة 30 يوم وفي أثناء هذا التوقيت تختبر الحيوانات المريضة مع السليمة وتختبر جميع الحيوانات المجهضة من احتمال وجود العدوي مع عزلها حتي تثبت خلوها من المرض وإتباع الشروط الصحية للوقاية من المرض ونشر الوعي الصحي بين المربيين بكل ما يتعلق بالمرض حتي يمكن الوقاية منه.

2. كيفية التعامل مع القطعات المريضة من الحيوانات: عن طريق تحديد مصدر العدوي وعمل إختبارات دم لجميع حيوانات المزرعة لدراسة مدى إنتشار العدوي ومعرفة وقت الإجهاض وسببه والتعرف علي وجود المرض بطريقة سيرولوجية قبل ظهور الأعراض والمزارع الموجود بها المرض يقفل عليها متي ذبحها جميعا بالنظم اللازمة لذلك .

كما أبان الدكتور حسام عبد الغفار(2015) عن 7 طرق للوقاية والحماية من مرض البروسيللا أو ما يسمى "الحمى المالطية" مرض مشترك بين الإنسان والحيوان وينتقل من الحيوانات المصابة للإنسان، وأن الإجراءات الوقائية تشمل أولاً: التوعية الصحية لأصحاب المهن الأكثر عرضة للتعريف بأعراض المرض وطرق الوقاية. وثانياً: تجنب التلامس المباشر مع الدماء والأنسجة الحيوانية باستخدام الواقي. ثالثاً: الحفاظ على وجود تهوية مناسبة في بيئة العمل. ورابعاً: نصح بتجنب تناول الألبان دون غليها لوقت كاف أو منتجاتها إذا كانت مصنوعة من لبن غير مبستر. وأشار إلى أن الإجراءات الوقائية تشمل، خامساً: ضرورة تطعيم صغار الماعز والأبقار ضد

المرض. وسادسا: في حالات الانتقال الوبائي يجب عمل تقصي وبائي لتحديد مصدر العدوى والذي عادة يكون لبنا خاما أو منتجات الألبان، وسابعا: ضرورة تعامل الجهات البيطرية مع الحيوانات المصابة بالعدوى ومنع تداول المنتجات المشكوك فيها وعدم إنتاج المزيد منها.

17-2 تحصين الحيوانات

يستخدم لقاح بروسيلابورتس *brucella abortus* عترة 19 وهو لقاح حي مستضعف ويتم استعماله في العجلات فقط في عمر 4 – 8 شهور ولكن هذا اللقاح لا يستعمل في الأغنام. ويمكن تحصين الحيوانات بلقاح 1 reve وهي لقاح حي مستضعف ويستعمل لتحصين الأغنام والماعز عند عمر 3 – 4 شهور ويستعمل في الأبقار عند عمر 2 – 8 شهور.

الباب الثالث

منطقة ومنهجية الدراسة

الباب الثالث

منطقة ومنهجية الدراسة

يتضمن هذا الباب عرضاً لمنهج الدراسة، مجتمع الدراسة، عينة الدراسة، أداة الدراسة، وفيما يلي بيان ذلك

1-3 أسلوب الدراسة:

لأغراض هذه الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات من مجتمع الدراسة و التعرف على المعارف الإرشادية لمربي أبقار اللبن بمرض البروسيللا فى الحيوان والانسان وطرق الوقايه منه وهذا الأسلوب يناسب أغراض الدراسة.

2-3 مجتمع الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في صغار مربي أبقار اللبن بمحلية شرق النيل

منطقة الدراسة:

هي محلية شرق النيل وتمثل مناطق: حلة كوكو والحاج يوسف ومحلب 2 والشقلة ومحلب 3 وكافوري والقادسية

3-3 عينة الدراسة وطريقة إختيارها:

تم إختيار العينات عن طريق العينة العشوائية البسيطة والتي فيها يكون لكل مفردة من مفردات البحث لها نفس الفرصة لظهور في هذه العينة وأن كل مفردة من مفردات لا تؤثر على الأخرى. وقد تم إختيار 50 عينة من المبحوثين يمثلون حجم العينة الواحدة.

4-3 طرق جمع البيانات:-

تم استخدام مصدرين أساسيين للمعلومات:

1. المصادر الثانوية: حيث تم الاتجاه لمعالجة الإطار النظري للبحث إلي مصادر البيانات الثانوية والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والمقالات والتقارير، والأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة، والبحث والمطالعة في مواقع الإنترنت المختلفة.

2. المصادر الأولية: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع البحث لجأ الباحثون إلي جمع البيانات الأولية من خلال الإستبانة كأداة رئيسية للبحث وقد احتوت على عدة محاور متعلقة بالخصائص الشخصية والإجتماعية للمبحوثين ومصادر تلقي المعلومات الإرشادية وكذلك مدى معرفة المربين بالمرض ومكافحته وأعراضه وعلاماته وكذلك طرق العدوى في الانسان والحيوان وتم اجراء مقابلات بها.

5-3 طرق تحليل البيانات:-

بعد عمليه جمع البيانات الاولييه تم تنزيلها في جهاز الحاسوب ومن خلال برنامج ال SPSS تم إجراء بعض التحليلات الإحصائية كالنسب المئوية ومعامل الارتباط والجدول التكرارية وإختبار كاي و test.T.

6-3 المشاكل التي واجهت الباحثين:-

- 1- نسبه تكاليف البحث الماليه عاليه ولا توجد أي جهه داعمه لمشروع التخرج خاصة فيما يخص الموصلات ومتستلزمات اوراق البحث.
- 2- كانت هناك صعوبه من قبل التعامل مع المبحوثين في عمليه جمع البيانات.
- 3- مشكلة العمل المستمر في البحث والسبب في ذلك يرجع الي تقويم الجامعة بوجود عدم استمرارية خلال فترة الدراسة للبحث.
- 4- إلا ان الباحثون إستطاعوا التغلب على هذه المشاكل بالإعتماد على النفس والصبر والمثابرة وإستقلال طرق مرنة للتعامل مع المبحوثين.

الباب الرابع

تحليل ومناقشة النتائج

الباب الرابع

تحليل ومناقشة النتائج

تمهيد : في هذا الباب سوف تتم تناول التوزيعات التكرارية للمبحوثين اعتماداً علي المسوحات الميدانية للدراسية سيتم التطرق لتحليل ومناقشة النتائج

1-4 محور الخصائص الشخصية و الاجتماعية

1-2-4 متغير النوع

جدول رقم (1-4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً للنوع

النوع	التكرارات	%
ذكر	49	%98
انثى	1	%2
المجموع	50	%100

المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (1-4) أعلاه نجد ان 98% من المبحوثين ذكور و2% منهم إناث ،فالعالية العظمي من المبحوثين ذكور وقد يرجع ذلك الى طبيعة العمل ومايحتاج إليه من جهد بدني وعقلي لا يتحمله إلا الذكور مما لايتوافق مع طبيعة تشريح المرأة من ناحية فيسولوجية

2-2-4 متغير العمر

جدول رقم (2-4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً للعمر

العمر	التكرارات	%
اقل من 20	2	%4
20-30	19	%38
31-40	14	%28
41-50	9	%18
اكثر من 50	6	%12
المجموع	50	%100

المصدر: المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال دراستنا لجدول رقم (2.4) نجد ان 4% من المبحوثين اعمارهم تقل عن الـ 20 سنة و38% ما بين 20-30 سنة و28% منهم ما بين 31-40 سنة و9% منهم ما بين 41-50 سنة و 6% منهم اكثر من 50 سنة ، عليه اغلب المبحوثين من فئة الشباب لان العمل بحوجه الى طاقات عامله وجهد كبير.

3-2-4 متغير المستوى التعليمي

جدول رقم (3-4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا للمستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرارات	%
امي	5	10%
اساس	17	34%
ثانوي	19	38%
جامعي	6	12%
فوق الجامعي	3	6%
المجموع	50	100%

المصدر: المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (3-4) أعلاه نجد ان 10% من المبحوثين أميين و 34% قد توقفوا عن التعليم في مرحلة الاساس و 38% وصلوا حتي المرحلة الثانوية و 12% منهم قد اكملوا الجامعه و 6% تلقي التعليم فوق الجامعي ، فالغالبية العظمي 90% متعلمين وهذا مؤثر جيد علي تقبلهم للمعارف المتعلقة بمرض البروسيلا في الحيوان والإنسان.

4-2-4 متغير الحالة الاجتماعية

جدول رقم (4-4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً للحالة الاجتماعية

الحالة الاجتماعية	التكرارات	%
عازب	13	26%
متزوج	27	54%
مطلق	5	10%
ارمل	5	10%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-4) اعلاه نجد ان 26% من المبحوثين غير متزوجين و 54% من المبحوثين متزوجين و 10% مطلق و 10% ارمل فالغالبية العظمي من المبحوثين متزوجون لديهم أسر مما يجعلهم حريصون علي زيادة معارفهم للوقاية من مرض البروسيليا حتي يضمن زيادة الأنتاج مما يسهم في تأثير مستقبل أسرهم

5-2-4 متغير معدل الدخل الشهري:

جدول رقم (5-4) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب الدخل الشهري

معدل الدخل الشهري	التكرارات	%
أقل من 100 ضعيف	31	62%
2000-4000متوسط	11	22%
4001-6000كبير	4	8%
أكثر من 6000 كبير جدا	4	8%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (5-4) أعلاه نجد ان 62% من المبحوثين ذو دخل ضعيف أقل من 2000 جنية سوداني و 22% من المبحوثين دخولهم متوسطة 2000-4000 جنية في الشهر أما المبحوثين

الذين دخولهم كبيرة وكبيرة جدا فنسبتهم 8% علي التوالي ، فالغالبية العظمي من المبحوثين دخولهم ضعيفة 62% وقد يرجع ذلك الي ضعف الانتاج

6-2-4 متغيرنوع الحيوانات:

جدول رقم (6-4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لنوع حيواناتهم

نوع الحيوان	التكرارات	%
ابقار	50	100%
ماعز	0	0%
ضأن	0	0%
جمال	0	0%
المجموع	50	100%

المصدر: المسج الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (6-4) أعلاه نجد ان كل المبحوثين 100% يعملون علي تربيته ابقار اللبن ولا احد يعمل علي تربية الماعز و الضأن و الجمال ، فكل المبحوثيين يعملون علي تربية ابقار اللبن وذلك بسبب الانتاجية العالية للابقار مقارنة بالماعز والضأن وايضاً رغبة المستهلك في البان الابقار

7-2-4 متغير ملكية المزرعة

جدول رقم (7-4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لملكية المزرعة

ملكيه المزرعه	التكرارات	%
ملك حر	24	48%
شريك	2	4%
عامل	16	32%
مؤجر	8	16%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (7-4) اعلاه نجد أن 48% من المبحوثين مزارعين ملك حر و 4% يعملون بالشراكة و 32% عمال و 16% مؤجرين لهذه المزارع ' فالغالبية العظمي من المبحوثين يمتلكون المزارع ملك حر.

8-2-4 متغير سنوات الخبرة

جدول رقم (8-4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لسنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرارات	%
اقل من 2 عام	13	26%
من 2-4 عام	2	4%
من 4-6 عام	6	12%
من 6-8 عام	2	4%
اكثر من 8 عام	27	54%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني لدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (8-4) اعلاه نجد ان 26% من المبحوثين لديهم خبره في مجال أنتاج الالبان اقل من عامين و 4% خبرتهم ما بين 2-4 عام و 12% ما بين 4-6 عام و 4% ما بين 6-8 اعوام و

54% أكثر من 8 أعوام؛ فالغالبية العظمى من المبحوثين سنوات خبرتهم أكثر من 8 أعوام و يرجع ذلك الي ان تربية ابقار اللبن تمثل مصدر كسب العيش لهم و تراكم الخبرات .

3-4 محور مصادر تلقي المعلومات الإرشادية

1-3-4 متغير المصادر الإرشادية

جدول رقم (4-9) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب مصادر تلقي المعلومات الإرشادية

مصادر تلقي المعلومات	التكرارات	%
الإرشاد البيطري	31	62%
الإذاعة	5	10%
التلفزيون	0	0%
الأصدقاء	13	26%
أخرى	1	2%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-9) اعلاه نجد ان 62% من المبحوثين يتلقون المعلومات عن طريق الإرشاد البيطري و 10% عن طريق الإذاعة و 0% عن طريق التلفزيون و 2% من مصادر أخرى ، فالغالبية العظمى من المبحوثين يتلقون المصادر و المعلومات عن الإرشاد البيطري و يرجع ذلك الي وجود أعداد كبيره من الأرشاديين حيث يقومون بإرشاد هؤلاء المزارعين للوقاية من كل الوضع الطبيعي الامراض المشتركة بين الانسان و الحيوان .

4-4 محور مدي معرفة المربين بمرض البروسيلا او الحمي المالطية

1-4-4 متغير معرفتهم مرض البروسيلا أو الحمي المالطية

جدول رقم (10-4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفةهم بمرض البروسيلا او الحمي المالطية

معرفة المربين بمرض البروسيلا	التكرارات	%
نعم	42	%84
لا	8	%16
المجموع	50	%100

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (10-4) اعلاه نجد ان %84 من المربين يعرفون مرض البروسيلا او الحمي المالطية و %16 منهم لا يعرفون عنه ،فالغالبية العظمي من المبحوثين يعرفون مرض البروسيلا و يرجع ذلك الي تراكم الخبرات و إنتشار الوعي الإرشادي بهذا المرض .

2-4-4 متغير المعرفة بأن مرض البروسيلا من الامراض المشتركة

جدول رقم (11-4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفةهم بان مرض البروسيلا مرض مشترك

معرفة المربين بإبتدائية المرض	التكرارات	%
نعم	34	%68
لا	16	%32
المجموع	50	%100

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (11-4) أعلاه نجد ان %68 من المبحوثين يعرفون بان مرض البروسيلا من الامراض المشتركة ما بين الانسان و الحيوان بينما %32 منهم لا يعرفون ذلك،فالغالبية العظمي من المبحوثين معرفتهم كبيرة.

3-4-4 متغير الألبان المصابه هي مصدر مرض البروسيلا

جدول رقم (4-12) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب معرفتهم بمصدر الاصابه الالبان المصابة

الألبان المصابه هي مصدر البروسيلا	التكرارات	%
نعم	36	72%
لا	14	28%
المجموع	50	100%

المصدر: المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-12) اعلاه نجد ان 72% من المبحوثين يعلمون بان الألبان المصابه هي مصدر البروسيلا و 28% منهم لا يعلمون ذلك بان مصدر الإصابة اللبن المصاب ،فالغالبية العظمي من المبحوثين يعرفون بأن الالبان المصابه هي مصدر العدوي بمرض البروسيلا.

4-4-4 متغيرإصابة القطيع بمرض البروسيلا

جدول رقم (4-13) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب إصابة القطيع بمرض البروسيلا

هل اصاب القطيع بمرض البروسيلا	التكرارات	%
نعم	8	16%
لا	42	84%
المجموع	50	100%

المصدر المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-13) اعلاه نجد ان 16%من المبحوثين قد اصاب قطيعهم بمرض البروسيلا و 58%من لم يصاب قطيعهم بهذا المرض فالغالبية العظمي قطعانهم لم تصاب بمرض البروسيلا.

5-4-4 متغير استخدام العلاجات البيطرية

جدول رقم (14-4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً لإستخدام العلاجات البيطرية .

في حالة الإصابة هل يستخدم علاجات بيطريه	التكرارات	%
لا	17	34%
نادراً	4	8%
احياناً	11	22%
دائماً	18	36%
المجموع	50	100%

المصدر :المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (14-4) نجد ان 34% من المبحوثين في حالة اصابة قطعهم بمرض البروسيللا لا يستخدمون العلاجات البيطرية 8% منهم يستخدمون العلاجات نادراً و 22% يستخدمون العلاجات احياناً و 36% يستخدموها دائماً في حالة الإصابة فالغالبية العظمي من المبحوثين يستخدمون العلاجات البيطرية في حالة الاصابة.

6-4-4 متغير هل يتم العلاج تحت إشراف بيطري

جدول رقم (15-4) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً لإستخدامهم العلاج تحت إشراف بيطري

العلاج تحت إشراف بيطري	التكرارات	%
لا	20	40%
نادراً	1	2%
احياناً	6	12%
دائماً	23	46%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (15-4) اعلاه نجد ان 40% من المبحوثين لا يستخدمون العلاج تحت الاشراف البيطري بينما 2% يستخدمون العلاج نادراً و 12% يستخدموها احياناً و 46% دائماً

فالعالية العظمي من المبحوثين يستخدمون العلاج تحت الاشراف البيطري دائماً و يرجع ذلك الي معرفتهم باهمية الارشاد والعلاج البيطري .

7-4-4 متغير مدي معرفتهم بمكافحة مرض البروسيللا

الجدول رقم(4-16) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً لمدي معرفتهم بمكافحة المرض

مدي معرفتهم بمكافحة المرض	التكرارات	%
لا اعلم	27	54%
معرفة محدوده	19	38%
معرفة كبيره	4	8%
المجموع	50	100%

الصدر : المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-16) اعلاهى نجد ان 54% من خطأالمبحوثين لا يعلمون بمكافحة المرض و 38% معرفتهم محدوده 8% معرفه كبيره فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعلمون بمكافحة مرض البروسيللا.

8-4-4 متغير الكشف الدوري للقطيع

الجدول رقم (4-17)التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً للكشف الدوري للقطيع

هل يتم الكشف الدوري للقطيع	التكرارات	%
لا	27	54%
نادراً	6	12%
احياناً	8	16%
دائماً	9	18%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-17) اعلاه نجد ان 54% من المبحوثين لا يقومون بالكشف الدوري للقطيع 12% يقومون بذلك نادراً و 16% احياناً و 18% دائماً ، فالغالبية العظمي لا يقومون بالكشف الدوري للقطيع .

5-4 محور المعارف الارشادية للمربين بأعراض و بطرق إنتقال مرض البروسيلاتا في الحيوان والإنسان

1-1-5-4 عرض الإجهاض في الشهور الاخيريه للابقار

جدول رقم (4-18) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب معرفتهم بعرض الإجهاض في الشهور الاخيريه في الابقار.

التكرارات	%	معرفة الإجهاض في الابقار
29	58%	معرفة كبيره
6	12%	معرفة متوسطه
15	30%	لا اعرف
50	100%	المجموع

المصدر: المسح الميداني للدراسه 2018

منى خلال الجدول رقم (4-18) أعلاه نجد ان 58% من المبحوثين لديهم معرفة بأعراض الإجهاض في الشهور الاخيريه للابقار و 12% لديهم معرفة متوسطه و 30% لا يعرفون الايعرفون الاعراض ، فالغالبية العظمي من المبحوثين لديهم معرفة كبيره بالاجهاض في الشهور الاخيريه من الحمل .

4-5-1-2 متغير المعرفة بعرض ولاده عجول ميته

جدول رقم (4-19) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب معرفتهم بعرض ولاده العجول الميته

ولادة عجول ميته	التكرارات	%
معرفة كبيره	23	46%
معرفة متوسطه	5	10%
لا اعرف	22	44%
المجموع	50	100%

المصدر: المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-19) اعلاه نجد ان 46% من المبحوثين يعرفون معرفة كبيرة بان عرض ولاده العجول الميته من اعراض الاصابة بمرض البروسيللا 10% معرفه متوسطه و44% لا يعرفونه، فالغالبية العظمي من المبحوثين يعرفون معرفة كبيرة قد يرجع الي ارتفاع سنوات الخبره لدى اصحاب المزارع والارشاد البيطري .

4-5-1-3 متغير المعرفة بعرض زياده إحتباس المشيمه في الابقار

جدول رقم (20) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بعرض تاخر خروج المشيمه في الابقار

زياده إحتباس المشيمه	التكرارات	%
معرفة كبيره	24	48%
معرفة متوسطه	5	10%
لا اعرف	21	42%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-20) اعلاه نجد ان 48% من المبحوثين يعرفون معرفه كبيره بأن إحتباس المشيمه في الابقار من أعراض الاصابة بمرض البروسيللا و10% معرفه متوسطه و42% لا يعرفونه، فالغالبية العظمي من المبحوثين يعرفون بأن إحتباس المشيمه من الاعراض المهمة للاصابة بمرض البروسيللا و يرجع ذلك الي تراكم الخبرات عندهم .

4-1-5-4 متغير عرض الإصابة بمرض البروسيلا عند خلط ابقار مع ماعز في مزرعه واحده

جدول رقم (4-21) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفةهم بان خلط الابقار بالماعز المصابه هو مصدر للبروسيلا

التكرارات	%	معرفةهم بخلط الابقار بالماعز المصابه بسبب نقل المرض
14	28%	معرفة كبيره
4	8%	معرفة متوسطه
32	64%	لا اعرف
50	100%	المجموع

المصدر : المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-21) اعلاه نجد ان 28% من المبحوثين يعرفون معرفة كبيره بان اختلاط الابقار بالماعز المصابه ينقل المرض و8% معرفه متوسطه و64% لا يعرفونه ،فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفون بأن خلط الابقار مع الماعز المصابة هي مصدر الاصابة بمرض البروسيلا

4-2-5-4 متغير عرض الحمى المتارجحه شديده في الإنسان

جدول رقم (4-22) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا بعرض الحمى المتموجه في الإنسان

التكرارات	%	معرفة الحمى شديده متموجه
20	40%	معرفة كبيره
3	6%	معرفة متوسطه
27	54%	لا اعرف
50	100%	المجموع

المصدر : المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-22) اعلاه نجد ان 40% يعرفون معرفة كبيره بالحمى المتموجه الشديده في الانسان كعلامة من علامات الاصابة بمرض البروسيلا (الحمى المالطية) و6% معرفه متوسطه و54% لا يعرفونه ،فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفونه وقد يرجع ذلك الي تدني المستوى التعليمي لدى المربين وضعف الارشاد في مجال علامات المرض في الانسان .

2-2-5-4 عرض الصداع الشديد

جدول رقم (4-23) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بعرض الصداع الشديد في الانسان

التكرارات	%	معرفة الصداع الشديد
18	36%	معرفة كبيره
2	4%	معرفة متوسطه
30	60%	لا اعرف
50	100%	المجموع

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-23) اعلاه نجد ان 36% منهم يعرفون معرفة كبيره ان الصداع الشديد في الانسان من علامات الاصابة بالحمى المالطية و4% معرفة متوسطه و60% لا يعرفونه ، فالغالبية العظمي من المبحوثين وقد يرجع عدم المعرفة الي الارشاد في مجال علامات مرض الحمى المالطية في الانسان .

3-2-5-4 متغير معرفتهم بالعرق الليلي الشديد في الانسان

جدول رقم(4-24) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب معرفتهم بالحمى الليلي الشديد في الانسان

التكرارات	%	معرفتهم بالعرق الليلي الشديد
15	30%	معرفة كبيره
4	8%	معرفة متوسطه
31	62%	لا يعرفون
50	100%	المجموع

المصدر : المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-24) اعلاه نجد ان 30% من المربين يعرفون معرفة كبيرة بان العرق الليلي الشديد كعلامة من علامات الاصابة بالحمى المالطية في الانسان و8% معرفة متوسطه و62% لا يعرفونه، فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفون العرق الليلي في الانسان كعلامة من علامات الاصابة بالحمى المالطية و يرجع ذلك الي اهمال المربين الجانب الذي وقاية الانسان و الارشاد الوقائي والتثقيف الصحي .

4-2-5-4 متغير معرفتهم بعرض فقدان الشهية ونقصان الوزن في الانسان

جدول رقم (4-25) التوزيع التكراري للمبحوثين علي اساس معرفتهم بعرض فقدان الشهية في الانسان

فقدان الشهية ونقصان الوزن	التكرارات	%
معرفه كبيره	14	28%
معرفه متوسطه	5	10%
لا اعرف	31	62%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-25) اعلاه نجد ان 28% منهم يعرفون معرفة كبيرة بان فقدان الشهية و نقص الوزن من اعراض الاصابة بمرض البروسيليا و 10% معرفه متوسطه و 62% لايعرفونه ،فالغالبية العظمي من من المبحوثين لا يعرفون يرجع ذلك لقله التثقيف الصحي بعلامات المرض في الانسان .

5-2-5-4 متغير مدى معرفتهم بعرض ألم المفاصل والعضلات في الانسان

جدول رقم (4-26) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمدى معرفتهم بألم المفاصل والعضلات في الانسان .

التكرارات	%	معرفة ألم الفاصل والعضلات
20	40%	معرفة كبيره
3	6%	معرفة متوسطه
27	54%	لأعرف
50	100%	المجموع

المصدر: المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-26) اعلاه نجد ان 40% من اصحاب المزارع يعرفون العرض بصورة كبيره و6% بصورة متوسطه و54% لايعرفونه، فالغالبية العظمي من المبحوثين العرض و السبب في ذلك قلة الارشاد الصحي .

6-2-5-4 متغير مدى معرفتهم بعرض الشعور بالارهاق والتعب والخمول في الانسان

جدول رقم (4-27) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا بمدى معرفتهم بعرض الشعور بالارهاق والتعب والخمول

التكرارات	%	عرض الشعور بالارهاق والتعب والخمول
16	32%	معرفة كبيره
3	6%	معرفة متوسطه
31	62%	لأعرف
50	100%	المجموع

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-27) اعلاه نجد ان 32% من المربين يعرفون العرض معرفة كبيره و6% معرفة متوسطه و62% لايعرفونه فالغالبية العظمي لا يعرفون بان الارهاق الشديد من أعراض الاصابة بالحمي المالطية و السبب في ذلك يرجع الي قلة التنقيف الصحي بالمرض.

6-4 محور مدى معرفتهم بطرق إنتقال العدوى لمرض البروسيلا في الحيوانات

1-1-6-4 متغير المعرفة بطرق إنتقال العدوي عبر الجنين و الاغشية المشيمية المحتوية علي الميكروب

جدول رقم (28-4) التوزيع التكراري للمبجوثين حسب معرفتهم بطرق الانتقال عبر الجنين واغشيه المحتويه على الميكروب

التكرارات	%	معرفة الإنتقال عبر الاجنه والاعشيه الملوثة بالميكروب
19	38%	معرفة كبيره
5	10%	معرفة متوسطه
26	52%	لا أعرف
50	100%	المجموع

المصدر: المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (28-4) اعلاه نجد ان 38% من اصحاب المزارع يعرفون ان العدوى تنتقل عبر الاجنة والاعشيه الملوثة بصوره كبيره و 10% متوسطه و 52% لا يعرفونه ،فالغالبية العظمي للمبجوثين لا يعرفونه و يرجع ذلك لقله الخدمات الارشادية .

2-1-6-4 متغير انتقال عن طريق لحس المشائم او اجنة او عجول مصابه

جدول رقم (29-4) التوزيع التكراري للمبجوثين حسب معرفتهم بطرق الانتقال عن طريق لحس المشائم او الاجنة او عجول مصابة

التكرارات	%	معرفة الانتقال عن طريق لحس المشائم او الاجنه او العجول
18	36%	معرفة كبيره
6	12%	معرفة متوسطه
26	52%	لا اعرف
50	100%	المجموع

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-29) اعلاه نجد ان 36% من المبحرثين يعرفون معرفه كبيره بأن حالة لحس المشائم او الاجنه او العجول قد ينتقل المرض و 12% معرفه متوسطه و 52% لا يعرفون فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفونه و السبب في ذلك قلة الوعي الارشادي.

3-1-6-4 متغيرالعجول قد تكون مصابه داخل الرحم اثناء حياتها الجنينيه او الامهات المصابه

جدول رقم (4-30) التوزيع التكراري للمبحوثين حسب معرفتهم بإصابة الاجنة داخل الرحم او الامهات المصابة

معرفة اصابة العجول قد تحدث داخل الرحم اثناء حياتها الجنينيه	التكرارات	%
معرفه كبيره	20	40%
معرفه متوسطه	5	10%
لا اعرف	25	50%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-30) اعلاه نجد ان 40% من المبحوثين يعرفون معرفه كبيره بان إصابة العجول قد تحدث داخل الرحم اثناء حياتها الجنينيه 10% معرفه متوسطه و 50% لا يعرفون فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفون و السبب في ذلك يرجع الي ضعف الارشاد في الرعاية الصحية .

4-1-6-4 متغير معرفة حدوث العدوي بصفه اساسيه عن طريق تناول اعلاف ملوثة

الجدول رقم (4-31) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً لمعرفةهم بحدوث العدوي بصفه اساسيه عن طريق تناول اعلاف ملوثة بالبكتريا

حدوث العدوي عن طريق تناول اعلاف ملوثة	التكرارات	%
معرفة كبيره	17	34%
معرفة متوسطه	6	12%
لا اعرف	27	54%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-31) اعلاه نجد ان 34% من المبحوثين يعرفون معرفة كبيره بان العدوي تحدث بصفه اساسيه عن طريق تناول اعلاف ملوثة بالميكروب و 12% معرفة متوسطه و 54% لا يعرفون فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفونه وقد يرجع ذلك لقة المعارف الإرشاديه.

4-2-6-4 متغير انتقال العدوي بتناول الحليب المحتوي علي بكتريا البروسيلا دون غليه

الجدول رقم (4-32) التوزيع التكراري لمعرفة المبحوثين بانتقال العدوي بتناول الحليب المحتوي علي الميكروب دون غليه

تنتقل العدوي بتناول الحليب المحتوي علي الميكروب دون غليه	التكرارات	%
معرفة كبيره	28	56%
معرفة متوسطه	3	6%
لا اعرف	19	38%
المجموع	50	100%

المصدر: المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-32) اعلاه نجد ان 56% من المبحوثين يعرفون معرفة كبيره بان انتقال العدوي للإنسان عن طريق تناول الحليب المحتوي الميكروب دون غليه 6% معرفة متوسطه 38%

لا يعرفون فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفونه معرفة كبيرة وقد يرجع ذلك زيادة معدل سنوات الخبرة لهم .

2-2-6-4 متغير انتقال العدوي عن طريق تناول لحوم الحيوانات غير مطبوخة جيداً

جدول رقم (4-33) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً بانتقال العدوي عن طريق تناول اللحوم غير المطبوخة جيداً

التكرارات	%	تنتقل العدوي عن طريق تناول اللحوم الغير مطبوخة جيداً معرفة كبيره
23	46%	معرفة متوسطه
3	6%	لا اعرف
24	48%	المجموع
50	100%	

المصدر : المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-33) اعلاه نجد ان 46% منهم يعرفون معرفة كبيره بان انتقال المرض كون ببسب تناول اللحوم غير المطبوخة جيداً و 6% معرفة متوسطه و 48% لا يعرفون فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفونه والسبب يرجع لقله الثقافة الغذائية لدي المربين .

4-6-2-3 متغير انتقال العدوي بالتعرض للافرازات والفضلات لحيوانات مصابه من خلال عمليات والولادة والاجهاض

الجدول رقم (4-34) التوزيع التكراري للمبجوثين لمعرفةهم بانتقال العدوي عن طريق التعرض للافرازات و الفضلات لحيوانات مصابه من خلال عمليات الولادة و الاجهاض

النتقل العدوي عن طريق التعرض للافرازات و الفضلات لحيوانات مصابه من خلال عمليات و الولادة والاجهاض	التكرارات	%
معرفة كبيره	19	38%
معرفة متوسطه	3	6%
لا اعرف	28	56%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-34) اعلاه نجد ان 38% منهم يعرفون معرفة كبيره بان العدوي تنتقل بالتعرض للافرازات و الفضلات لحيوانات مصابه من خلال عمليات الولادة و الاجهاض 6% معرفة متوسطه و 56% لا يعرفون ذلك فالغالبية العظمي من المبجوثين لا يعرفونه

4-6-2-4 متغير انتقال العدوي بالاتصال او اللمس المباشر مع حيوان حامل للميكروب سواء كان بلمس الشعر او الجلد

الجدول التكراري رقم (4-35) التوزيع التكراري للمبجوثين لمعرفةهم بانتقال العدوي بالاتصال المباشر مع حيوان او لمس

النتقل العدوي عن طريق الاتصال المباشر مع حيوان حامل للميكروب سواء كان بلمس الحيوان او الجلد	التكرارات	%
معرفة كبيره	22	44%
معرفة متوسطه	3	6%
لا اعرف	25	50%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-35) اعلاه نجد ان 44% منهم يعرفون معرفه كبيره بان العدوي تنتقل بالاتصال المباشر مع حيوان حامل للميكروب سواء بلمس الحيوان او الجلد 6% يعرفون معرفه متوسطه و 50% لا يعرفون ،فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفون ذلك و السبب ضعف الارشاد في عملية انتقال العدوي .

5-2-6-4 متغير انتقال العدوي عن طريق استنشاق الرزاز الملوث بالبكتريا في اماكن تواجد الحيوان المصابه

الجدول رقم (4-36) التوزيع التكراري للمبحوثين معرفتهم بانتقال العدوي عن استنشاق الرزاز

تنتقل العدوي عن طريق استنشاق الرزاز الملوث	التكرارات	%
معرفة كبيره	15	30%
معرفة متوسطه	4	8%
لا اعرف	31	62%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-36) اعلاه نجد ان 30% يعرفون معرفه كبيره بان العدوي تنتقل عن طريق استنشاق الرزاز الملوث بالبكتريا و 8% معرفه متوسطه و 62% لا يعرفون فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفون بطريقتة الانتقال عبر الرزاز و يرجع ذلك لقله الارشاد لدي المبحوثين .

7-4 محور المعارف الارشادية للمربين بطرق الوقايه من مرض البروسيلا للإنسان مدي معرفة المربين بطرق الوقايه من مرض البروسيلا.

1-7-4 متغير عن طريق حضور الدورات الارشادية البيطرية

الجدول رقم (4-37) التوزيع التكراري للمربين بطرق الوقاية عن طريق حضور الدورات الارشادية البيطرية

عن طريق حضور الدورات الارشادية البيطرية	التكرارات	%
معرفة كبيره	20	40%
معرفة متوسطه	7	14%
لا اعرف	23	46%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-37) اعلاه نجد ان 40% من المبحوثين يعرفون معرفه كبيره بأن الوقاية منى مرض البروسيلا تكون عن طريق حضور الدورات الارشادية و 14% معرفه متوسطه 46% لا يعرفون فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفونه و السبب في ذلك يرجع عدم الاهتمام بالجانب المعرفي لدي المربين .

4-7-2 متغير الوقاية عن طريق مراقبة الحيوانات في المزارع و التخلص من المصابة و اعطاء الدواء للخالية من المرض

جدول رقم (4-38) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً لمعرفةهم بالوقاية عن طريق مراقبة الحيوانات و التخلص من المصابة و تحصين الخالية من المرض

عن طريق مراقبة الحيوانات الداجنة في البيوت و التخلص من المصابه	التكرارات	%
معرفة كبيره	27	54%
معرفة متوسطه	6	12%
لا اعرف	17	34%
المجموع	50	100%

المصدر: المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-38) اعلاه نجد ان 54% من المبحوثين يعرفون معرفة كبيره بأن الوقاية من مرض البروسيلا تكون عن طريق مراقبة الحيوانات الداجنه و 12% معرفة متوسطه و 34% لا يعرفون فالغالبية العظمي من المبحوثين لايعرفون و يرجعلة الارشاد.

4-7-3 متغير الوقاية من مرض البروسيلا عن طريق غلي الحليب الطازج المأخوذ من الابقار

الجدول رقم (4-39) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقاً للوقاية عن طريق غلي الحليب الطازج المأخوذ من الابقار

عن طريق غلي الحليب الطازج الماخوذ من الابقار قبل حلبها	التكرارات	%
معرفة كبيره	31	62%
معرفة متوسطه	4	8%
لا اعرف	15	30%
المجموع	50	100%

المصدر : المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-39) اعلاه نجد ان 62% من المبحوثين يعرفون معرفه كبيره بأن غلي الحليب من طرق الوقاية من بالحمي المالطية و 8% معرفه متوسطه و 30% لا يعرفون فالغالبية العظمي من المبحوثين يعرفون معرفة كبيرة و يرجع ذلك لوعي المبحوثين بأن الحليب الطازج يحتوي علي الميكروبات .

4-7-4 متغير معرفتهم بالوقايه بعدم شرب الحليب إلا إذا كان معقما او مغليا

جدول رقم (4-40) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بعدم شرب لبن الحليب إلا إذا كان معقما

معرفتهم بالوقايه بعدم شرب الحليب إلا إذا كان معقما	التكرارات	%
معرفه كبيره	30	60%
معرفه متوسطه	4	8%
لاأعرف	16	32%
المجموع	50	100%

المصدر: المسح الميداني للدراسه 2018

من خلال الجدول رقم (4-40) اعلاه نجد ان 60% من المبحوثين يعرفون معرفه كبيره بالوقايه فيما يخص شرب الحليب و 8%منهم معرفه متوسطه و 32% منهم لايعرفونه ،فالغالبية العظمي من المبحوثين يعرفون معرفة كبيرة بان تعقيم اللبن قبل الشرب هي من طرق الوقاي

4-7-5 متغير معرفتهم بالوقايه فيما يخص الفحص الدوري للحيوانات

جدول رقم (4-41) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بالوقايه فيما يخص الفحص الدوري

للحيوانات

معرفتهم بالوقايه فيما يخص الفحص الدوري للحيوانات	التكرارات	%
معرفه كبيره	20	40%
معرفه متوسطه	6	12%
لأعرف	24	48%
المجموع	50	100%

المصدر: المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-41) اعلاه نجد ان 40% من المبحوثين معرفتهم كبيره بالوقايه فيما يخص الفحص الدوري للحيوانات و12% معرفه متوسطه و48% لايعرفونه ،فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفون الفحص الدوري من طرق الوقاية وقد يرجع الي قله المعارف الإرشاديه

4-7-6 متغير معرفتهم بالوقايه فيما يخص الفحص الدوري للحيوانات عن طريق إرتدا الملابس الواقية أثناء الاحتكاك بالحيوانات

جدول رقم(4-42) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بالوقايه عن طريق إرتدا الملابس الواقيه اثناء الاحتكاك بالحيوانات

المعرفه بالوقايه عن طريق إرتدا الملابس الواقيه	التكرارات	%
معرفه كبيره	20	40%
معرفه متوسطه	5	10%
لأعرف	25	50%
المجموع	50	100%

المصدر: المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-42) اعلاه نجد ان 40% من المبحوثين معرفتهم كبيره بالوقايه عن طريق إرتدا الملابس الواقيه اثناء الإحتكاك بالحيوانات و10% معرفه متوسطه و50% لايعرفونه ، فالغالبية العظمي من المبحوثين لا يعرفونه و يرجع ذلك لقله المعارف الارشادية .

7-7-4 متغير معرفتهم بالوقايه والحرص على طهي اللحوم

جدول رقم (4-42) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم بالوقايه والحرص على طهي اللحوم

معرفة طهي اللحوم	التكرارات	%
معرفة كبيره	26	52%
معرفة متوسطه	3	6%
لأعرف	21	42%
المجموع	50	100%

المصدر: المسح الميداني للدراسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-42) اعلاه نجد ان 52% منهم يعرفونه معرفه كبيره بالنسبه الي الحرص الي طهي اللحوم و6% معرفه متوسطه و42% لايعرفونه ، فالغالبية العظمي من المبحوثين يعرفون معرفة كبيرة وقد يرجع الي زياده معارفهم في طبخ اللحوم.

8-7-4-متغير معرفتهم وإهتمامهم بجانب النظافه العامه في المسالخ والحظائر

جدول رقم (4-43) التوزيع التكراري للمبحوثين وفقا لمعرفتهم واهتمامهم بجانب النظافه للحظائر والمسالخ

معرفتهم بالنظافه العامه في الحظائر والمسالخ	التكرارات	%
معرفة كبيره	24	48%
معرفة متوسطه	4	8%
لأعرف	22	44%
المجموع	50	100%

المصدر: المسح الميداني للدرسة 2018

من خلال الجدول رقم (4-43) اعلاه نجد ان 48% من المبحوثين يعرفون معرفه كبيره بنظافه الحظائر والمسالخ من طرق الوقاية من مرض البروسيللا و8% معرفه متوسطه و44% لايعرفونه، فالغالبية العظمي من المبحوثين يعرفون معرفة كبيرة وقد يرجع ذلك الي تثقيفهم بالجوانب الصحية لأن المنتج حساس بالتلوث .

8-4 نتائج معامل الارتباط بيرسون :

جدول رقم (4-44) مقياس الإرتباط بين العمر ومكافحة مرض البروسيللا

Correlations			
		العمر	المكافحة
العمر	Pearson Correlation	1	.223
	Sig. (2-tailed)		.119
	N	50	50
المكافحة	Pearson Correlation	.223	1
	Sig. (2-tailed)	.119	
	N	50	50

- الارتباط بين العمر والمكافحة
- بما أن قيمة معامل الارتباط بيرسون تساوي 0.223 إذن يوجد إرتباط طردي ضعيف بين العمر و المكافحة من مرض البروسيللا

9-4 نتائج إختبار كاي:

جدول رقم (4-45) إختبار كاي للعلاقة بين مستوى التعليم والكشف الدوري

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15.894 ^a	12	.196
Likelihood Ratio	18.696	12	.096
Linear-by-Linear Association	2.671	1	.102
N of Valid Cases	50		
a. 17 cells (85.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .20.			

- بما أن القيمة المعنوية تساوي 0.196 وهي أكبر من 0.05 إذن نقبل فرض العدم و هو أنه لا يوجد إختلاف بين المتوقع و المشاهد أي أن مستوي التعليم لا يزيد من الاهتمام بالكشف الدوري لمرض البروسيلة .

الباب الخامس

الخلاصة والنتائج والتوصيات

الباب الخامس

الخلاصة والنتائج والتوصيات

5-1 ملخص النتائج:-

- 1 ابانت الدراسة ان أكثر من نصف المبحوثين يمتلكون خبرة طويلة في مجال تربية أبقار اللبن.
- 2 يشكل الارشاد البيطري مصدر اساسي للحصول علي المعارف المتعلقة بمرض البروسيليا حيث اوضح 62% أنهم يعتمدون عليها .
- 3 الغالبية العظمى من المبحوثين (84%) لديهم معرفة بمرض البروسلا او الحمى المالطية.
- 4 غالبية المبحوثين (72%) لديهم معرفة بأن مصدر الإصابة هو اللبن الملوث بالبروسيليا.
- 5 وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوية 0.05 ضعيفة بين العمر والمكافحة
- 6 (54%) من غالبية المبحوثين لايعلمون مكافحة مرض البروسيليا
- 7 عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عند مستوى معنوية 0.05 بين المستوى التعليمي والاهتمام بالكشف الدوري للمرض.

2-5 التوصيات

- 1- إقامة دورات تدريبية للمربين في مجال رعاية أبقار اللبن .
- 2- توفير كافة مستلزمات الإرشاد للوصول الي مربين ابقار اللبن .
- 3- تشجيع كافة المربين لتطوير الوسائل والادوات التقليدية في التربية الي حديثة وذلك بتوفير الدعم الكافي من الدولة بواسطة وزارة الثروة الحيوانية .
- 4- تشجيع المستثمرين المحليين أو صغار المستثمرين في مجال تربية أبقار اللبن .

المراجع العربية

1. إبراهيم ، عبد العزيز الطيب (1994) الامراض المشتركة بين الإنسان والحيوان ص (83-86)
2. الأمراض حيوانية المصدر ، الطبعة الاولى ، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر ، الجمهورية العربية السورية ص (19-23) . الموقع الإلكتروني [.https://ar.m.wikipedia.org](https://ar.m.wikipedia.org)
3. حامد ، عبدالحمن محمد (1975) الأمراض المتناقلة بين الإنسان والحيوان ، مطبعة أمون ، مصر ، الطبعة الاولى ، ص (47-57) .
4. حسام عبد الغفار(2015) سبعة طرق للوقاية من البروسيلة <https://www.vetogate.com/1734008>
5. حمزة ، محمد النصري ، يس ، توفيق التجاني محمد (2001) الأمراض الجرثومية في المجترات الأليفة في المناطق المدارية ، مطبعة جامعة الخرطوم ، السودان ، ص (19-23) .
6. دلدوم، الجيلي مكي (2018) مذكرة ارشاد الانتاج الحيوانى ، كلية علوم وتكنولوجيا الانتاج الحيوانى، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
7. صفوت (2017) تعرف على مرض البروسيلة وطرق الوقاية منه “الفلاح اليوم”موقع إخبارى مصري مستقل، تأسس فى ا يناير 2016 <https://alfallahalyoum.news>

الملاحق

(1) إستبانة عن مشروع تخرج بعنوان: (تقييم المعارف الإرشادية لمربي أبقار اللبن بمرض

البروسيلة بمحلية شرق النيل بولاية الخرطوم)

• البيانات والمعلومات التي تساهم بها ستكون في غاية السرية ولن تستخدم الا في اغراض البحث العلمي.

• اهمية هذه الدراسة تتوقف علي صدق اجوبتك.

• مشاركتك في ملئ هذه الاستبانة هي موضع التقدير، وتمثل مساهمة مقدره لرسالة الباحثين وفائدة علمية قيمة.

المحور الأول:

التعرف على الخصائص الإقتصادية أو الإجتماعية للمبجوثين

1. النوع : ذكر أنثى
2. العمر : أقل من 20 من 21 - 30 من 31 - 40 من 41 - 50
أكثر من
3. الحالة الإجتماعية : عازب متزوج مطلق أرمل
4. المستوى التعليمي : أمي أساس ثانوي جامعي فوق الجامعي
5. معدل الدخل الشهري
6. أقل من 2000 جنيه (ضعيف) من 2001 - 4000 (متوسط) من 4000 - 6000 (كبير) أكثر من 6000 (كبير جدا)
7. نوع الحيوانات التي تقوم بتربيتها : أ/ ابقار ب/ ماعز ج/ ضان
د/جمال اخرى
8. ملكية المزرعة : ملك حر شريك عامل مؤجر
9. سنوات الخبرة: اقل من عامين من 2 - 4 سنوات من 4 - 6 من 6 - 8
أكثر من 8 سنوات

المحور الثاني:

• ما هي المصادر التي تتلقى منها المعلومات الإرشادية ا

1. الارشاد البيطرى الاذاعة التلفزيون الاصدقاء اخرى

المحور الثالث: مدى معرفة المربين بمرض البروسيل

1. هل تعرف مرض البروسيل او مرض الحمى المالطية؟ نعم لا
2. هل تعلم ان مرض البروسيل من الأمراض المشتركة بين الحيوان والإنسان ؟ نعم لا
3. هل تعلم ان مرض لبروسيل مصدره منتجات الالبان من الحيوانات المصابة؟ نعم لا
4. هل اصيب قطيعك بمرض البروسيل من قبل؟ نعم لا لا ادري
5. فى حالة الإصابة هل تستخدم العلاجات البيطرية: 1/ لا 2/ نادرا 3/ احيانا 4/ دائما
6. هل يتم العلاج تحت اشراف بيطري: 1/ لا 2/ نادرا 3/ احيانا 4/ دائما
7. مامدى معرفتك بمكافحة مرض البروسيل: 1/ لا اعلم 2/ معرفة محدوده 3/ معرفة كبيرة
8. هل يتم الكشف الدورى للقطيع: 1/ لا 2/ نادرا 3/ احيانا 4/ دائما

المحور الرابع :

5/ المعارف الإشادية للمربين باعراض وبطرق انتقال مرض البروسيلا فى الحيوان والانسان

• ما مدى معرفك بعلامات مرض البروسيلا فى القطيع؟

أعراض مرض البروسيلا فى الحيوان		اراء المربين عن مدى معرفتهم بأعراض مرض البروسيلا فى الحيوان	
معرفة كبيرة	معرفة متوسطة	لا أعرف	
			1 حدوث إجهاض فى الأغنام و الماعز فى المراحل الأخيرة من الحمل وفى الشهر الرابع من الحمل
			2 تحدث نسبة عالية من الإجهاض "عاصفة من الإجهاض" فى الماشية المصابة تمتد لعام أو أكثر ويحدث الإجهاض خاصة خلال الشهور الثلاثة الأخيرة من الحمل
			3 التهاب الضرع قد يشاهد فى الماعز
		+	4 الأبقار قد تلد عجول ميتة أو عجول ضعيفة
			5 ازدياد نسب حدوث احتباس المشيمة وانخفاض إنتاج اللبن
			6 الأبقار قد تصاب ببروسيلا عندما يكون هناك اختلاط مباشر مع الماعز أو الأغنام المصابة والتي قد تسبب الإجهاض

• ما مدى معرفتك بعلامات مرض البروسيلات في الانسان ؟

اراء المربين عن مدى معرفتهم بأعراض مرض الحمى المالطية في الانسان			أعراض الحمى المالطية في الانسان
لا أعرف	معرفة متوسطة	معرفة كبيرة	
			1 حمى شديدة متأرجحة ترتفع وتنخفض
			2 الصداع الشديد
			3 العرق الليلي الشديد المبلل للثياب والعرق سيء الرائحة.
			4 فقدان الشهية ونقصان الوزن
			5 ألم بالمفاصل والعضلات
			6 الشعور بالإرهاق والخمول والتعب

• ما مدى معرفتك بطرق العدوى لمرض البروسيلات في الحيوانات

اراء المربين عن مدى معرفتهم بطرق العدوى لمرض البروسيلات في الحيوان			طرق بطرق العدوى لمرض البروسيلات في الحيوان
لا أعرف	معرفة متوسطة	معرفة كبيرة	
			1 والمصدر الأكبر للعدوى هي محتويات الرحم والجنين والأغشية المشيمية والتي تحتوي علي أعداد كبيرة من الميكروب وتلوث الشفرين والذيل والقوائم الخفية للحيوان المصاب والبيئة المحيطة به
			2 عن طريق لحس المشائم أو أجنة

			أو عجول مصابة أو الأعضاء التناسلية الخارجية لأبقار مصابة عقب إجهاضها أو ولادتها
			3 العجول فإن إصابتها قد تحدث داخل الرحم أثناء حياتها الجنينية أو عن طريق رضاعة أمهات مصابه
			4 تحدث العدوى بصفة أساسية عن طريق تناول ماء أو أعلاف ملوثة بالميكروب

• ما مدى معرفتك بطرق انتقال مرض البروسيللا للانسان ؟

اراء المربين عن مدى معرفتهم بطرق انتقال مرض البروسيللا للانسان			طرق انتقال مرض البروسيللا للانسان
لا أعرف	معرفة متوسطة	معرفة كبيرة	
			1 تنتقل العدوى بتناول الشخص للحليب المحتوي على بكتيريا بروسيللا دون غليه جيداً
			2 تنتقل العدوى عن طريق تناول لحوم الحيوانات المصابة وغير المطهورة جيداً
			3 تنتقل العدوى بالتعرض للإفرازات و فضلات الحيوانات المصابة من خلال عمليات الولادة أو الإجهاض أو الذبح أو بيع اللحوم؛ حيث تنتقل من

			خلال الجروح أو التشققات في الجلد
			4 تنتقل العدوى بالاتصال أو التلامس المباشر مع الحيوان الحامل للبكتيريا سواءً بلمس الجلد أو الشعر أو الصوف أو لحم الحيوان
			5 تنتقل العدوى عند استنشاق الرذاذ الملوث بالبكتيريا من أماكن تواجد الحيوانات المصابة.

المحور الخامس:

5/ المعارف الإشادية للمربين بطرق الوقاية من مرض البروسيلة

- ما مدى معرفتك بطرق الوقاية من مرض البروسيلة

طرق الوقاية من مرض البروسيلة (الحمى المالطية) بالنسبة للإنسان		
معرفة كبيرة	معرفة متوسطة	لا أعرف

		المأخوذ من الأغنام أو الأبقار أو النوق قبل شربه ويُفضّل تصفيته ثم تكرار عليه مرةً أخرى.
		4 من طرق الوقاية عدم شرب الحليب أو اللبن إلا إذا كان مغليا ومعقما جيدا
		5 من طرق الوقاية الفحص الدوري للحيوانات، وعزل المصاب منها وعلاجه أو التخلص منه، وتبليغ وزارة الصحة عن أية حالة إصابة بالحمى المالطية
		6 من طرق الوقاية رتداء الأطباء البيطريين والمزارعين وغيرهم من العاملين في القطاع الحيواني القفازات والملابس الواقية أثناء التلامس المباشر مع حيواناتهم.
		7 من طرق الوقاية الحرص على طهي اللحوم الحمراء جيّدًا على درجة حرارة تتراوح ما بين 63 إلى 74 درجة مئوية قبل تناولها للقضاء على البكتيريا والجراثيم المتواجدة
		8 الاهتمام بالنظافة العامة في المسالخ والحظائر


(1) تحصين الأبقار ضد مرض البروسيلة



صور يوضح اعراض مرض البروسيلة

Brucellosis in Humans


Brucellosis is the name given to a bacterial infection which basically is contracted from animals usually due to consumption of unpasteurized dairy products.



Bacteria

Some of the Symptoms of Brucellosis are

- ▶ Fevers
- ▶ Chills
- ▶ Weakness
- ▶ Lethargy
- ▶ Muscle and joint aches and pains
- ▶ Headaches.



Milk