دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	علاقة خصائص المناخ بأمراض الأبقار والجاموس في محافظة القادسية
المصدر:	آداب الكوفة
الناشر:	جامعة الكوفة - كلية الآداب
المؤلف الرئيسي:	أبو رحيل، عبدالحسن مدفون
مؤلفين آخرين:	الياسري، إنعام عبدالصاحب محسن(م. مشارك)
المجلد/العدد:	مج10, ع37
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2018
الصفحات:	81 - 100
رقم MD:	943905
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	AraBase
مواضيع:	القادسية، العراق، التغير المناخي، أمراض الحيوانات، أمراض الأبقار، أمراض الجاموس
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/943905

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

علاقة خصائص المناخ بأمراض الابقار والجاموس في محافظة القادسية

الاستاذ الدكتور
عبد الحسن مدفون ابو رحيل
جامعة الكوفة كلية الآداب
المدرس
انعام عبد الصاحب محسن الياسري
جامعة القادسية - كلية الآداب

مخلص البحث :

يعد هذا البحث احد الدراسات الجغرافية التي تبحث في مجال المناخ التطبيقي(المناخ الزراعي) حيث تهدف هذه الدراسة الكشف عن تأثير عناصر المناخ في بعض الامراض التي تصيب والابقار والجاموس في محافظة القادسية، وقد جاءت الدراسة لأثبات صحة الفرضية بان للخصائص المناخية في محافظة القادسية علاقة وثيقة في اصابة الابقار والجاموس بالأمراض المختلفة، وقد تم اعتماد البيانات ألمناخية للمحافظة للعام ٢٠١٥مع العمل الميداني وما تم جمعه من بيانات عن الأمراض التي تصيب الابقار والجاموس، إذ ركز البحث على العناصر ألمناخية مثل درجة الحرارة والرطوبة النسبية والأمطار والرياح والاشعاع الشمسي والظواهر الغبارية لعلاقتها الوثيقة بأمراض الابقار والجاموس . وقد توصلت الدراسة الى عدد من النتائج اهمها قوة واتجاهالارتباط (بشكل طردي او عكسي وبدرجات متفاوتة) بين الإصابة بعدد من الأمراض التي تصيب والابقار والجاموس قيد الدراسة وعناصر المناخ بفصول معينة من السنة وحسب تسجيل البيانات عن طريق الاستبيان او المستشفى ومن اجل بيان هذه العلاقة كانت من أهم نتائج الدراسة أن التغيرات الفصلية لأحوال الطقس يرافقها تغيرات فصلية لانتشار الأمراض عن طريق توفير البيئة المناخية لاندلاع الوباء.

المقدمة:

ان اهم العوامل الطبيعية المؤثرة في اصابة الابقار والجاموس بالأمراض المناخ بخصائصه المختلفة كدرجه (درجة الحرارة، والرطوبة، والامطار، والرياح والعواصف

الغبارية والاشعاع الشمسي). وبعض هذه الخصائص كدرجة الحرارة والاشعاع الشمسي تؤثر تأثيرا مباشرا في حيوية المسبب المرضي من حيث إطالة أو تقصير مدة قدرته على البقاء في الوسط الخارجي وهذا يؤثر في مدى انتشار رقعة المرض المعدي واستمراريته الزمنية هذا من جهة ومن جهة أخرى فان كل هذه العوامل تؤثر تأثيرا غير مباشر من خلال مساعدتها في ظهور ناقل المرض كالحشرات والطيور وغيرها فيلاحظ بالنسبة لبعض الأمراض انتشارها في موسم معين أو تمركزها في بيئة جغرافية معينة وعدم انتشارها في مناطق أخرى فيشاهد مثلا انتشار واستفحال خمج الالتهابات التنفسية بين الأغنام والأبقار وغيرها في موسم الربيع والخريف إذ يتوافق ذلك مع خروج هذه الحيوانات إلى المراعي تحت تقلبات الجو الدافئ نهارا البارد ليلا وهكذا.

مشكلة البحث

تتحدد مشكلة كلّ دراسة بشكلٍ عام فيما تثيرهُ هذه الدراسة من قضايا لم يتطرق إليها الباحثون من قبل في ظروف مماثلة سواء من حيث طبيعة موضوع الدراسة أو طبيعة هذه القضايا وتناولها منهجياً ، ويعد تحديد مشكلة الدراسة أولى خطوات البحث العلمي العملية.

١- ما هي الإمراض التي تصيب الثروة الحيوانية (أبقار جاموس) في محافظة القادسية

٢- ما هي العلاقة بين الخصائص المناخية والإصابة بإمراض الثروة الحيوانية (أبقار جاموس) في محافظة القادسية .

فرضيات البحث

يعرف الفرض بأنه تخمين يتوصل إليه الباحث ويتمسك فيه بشكل مؤقت فهو أشبه برأي الباحث المبدئي في حل المشكلة وهو ليس استنتاج أوتفسير عشوائي وإنما يستند فيه إلى طائفة من المعلومات والخبرات والخلفيات العلمية والعملية.

ويمكن صياغة الفرضية الرئيسية بالاتي: (للخصائص المناخية في محافظة القادسية علاقة وثيقة في إصابة الابقار والجاموس بالأمراض المختلفة) ولما كانت الفرضية الرئيسة لا يمكن تفسيرها إلا من خلال فرضيات فرعية فأن الفرضيات الثانوية تم صياغتها بالشكل الآتي :

١- تتعرض الأبقار والجاموس للإصابة بإمراض عديدة قد يكون السبب المباشر للإصابة بها هو الظروف المناخية مثل الاصابة بضربة الشمس وقد يكون المناخ سبباً غير مباشرا لعدد اخر منها مثل الالتهابات التنفسية وطفيليات الدم .

٢- هنالك علاقة ارتباط بين خصائص المناخ في محافظة القادسية وامراض الابقار والجاموس وعلى سبيل المثال تكثر الاصابة بمرض زحار الشتاء في فصل الشتاء وذلك بسبب انخفاض درجات الحرارة الى ادنى مستوياتها وتكثر الاصابة بالالتهابات التنفسية في الشتاء والربيع والخريف نتيجة للتقلبات في الظروف المناخية في حين تظهر الاصابة بمرض ضربة الشمس في فصل الصيف بسبب التعرض المباشر ولفترة طويلة لأشعة للشمس في اوقات الظهيرة .

اهمية البحث:

إن دراسة المناخ الزراعي لأي بلد ومعرفة أحواله المناخية المختلفة تعطي لنا المؤشرات الأساسية لمسببات الأمراض ووضع البرامج المطلوبة للوقاية منها أو علاجها بعد حدوثها، ،وهذا يساعد في النهوض بواقع الثروة الحيوانية ينعكس بشكل ايجابي على الاقتصاد المحلي لمحافظة القادسية، لاسيما ونحن بأمس الحاجة إلى فتح قنوات اقتصادية أخرى داعمة على المستوى المحلي في توفير احتياجات السكان الغذائية من جهة ، وداعمة للقطاع النفطي من أجل تنمية الاقتصاد الوطني والخروج من تحت مضلة الاقتصاد الأحادي المورد وترقية الصادرات غير النفطية .

أمراض الابقار والجاموس في محافظة القادسية

تتأثر الثروة الحيوانية شأنها شأن الكائنات الحية الأخرى ببيئتها الطبيعية وتخضع لظروفها ولاسيما ما يتعلق بالخصائص المناخية ، من حرارة المحيط والرطوبة والرياح والأمطار ، وما تساهم به تلك الخصائص من آثار سلبية في صحة الحيوان وإمكانية إصابته بالأمراض ، فتكون تلك الخصائص عامل رئيسي أو مساعد في مضاعفة آثارها وزيادة انتشارها بشكل مباشر أو غير مباشر. يمكن ايضاح اهم الامراض التي تصيب الابقار والجاموس في منطقة الدراسة والتي يتأثر حدوثها بالمُناخ :-

١- الالتهابات التنفسية Respiratory inflammations

تشكل الأمراض التنفسية أكثر من (٧٣٪) من أمراض الأبقار وبعض هذه الأمراض يكون تنفسياً فقط أو قد يشمل أجزاء أخرى من الجسم كما أن بعضها بكتيري، فيروسي، طفيلي أو حتى فطري وأحياناً يكون لسوء الإدارة والمُناخ الأثر الأول في أحداث هكذا أمراض.(١) ويمكن القول بان المسببات المرضية من فايروسات وبكتريا وفطريات وغيرها والتي يسود انتشارها في كل بقاع الارض من هي فعلا سبب الاصابة بالالتهابات التنفسية الا ان وجودها قد يكون غير كاف لإحداث ذلك مالم تتوفر الظروف المساعدة الاخرى مثل التقلبات المُناخية وسوء التغذية والرطوبة العالية وغيرها من الظروف المؤثرة سلبا على حالة جسم الحيوان(٢).أن التغيرات الجوية المفاجئة المتمثلة بالانخفاض الحاد للحرارة مع زيادة الرطوبة النسبية يشكل أحد أهم الأسباب المؤدية للإصابة بالتهاب الجهاز التنفسي خصوصاً عند الأبقار بسبب ضعف مقاومة الجهاز التنفسي عند هذا الحيوان وكبر حجم الرئتين ، كما يمكن لزيادة الغبار في الجو أن تسهل دخول الفطريات إلى الرئتين ومن ثم حدوث الإصابة الفطرية.(٣) لذلك فأن العلاقة تكون دائماً واضحة بين سقوط الأمطار وحدوث الإصابات التنفسية.(٤) لما للأمطار من دور كبير في رفع نسبة الرطوبة في الجو

اظهرت استمارة الاستبيان التي تم احصائها وكما في الجدول (١) والشكل (١) ان اعلى اصابة سجلت في فصل الربيع نظرا لما يشهده هذا الفصل من تقلبات في الجو حيث كانت درجه الحرارة الصغرى على سبيل المثال لشهر اذار (١٢.٤) درجة وهي اقل من المعدل المثالي لتربية الحيوانات (١٥-٢٥) درجة حيث يتعرض الحيوان الى اجواء باردة ليلا ودافئة نهارا تصل (٢٤.١) درجه مما يهيئ الحيوان الى الاصابة بالالتهابات التنفسية، ومن خلال سجلات المستشفى البيطري لاحظنا زيادة في اعداد الحيوانات المصابة في اشهر الخريف والشتاء والربيع كما جاء في نتائج الاستبيان الا ان الاعداد العالية في فصل الصيف لا تمثل المصابة فعلا انما تسجل على اساس الادوية المصروفة للمربين علما ان المربي يستلم حصة اكبر من الادوية لأشهر الربيع والشتاء والخريف لذلك هنالك زيادة في الاعداد وتصرف الادوية لغرض تجنب تلفها في المراكز الصحية حيث ان الاعداد المسجلة لا تمثل الاعداد المصابة فعلا في فصل الصيف.

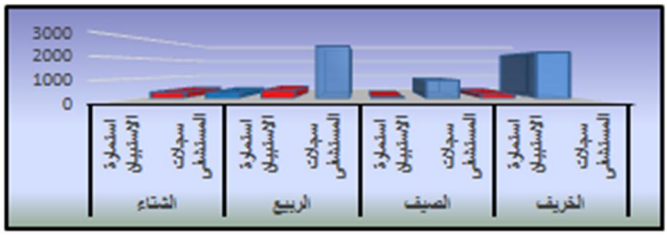
جدول (١) اعداد الابقار والجاموس المصابة بمرض الالتهابات التنفسية في محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية للعام ٢٠١٥

الوحدات الادارية	الشتاء		الربيع		الصيف		الخريف	
	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى
المركز	١٨	١٧	٢٧	١٩٤	٤	٥١	١١	١٦١
الشافعيه	١٠	١١	٢١	١٤٢	٣	٣٦	٩	٢١٦
المنيه	١٤	١٢	١٣	١٤١	٣	٣٤	٨	١١٦
الدغارة	٣٠	٢٧	٣٢	٢١٨	٦	٨٥	٢٤	١٦٠
سومر	٢٦	٢٤	٣٣	٢٦٦	٥	٧٢	١٨	١٠٤
عفك	٢٢	٢٢	٢٩	٢٧٩	٥	٦٨	١٨	١٥
ال بدير	٢٩	٣٠	٤١	٣٤٣	٦	٩١	١٩	١٥٠
نفر	١٢	١١	١٦	١٨٧	٣	٣٤	٨	٢٣٣
الحمزة	١٧	١٥	٢٦	١٩٤	٤	٤٨	٨	٢٥١
السدير	٣٣	٢٩	٣٣	٣٣٢	٦	٩٢	٢٣	٢١١
الشامية	٢١	١٩	٢٧	١٦٩	٤	٥٩	١٤	١٣٨
غماس	٣٦	٣١	٤١	١٤١	٨	٩٧	٢٦	١٢٧
الشنافيه	١٥	١٣	١٧	١٩٤	٣	٣٨	١١	١٤٢
المهناوية	٢٢	٢٠	٢٢	١٤٢	٥	٦٢	١٨	٦٨
الصلاحية	١١	١٠	١٤	١٤١	٢	٣٠	٨	٣٤
المجموع	٣١٥	٢٩١	٣٩٢	٢٦٠٦	٦٧	٨٩٧	٢٢٣	٢٣٠٦

المصدر: اعتمادا على :

- الدراسة الميدانية، استمارة الاستبانة.
- وزارة الزراعة، الشركة العامة للخدمات للبيطرية، المستشفى البيطري التعليمي المركزي في محافظة القادسية، ،شعبة الوبائيات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.

شكل (١)محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية للعام ٢٠١٥



المصدر : جدول (١) .

٢- النفاخ الصباحي Antemeridian Tympany

النفاخ الصباحي هو انتفاخ غير طبيعي في الكرش والمنفحة ينجم عن الاحتفاظ المفرط لغازات التخمير، إما في شكل رغوة مختلطة مع محتويات الكرش أو غاز حر مفصول عن

محتويات الكرش. تلتحم فقاعات الغاز المنتج في الكرش، تحت الظروف الطبيعية، وتنفصل عن محتويات الكرش لتشكل جيوب من الغاز الحر فوق مستوى محتوياته وأخيرا يتم استبعادها عن طريق التجشؤ.من خلال الجدول (٢) نلاحظ ان اعلى نسبة اصابه كانت في فصل الشتاء عندما تكون المراعي خصبة وأوراق النباتات تحتوي على نسبة عالية من البروتينات القابلة للذوبان في الساعات الاولى من الصباح حيث تتكون قطرات الندى

جدول (٢) اعداد الابقار والجاموس المصابة بمرض النفاخ الصباحي في محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية للعام ٢٠١٥

الوحدات الادارية	الشتاء		الربيع		الصيف		الخريف	
	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى
المركز	١٠		٠		٠		٠	
الشافعية	٦		٠		٠		٠	
السنية	٥		٠		٠		٠	
الدغارة	٩		٠		٠		٠	
سومر	٨		٠		٠		٠	
عفك	٩		٠		٠		٠	
ال بدير	٧		٠		٠		٠	
نفر	٥		٠		٠		٠	
الحمزة	٦		٠		٠		٠	
السدير	٦		٠		٠		٠	
الشامية	٩		٠		٠		٠	
غماس	١٥		٠		٠		٠	
الشنافية	٦		٠		٠		٠	
المهناوية	١٦		٠		٠		٠	
الصلاحية	١٥		٠		٠		٠	
المجموع	١٣٢		٠		٠		٠	

المصدر: اعتمادا على : - الدراسة الميدانية، استمارة الاستبانة.

- وزارة الزراعة، الشركة العامة للخدمات للبيطرية، المستشفى البيطري التعليمي المركزي في محافظة القادسية، شعبة الوبائيات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.

٣- عفونه الدم النزفيه

ويسمى باستوريلا الابقار وينتشر في معظم مناطق العالم. لم يلاحظ وجود حالات اصابة في أشهر الربيع والخريف والصيف بسبب ارتباط حدوث هذا المرض في الانخفاض في درجات

الحرارة فضلا عن ان فصل الشتاء قد سجل اعداد قليلة بالمقارنة مع العدد الكلي للحيوانات بسبب تطور برامج التلقيح ضد هذا المرض على سبيل المثال حيث انجزت المؤسسات البيطرية في المحافظة الكثير من حملات التلقيح فقد بلغت (٦١٥٦) حملة في المستوصف البيطري المركزي فقط اضافة الى اهتمام المربين بتلقيح حيواناتهم ضد هذا المرض لأنه من الامراض التي تؤدي الى الموت المفاجئ دون ظهور اي علامات سريرية على الحيوان مما يدفع المربي الى زيادة الحيطة والحذر لتجنب وقوع خسائر اقتصادية. فضلا عن ذلك لم يتم ادراج هذا المرض في سجلات المستشفى البيطري لتجنب المسائلة القانونية حيث ان ظهوره يدل على فشل برامج التلقيح كما في الجدول(٣).

جدول (٣)

اعداد الابقار والجاموس المصابة بمرض عفونة الدم النزفية في محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية للعام ٢٠١٥

الوحدات الادارية	الشتاء		الربيع		الصيف		الخريف	
	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى
المركز	٣		٠		٠		٠	
الشافعية	٣		٠		٠		٠	
السنية	٢		٠		٠		٠	
الدغارة	٥		٠		٠		٠	
سومر	٦		٠		٠		٠	
عفك	٥		٠		٠		٠	
ال بدير	٦		٠		٠		٠	
نفر	٢		٠		٠		٠	
الحمزة	٣		٠		٠		٠	
السدير	٦		٠		٠		٠	
الشامية	٤		٠		٠		٠	
غماس	٧		٠		٠		٠	
الشنافية	٣		٠		٠		٠	
المهناوية	٤		٠		٠		٠	
الصلاحية	٢		٠		٠		٠	
المجموع	٦٢		٠		٠		٠	

المصدر: اعتمادا على :

الدراسة الميدانية، استمارة الاستبانة.

وزارة الزراعة، الشركة العامة للخدمات للبيطرية، المستشفى البيطري التعليمي المركزي في محافظة القادسية، شعبة الوبائيات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.

٤- حمى ثلاثة ايام:

مرض يصيب الابقار والجاموس وهو مرض متوطن بالحيوانات في المناطق الاستوائية في أفريقيا وفي معظم دول آسيا والشرق الأوسط وجزر الهند الشرقية،

وأستراليا وبعض المناطق المعتدلة، ويعرف هذا المرض بانه من الأوبئة العرضية التي يمكن ان تتفشى في منطقة وتستمر عدة أشهر مع انتشار العدوى للمناطق القريبة بواسطة الرياح السائدة، وخلال هذه الفترة سوف تكون معظم القطعان مصابة داخل المنطقة ، حيث بلغت نسبة الاصابة في القطعان المتضررة في تفشي المرض في وادي الأردن عام (١٩٩٠ و ١٩٩٩) (٧٨.٥٪ و٩٧.٧٪) على الترتيب.(٥)

ينتشر المرض في المناطق شبه المدارية بين خطي عرض (٢٠ و٤٥) شمال خط الاستواء،(٦) وخاصة في أوروبا الجنوبية وشمال أفريقيا والبلقان وشرق المتوسط والعراق وإيران وأفغانستان والباكستان والهند وتتميز الحمى بالموسمية، حيث تتبع حالاتها فترات انتشار البعوض، لذلك تحدث في الصيف(٧).

ينتشر المرض عن طريق الرياح التي تنقل البعوض وتشير الدراسات الوبائية إلى أن تفشي المرض في اليابان يأتي من كوريا ولا يعتمد انتشاره إلى حد كبير على حركة الماشية، ولا يحدث انتقال العدوى عن طريق الاتصال مع الحيوانات المصابة أو اللعاب أو الافرازات الاخرى ولا ينتشر المرض عن طريق السائل المنوي كما لا يعتبر الفيروس داخل الرحم طريقا مناسبة لانتقال العدوى مما يعطي الاهمية الكبرى للمُناخ الملائم لانتشاره وهو العامل الاكبر من العوامل المهيئة للإصابة.(٨)

والمناخ الملائم للإصابة بهذا المرض هو الاعتدال في درجات الحرارة وزيادة ساعات النهار وانتشار الحشرات الحاملة للفايروس مع بداية شهر اذار ليسجل فصل الربيع اعلى نسبة حدوث في عموم المحافظة كما موضح في جدول (٤) والشكل (٢) ويبدأ المرض بالنقصان مع انخفاض نشاط الحيوان في اشهر الصيف وخاصة في شهري تموز واب حيث الارتفاع الشديد في درجات الحرارة ثم تعود تزداد اعداد الإصابة بشكل بسيط مع زيادة نشاط الحشرات في فصل الخريف وينحسر المرض في فصل الشتاء بسبب انحسار الحشرات الناقلة للمرض ولم تذكر سجلات المستشفى البيطري لعام ٢٠١٥ حالات اصابة حيث يتم ذكره ضمن الالتهابات الهضمية دون تسجيل السبب او موسم الإصابة.

جدول (٤)

اعداد الابقار والجاموس المصابة بمرض حمى ثلاثة ايام في محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية للعام ٢٠١٥

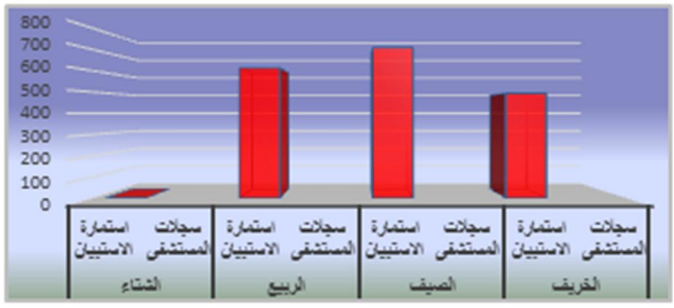
الوحدات الادارية	الشتاء		الربيع		الصيف		الخريف	
	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى
المركز	٣		٠		٠		٠	
الشافعية	٣		٠		٠		٠	
السنية	٢		٠		٠		٠	
الدغارة	٥		٠		٠		٠	
سومر	٦		٠		٠		٠	
عفك	٥		٠		٠		٠	
ال بدير	٦		٠		٠		٠	
نفر	٢		٠		٠		٠	
الحمزة	٣		٠		٠		٠	
السدير	٦		٠		٠		٠	
الشامية	٤		٠		٠		٠	
غماس	٧		٠		٠		٠	
الشنافية	٣		٠		٠		٠	
المهناوية	٤		٠		٠		٠	
الصلاحية	٢		٠		٠		٠	
المجموع	٦٢		٠		٠		٠	

المصدر: اعتمادا على :

- الدراسة الميدانية، استمارة الاستبانة.
- وزارة الزراعة، الشركة العامة للخدمات للبيطرية، المستشفى البيطري التعليمي المركزي في محافظة القادسية، شعبة الوبائيات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.

شكل (٢)

اعداد الابقار والجاموس المصابة بمرض الحمى لثلاثة ايام في محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية للعام ٢٠١٥



المصدر: جدول (٤)

٥- **طفيليات الدم** : وتنقسم الى عدد من الطفيليات وهي كالاتي:

أ- داء البابيزيا

يصيب المرض الأبقار والجاموس ينتقل عن طريق القراد الذي يمتص الدم، ويحدث في البشر ايضا حيث تم العثور على القراد. وقد تحدث الإصابة لدى المتبرعين بالدم البشري.(٩)وهناك تباين في موسمية انتشار البابيزيا السريري، وتصل الإصابة ذروتها في وقت قريب من ذروة انتشار القراد في فصلي الربيع والصيف. على سبيل المثال، في إنجلترا البابيزيا هو إلى حد كبير مرض الربيع والصيف والخريف لهذا السبب. يمكن اعتبار درجة حرارة الهواء من العوامل المُناخية الأكثر أهمية بسبب تأثيرها على وضع ونشاط القراد وزيادته. خصوصا في فترتي الربيع والخريف، ،وتحدث أفدح الخسائر في المناطق النائية حيث تزداد تبعا للظروف البيئية اعداد القراد، والعدوى قد تنحسر في مواسم الانخفاض الشديد للحرارة مما يقلل من كمية القراد.(١٠)

ب- الحمى القرادية او الثاليريا

تصيب هذه الأمراض الأبقار والجاموس والتي يسببها طفيلي الثاليريا وحيد الخلية وتصل الى الحيوانات عن طريق القراد. وفي شرق أفريقيا مثلا يحدث المرض في السافانا المغطاة بالعشب والغابات، ولكن عادة ما يكون غائبا عن مساحات شاسعة من الغابات والمناطق العالية جدا والباردة جدا أو الجافة جدا والتي لا تسمح للقراد بأكثر من دورة حياة واحدة في السنة، مما يقلل من فترة انتقال طفيلي الثايليريا من الحوريات أو البالغات، ويكثر انتشارا هذا المرض حينما تتكاثر الكبار والمراحل غير الناضجة من القراد في وقت واحد على الماشية، مما يؤدي إلى انتقال سريع ومتواصل للمرض، وعلى النقيض من ذلك، هناك دورة حياة موسمية للمرض حتى لا يكون هناك تداخل كبير بين فترة النشاط للبالغات من القراد في(كانون الثاني و مايس) ومراحل تطور غير الناضجات.(١١)

اظهرت البيانات الموضحة في الجدول (٥) والشكل (٣) انتشارا واسعا في المحافظة بشكل واضح في اشهر الربيع والصيف والخريف بسبب زيادة انتشار الحشرات الناقلة للمرض وهذا ما ظهر متطابقا بين سجلات المستشفى البيطري ونتائج الاستبيان في حين

كانت الإصابة نادرة جدا في فصل الشتاء بسبب انحسار الحشرات الناقلة للمرض وكانت النتائج في فصل الصيف اكثر بكثير مما هي عليه في فصل الربيع والخريف وذلك لطول فصل الصيف فضلا عن عدم وجود برامج تلقيح.

جدول (٥) اعداد الابقار والجاموس المصابة بمرض طفيليات الدم في محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية للعام ٢٠١٥

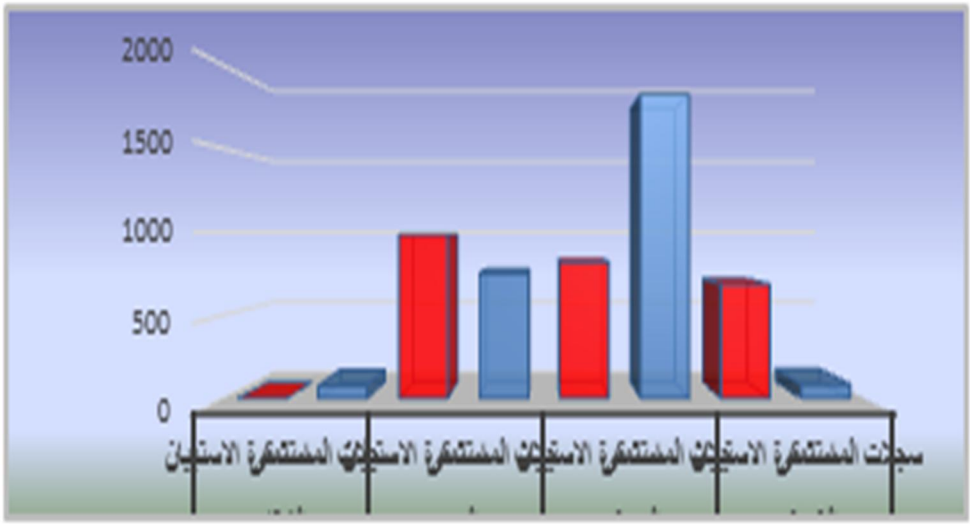
الوحدات الادارية	الشتاء		الربيع		الصيف		الخريف	
	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى	استمارة الاستبيان	سجلات المستشفى
المركز	٠	٥	١٠٥	١٤٣	٤٧	١٠٢	١٢٧	١٣
الشافعية	٠	٤	٩٧	٨٤	٣٩	٧١	٤٣	٤
السنية	٠	٢	٣٢	١١	٣١	٦٨	١٤	٠
الدغارة	٠	٨	٢٤	١٧	٧٨	١٧٠	١٧	٠
سومر	٠	٧	٤٧	٢٩	٦٦	١٤٥	٥١	١٢
عفك	٠	٦	٣٧	٣٣	٦٢	١٣٦	١٣	٠
ال بدير	٠	٨	٥٨	٤٧	٧٦	١٨٢	٣٢	١٣
نفر	٠	٣	١٢٦	٦٢	٣١	٦٨	٤٢	٠
الحمزة	٠	٤	١١٧	٥٤	٤٣	٩٤	٦٦	١٢
السدير	٠	٨	١١٨	٧١	٧٨	١٨٧	٧٥	٢٣
الشامية	٠	٦	٣٦	٣٦	٥٥	١١٩	٢٥	٠
غماس	٠	٨	٢٩	٣٣	٩٤	٢٠٨	٤٣	٠
الشنافية	٠	٤	١٢٧	٦٧	٣٥	٧٧	٨٦	١٢
المهناوية	٠	٦	٢٢	٢٣	٥٧	١١٤	٢٢	٠
الصلاحية	٠	٣	٩	٤١	٢٧	٨٣	٣١	٠
المجموع	٠	٨٢	٩٨٤	٧٥١	٨١٩	١٨٢٢	٦٨٧	٨٩

المصدر: اعتمادا على :

- الدراسة الميدانية، استمارة الاستبانة.
- وزارة الزراعة، الشركة العامة للخدمات للبيطرية، المستشفى البيطري التعليمي المركزي في محافظة القادسية، شعبة الوبائيات، بيانات غير منشورة، ٢٠١٥.

شكل (٣)

اعداد الابقار والجاموس المصابة بمرض الحمى القرادية او الثاليريا في محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية للعام ٢٠١٥



المصدر: جدول (٥)

تم استخدام معامل الارتباط البسيط لغرض قياس قوة واتجاه العلاقة (طردية او عكسية) بين الامراض التي تصيب الحيوانات الداخلة في الدراسة وعناصر المناخ وحسب تسجيل البيانات عن طريق الاستبيان او المستشفى. ويستخدم معامل الارتباط البسيط لغرض التعرف على شكل العلاقة بين متغيرين ويكتب رياضيا بالشكل الاتي:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n\sum x^2 - (\sum x)^2}\sqrt{n\sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

حيث ان:

(r) تمثل قيمة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين المتغيرين ، فأن (x) تمثل قيم المتغير الاول و

(y)تمثل قيم المتغير الثاني ، و(n) تمثل عدد المشاهدات ، وتنحصر قيمة معامل الارتباط r بين -١ و+١ ، حيث تدل الاشارة على اتجاه العلاقة ويدل الرقم على قوة العلاقة وكما موضح في الجدول (٦) :

جدول (٦) تفسير قيم معامل الارتباط

قيمة r	التفسير
+1	ارتباط طردي تام
من 0.80 الى 0.99	ارتباط طردي قوي جدا
من 0.60 الى 0.79	ارتباط طردي قوي
من 0.40 الى 0.59	ارتباط طردي متوسط
من 0.20 الى 0.39	ارتباط طردي ضعيف
من 0.01 الى 0.19	ارتباط طردي ضعيف جدا
0	لايوجد ارتباط
من 0.01- الى 0.19-	ارتباط عكسي ضعيف جدا
من 0.20- الى 0.39-	ارتباط عكسي ضعيف
من 0.40- الى 0.59-	ارتباط عكسي متوسط
من 0.60- الى 0.79-	ارتباط عكسي قوي
من 0.80- الى 0.99-	ارتباط عكسي قوي جدا
-1	ارتباط عكسي تام

أولاً: التحليل الاحصائي لعلاقة الخصائص المُناخية بأمراض الابقار والجاموس(بيانات الاستبيان)

١- الاشعاع الشمسي الفعلي:

اظهر التحليل الاحصائي ، تزداد الاصابة بالحمى ثلاثة ايام وطفيليات الدم عند زيادة ساعات النهار وزيادة التعرض للإشعاع الشمسي كما هو في الجدول (٧).

جدول (٧) معامل الارتباط بين الامراض التي تصيب الابقار والجاموس (بيانات الاستبيان) والاشعاع الشمسي

ت	المرض	معامل الارتباط	التفسير
١	الالتهابات التنفسية	-0.77	ارتباط قوي عكسي
٢	النفاخ الصباحي	-0.64	ارتباط قوي عكسي
٣	عفونة الدم النزفية	-0.64	ارتباط قوي عكسي
٤	حمى ثلاثة ايام	0.82	ارتباط جدا قوي طردي
٥	طفيليات الدم	0.75	ارتباط قوى طردى

٢- **معدل درجات الحرارة** : نلاحظ من الجدول (٨) ان كل من الالتهابات التنفسية والنفاخ الصباحي وعفونة الدم تزداد ظهورها عند الانخفاض في درجات الحرارة وهذا يتفق مع ما وجدته الدراسة في بيانات الاستبيان التي ازدادت اعداد الاصابة بها في فصل الشتاء في حين ان الاصابات بمرض الحمى ثلاثة ايام وطفيليات الدم

يزداد ظهورها مع ارتفاع معدلات درجات الحرارة وهذا ما وجد من خلال بيانات الاستبيان

جدول (٨) معامل الارتباط بين الامراض التي تصيب الابقار والجاموس (بيانات الاستبيان) ومعدل درجات الحرارة

ت	المرض	معامل الارتباط	التفسير
١	الالتهابات التنفسية	-0.72	ارتباط قوي عكسي
٢	النفاخ الصباحي	-0.64	ارتباط قوي عكسي
٣	عفونة الدم النزفية	-0.64	ارتباط قوي عكسي
٤	حمى ثلاثة ايام	0.81	ارتباط جدا قوي طردي
٥	طفيليات الدم	0.65	ارتباط قوي طردي

٣- **درجات الحرارة الصغرى** : نلاحظ من الجدول (٩) ان علاقة الارتباط قوية في كل من الالتهابات التنفسية والنفاخ الصباحي وعفونة الدم النزفية وهذا يتفق مع ما وجدتها لدراسة في بيانات الاستبيان التي ازدادت اعداد الاصابة بها في فصل الشتاء في حين ان الاصابات بمرض الحمى ثلاثة ايام وطفيليات الدم يزداد ظهورها مع ارتفاع معدلات درجات الحرارة وهذاما وجد فعلا من خلال بيانات الاستبيان التي ازدادت الاصابة بها

جدول (٩) معامل الارتباط بين الامراض التي تصيب الابقار والجاموس(بيانات الاستبيان) درجات الحرارة الصغرى

ت	المرض	معامل الارتباط	التفسير
١	الالتهابات التنفسية	-0.78	ارتباط قوي عكسي
٢	النفاخ الصباحي	-0.66	ارتباط قوي عكسي
٣	عفونة الدم النزفية	-0.66	ارتباط قوي عكسي
٤	حمى ثلاثة ايام	0.82	ارتباط جدا قوي طردي
٥	طفيليات الدم	0.63	ارتباط قوي طردي

٣- **درجات الحرارة العظمى**: ان الاصابات بمرض الحمى ثلاثة ايام وطفيليات يزداد ظهورها مع ارتفاع معدلات درجات الحرارة العظمى وهذ اما وجد فعلاً من خلال بيانات الاستبيان التي ازدادت الاصابة بها خلال فصل الصيف كما موضح في الجدول (١٠). و ان كل من الالتهابات التنفسية والنفاخ الصباحي وعفونة الدم النزفية تزداد ظهورها عندا لانخفاض في درجات الحرارة العظمى .

جدول (١٠) معامل الارتباط بين الامراض التي تصيب الابقار والجاموس (بيانات الاستبيان) ودرجات الحرارة العظمى

ت	المرض	معامل الارتباط	التفسير
١	الالتهابات التنفسية	0.72-	ارتباط قوي عكسي
٢	النفاخ الصباحي	-0.62	ارتباط قوي عكسي
٣	عفونة الدم النزفية	-0.62	ارتباط قوي عكسي
٤	حمى ثلاثة ايام	0.80	ارتباط جدا قوي طردي
٥	طفيليات الدم	0.64	ارتباط قوي طردي

٤- الرطوبة النسبية : ومن خلال نتائج التحليل الاحصائي المبينة في الجدول(١١) نجد ان الاصابة بالالتهابات التنفسية والنفاخ الصباحيوعفونة الدم النزفية تزداد مع ارتفاع في معدلات الرطوبة النسبية وهذا ما يوافق بيانات الاستبيان حيث تزداد اعداد الاصابة بها في فصل الشتاء في حين ان الاصابة بالحمى ثلاثة ايام وطفيليات الدم تزداد في موسم الجفاف حيث انخفاض الرطوبة النسبية مما يؤيد نتائج الاستبيان حيث تزداد اعداد الاصابة بها في فصل الصيف.

جدول (١١) معامل الارتباط بين الامراض التي تصيب الابقار والجاموس (بيانات الاستبيان) والرطوبة النسبية

ت	المرض	معامل الارتباط	التفسير
١	الالتهابات التنفسية	0.33	ارتباط ضعيف طردي
٢	النفاخ الصباحي	0.40	ارتباط متوسط طردي
٣	عفونة الدم النزفية	0.40	ارتباط متوسط طردي
٤	حمى ثلاثة ايام	-0.63	ارتباط قوي عكسي
٥	طفيليات الدم	-0.55	ارتباط متوسط عكسي

٥- الامطار:

اظهر التحليل الاحصائي المبين في الجدول (١٢) وجود علاقة قوية بين الاصابات ومعدل الامطار في اتجاهين حيث تزداد مع ازدياد الامطار في الإصابة بالالتهابات التنفسية والنفاخ الصباحي وعفونة الدم النزفية مما جاء متوافقا مع بيانات الاستبيان التي اظهرت سيادة هذه الاصابات في فترة الشتاء والربيع كما هو في الجدول (١٢)

جدول (١٢) معامل الارتباط بين الامراض التي تصيب الابقار والجاموس (بيانات الاستبيان) والامطار

ت	المرض	معامل الارتباط	التفسير
١	الالتهابات التنفسية	0.62	ارتباط جدا قوي طردي
٢	التفاخ الصباحي	0.76	ارتباط جدا قوي طردي
٣	حفونة الدم النزفية	0.66	ارتباط جدا قوي طردي
٤	حمى ثلاثة ايام	-0.71	ارتباط قوي عكسي
٥	طفيليات الدم	-0.63	ارتباط قويعكسي

ثانياً : التحليل الاحصائي لعلاقة الخصائص المُناخية بأمراض الابقار والجاموس(بيانات المستشفى)

اظهرت بيانات الجدول (١٣) جود توافق مع بيانات المستشفى فيما يخص العلاقة بين معدل الحرارة والاصابة بالالتهابات التنفسية وكذلك فان معدلات الرطوبة النسبية والامطار كانت متطابقة من حيث تأثيرها الطردي في زيادة معدلات الاصابة بالالتهابات التنفسية في حين كانت العلاقة ضعيفة بين الاشعاع الشمسي والمرض قد يعود السبب الى زيادة عدد الحالات المسجلة في بيانات المستشفى مع توزعها على مدار السنه بشكل عشوائي.

جدول (١٣) معامل الارتباط بين الالتهابات التنفسية التي تصيب الابقار والجاموس (بيانات المستشفى) خصائص المناخ

ت	عناصر المناخ	معامل الارتباط	التفسير
1	معدل درجات الحرارة	-0.81	علاقة جدا قوية وعكسية
2	درجات الحرارة الصغرى	-0.83	علاقة جدا قوية وعكسية
3	درجات الحرارة العظمى	-0.80	علاقة جدا قوية وعكسية
4	الرطوبة النسبية	0.76	علاقة قوية وطردية
5	العواصف الترابية	0.33	علاقة ضعيفة طردية
6	الامطار	0.87	علاقة جدا قوية وطردية
7	الاشعاع الشمسي	0.16	علاقة جدا ضعيفة طردية

اظهر التحليل الاحصائي لبيانات المستشفى في الجدول (١٤) نتائج مشابهة للعلاقة بين الاصابة بطفيليات الدم ومعدلات الحرارة والرطوبة النسبية والامطار والاشعاع الشمسي وهذا ما يتوافق مع ما جاء في نتائج التحليل الاحصائي لنتائج الاستبيان السابقة . في حين كانت النتائج غير واضحة بين الاصابة المذكورة وكل من سرعة الرياح والعواصف الترابية والغبار بسبب عدم علاقتها بذلك.

جدول (١٤) معامل الارتباط بين طفيليات الدم التي تصيب الابقار والجاموس (بيانات المستشفى) وخصائص المناخ

ت	عناصر المناخ	معامل الارتباط	التفسير
1	معدل درجات الحرارة	0.98	علاقة جدا قوية طردية
2	درجات الحرارة الصغرى	0.95	علاقة جدا قوية طردية
3	درجات الحرارة العظمى	0.98	علاقة جدا قوية طردية
4	الرطوبة النسبية	-0.93	علاقة جدا قوية عكسية
5	العواصف الترابية	0.23	علاقة ضعيفة طردية
6	الامطار	-0.65	علاقة قوية عكسية
7	الاشعاع الشمسي	0.94	علاقة جدا قوية طردية

الاستنتاجات

١- تحتل فصيلة الابقار والجاموس النصيب الاكبر من الامراض التي يتأثر حدوثها بعناصر المناخ .

٢- اظهرت بعضها علاقة عكسية مع الاشعاع الشمسي الفعلي كالاصابة بأمراض الالتهابات التنفسية والنفاخ الصباحي وعفونة الدم النزفية ، وعلى النقيض من ذلك تزداد الاصابة بالحمى ثلاثة ايام وطفيليات الدم عند زيادة ساعات النهار وزيادة التعرض للإشعاع الشمسي .

٣- اظهرت الدراسة العلاقة بين معدل درجات الحرارة والاصابة ان كل من الالتهابات التنفسية والنفاخ الصباحي وعفونة الدم النزفية تزداد ظهورها عند الانخفاض في درجات الحرارة الاعتيادية وايضا الانخفاض في درجات الحرارة الصغرى هذا يتفق مع ما وجدته الدراسة في بيانات الاستبيان التي ازدادت اعداد الاصابة بها في فصل الشتاء في حين ان الاصابة بمرض حمى ثلاثة ايام وطفيليات الدم يزداد ظهورها مع

ارتفاع معدلات درجات الحرارة الاعتيادية ودرجات الحرارى العظمى وهذا ما وجد فعلا من خلال بيانات الاستبيان التي ازدادت الاصابة بها خلال فصل الصيف.

٤- اوضحت الدراسة العلاقة بين العواصف الترابية والامراض التي تصيب الثروة الحيوانية. كانت العلاقة غير واضحة وغير منطقية لا سباب منها ان عدد ايام العواصف الترابية كانت مسجلة بأعداد قليلة جدا خلال الموسم لذلك لا يمكن الاخذ به كقياس للعنصر على مدار عام كامل.

٥- اظهرت الدراسة من خلال التحليل الاحصائي وجود علاقة قوية بين الاصابات ومعدل الامطار في اتجاهين حيث تزداد مع ازدياد الامطار في الإصابة بالالتهابات التنفسية والنفاخ الصباحي وعفونة الدم النزفية مما جاء متوافقا مع بيانات الاستبيان التي اظهرت سيادة هذه الاصابات في فترة الشتاء والربيع . اما الاتجاه الثاني فقد شمل ازدياد الاصابة بالحمى ثلاثة ايام وطفيليات الدم في فترات انحسار او انعدام الامطار حيث كانت العلاقة عكسية.

التوصيات

١- الاهتمام بتثقيف المربين لغرض رعاية الحيوانات وتجنب الاثار السلبية لتطرف المناخ من خلال اقامة الدورات في المناطق القريبة منهم.

٢- وضع الخطط الاستراتيجية لتشجيع الانتاج الحيواني الذي من شانه زيادة المردود المادي للمربين مما يسهل عليه تطوير نظام الايواء والحظائر لحماية الحيوانات من الظروف القاسية وادراك اهمية اتباع برامج التلقيح التي من شانها التقليل من الاصابة بالأمراض.

٣- تشجيع المربين على التعاون والاستفادة من خبرات بعضهم البعض من خلال انشاء اتحادات او جمعيات خاصه بهم لتكون مصدر دعم لهم.

ABSTRACT

This research is one of the geographical studies that are looking at the field of applied climate (Agricultural climate), as this study aimed to detect the impact of climate elements on some diseases affecting cattle in Al-Qadissiyah province. The climate data for the province in 2015, with

the field worksheet and findings from data on diseases affecting livestock adoption, with research focused on the climatic elements:, temperature, relative humidity, rainfall, wind, solar radiation and dust manifestations. The study has found the strength and direction of the relationship through the use of simple correlation coefficient (that there is a correlation occurrence of a number of diseases, certain classes of the year and is proportional reverse or varying degrees) between the diseases of animals involved in the study and the elements of climate, according to data by the questionnaire register or hospital, and for a statement of this relationship was one of the most important findings of the study that the seasonal changes depending on the weather accompanied by quarterly changes to the spread of disease by providing a climatic environment of the outbreak of the epidemic.

هوامش البحث ومصادره

(١) إبراهيم نجيب محمود، صفة حيوانات المزرعة ودواجنها ووقايتها وعلاجها والتأمين عليها، دار الفكر العربي للطباعة، ١٩٧٧، ص٢٣٩.

(٢)محمود، حافظ ابراهيم; عبد الرحمن رسول; علي جواد الزبيدي; غياث صالح محمود وطالب عبد الامير(١٩٨٢). علم الامراض البيطرية، مطبعة التعليم العالي، جامعة الموصل.

(٣)عماد عبد الحسين الزبيدي، العزل الجرثومي والتغيرات المرضية لذات الرئة في الأبقار، رسالة ماجستير غير منشورة مقدمة الى كلية الطب البيطري، جامعة بغداد، ١٩٨٤.

(٤) دراسة إمراض الحيوان في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، أيلول، ١٩٨٢، ص١٥٤.

(5)YeruhamL. et al. Vet Rec 2002;

(6)Encyclopaedia Britannica.. "Pappataci fever."

(7)Gratz N.G. (2004). The vector-borne human diseases in Europe. Their distribution and burden on public health. Copenhagen, Denmark.p:6-25

(8)Abu Elzein EME et a1. Vet Rec 1997; 140:630 151:117.

(9)Gallatin LL et aL J Am Vet Med Assoc 2003 ;223 :1027.

(10)) Mosqueda J e t aL Ann NY AcadSci 2004; 1026:222 .

(11)OlE. Manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals, 5th edn. 2004; chapter 2.3.11, http://www.oie.int/engfnormes/mmanual