



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة القادسية / كلية الآداب  
قسم الجغرافيه  
المرحلة الرابعه

( العلاقات المكانية للأمراض التي تصيب الأغنام )

بحث تقدمت به الطالبه  
جنان رحمن مطر

الى مجلس كلية الآداب / قسم الجغرافيه  
كجزء من متطلبات نيل درجة البكالوريوس في قسم الجغرافيه

بإشراف

م . م . أنعام عبد الصاحب محسن

٢٠١٧ م

للعام الدراسي

١٤٣٨ هـ

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

(( ومن الانعام حمولة وفرشا كلوا مما رزقكم اللّٰه واللاتبعوا اخطوا لاج الشيطان انه لكم عدو مبين ))

صدق اللّٰه العظيم

## اللہ عزاء

دلے....

قلک اللہی راج من اللہیاء مار لاج و بقیت علی کبریا ئها تقاوح

\* اُمی \*

دلے....

من وقف دلے جا بنی و تعب من اُجل سعادتی

\* اُمی \*

دلے....

صدیقائی - فاطمہ - وضعی

## التشكر والتقدير

الحمد لله الذي لا يبلغ مدحه القائلون ولا يحصى نعماءه العادون والليوني حمفه المجهود  
صمدنا يكون بحمفه قنعاء وشكره ادواء والصلوة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم  
الهي اذ فعلني عن اقامة شكرتك عظمتك واحسنني عن احصاء انعامك فيض فضلك وشغلني  
عن ذكر محامدك تراود عوائدك واجماني عن شر عوارفك نوالك رعمتك وهذا مفاص  
لاحترف بسبوغ النعاء وقابلها التقصير وشهر على نفسه بالاعمال والتضييع فاشكرتك يا رب  
وامحمدك واتقني عليك لما انعمت

ويسعدني ان اتقرب بالشكر والتناء الى اساتذة قسم الجغرافيه لما احاطوني به من رعايه كريمه  
طول نرة الدراسة

## الفصل الأول - الإطارات النضري

### المقدمة :

الأغنام من الحيوانات غير الأليفة التي استأنسها الإنسان القديم واستعان بها لسد بعض مستلزماته الحياتية الأساسية وقد جاء في الكتب السماوية انه عندما هبط آدم وحواء ( عليهم السلام ) من الفردوس الأعلى اتخذ لأول مرة من جلود الأغنام ثيابا لهما يتقيان بها الحر وأذى الطوائى الخارجية لقد كشفت التحريات الأثرية التي أجريت في مأوى سكان بحيرات سويسرا القدماء على الكثير من آثار الأغنام وبقاياها كذلك كان قدماء العراقيون والمصريون من أوائل الأقوام الذين استأنسوا الأغنام في حدود ( ٤٠٠٠ - ٥٠٠٠ ) سنة قبل الميلاد إذ وجدوا تمثال لرأس كبش يرجع تاريخه إلى ( ٣٥٠٠ ) سنة قبل الميلاد في احد قبور الملكية في مدينة أور العراقية وهو مصنوع من القار ومطلي بالذهب

### الخالص

أما الأغنام العراقية فإنها من سلالة الأغنام الآسيوية ذات الآليه الشحمية العريضة التي يعتقد إنها تكونت بالتدرج وهي وليدة التأثيرات البيئية والمحيط السائد منذ الآلاف السنين إذ تعتمد هذه الأغنام الآسيوية في معيشتها على المراعى الطبيعية طوال أيام السنة وفي فصل الربيع عند توافر المراعى الجيدة الغنية بالنبات تجد الأغنام ما يزيد عن حاجتها من الغذاء في الوقت الذي لا تكاد تحصل فيه فصول السنة على كمية المواد الغذائية التي تحافظ على حياتها الأمر الذي أدى إلى تطابق وتكيف هذه الحيوانات مع المحيط والبيئة وجعلها تدخر المواد الغذائية الزائدة عن حاجتها على شكل الآليه شحميه حول فقراتها العصبية

---

١- نجيب توفيق غزال ، مظفر نافع الصانع ، إنتاج الأغنام والصوف ، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٠ ،

## - مشكلة البحث -

يستهدف البحث العلمي تحديد المشكلة والتعرف عليها ومن ثم تقصي الحقائق للوصول إلى الحل أو الحلول الصحيحة للمشكلة أو المشاكل التي تمثل معضلة تثير سؤالا أو مجموعة أسئلة تواجه الباحث ثم يتمحور حولها البحث بعد ذلك فتصبح غاية يحاول الباحث الوصول إليها بوسائله

المختلفة من حيث الكم والكيف حتى تشتمل المشكلة بالسؤال التالي :

ما هو اثر عناصر المناخ على بعض أمراض الأغنام في العراق ودورها في زيادة أو انتشار بؤر الإصابة ولاختلافات المكانية والتغيرات الفصلية للأحوال الجوية والحياتية المستخدمة في قياس الصحة للأغنام وانتشار الأمراض التي تصيبها

## - المشكلات الثانوية :-

بعد دراسة المشكلة الرئيسية ومناقشتها ظهرت مشاكل ثانوية أخرى فقد تمكنا من الوصول إلى الحلول الخاصة بعد كل مشكلة توصلنا إلى إيجاد الوسيلة الصحيحة لحل المشكلة الرئيسية وهنا نسلط الضوء على طريقة المشاكل الثانوية التي ستصبح مفتاحا لحل المشكلة الرئيسية والمشاكل الثانوية هي :-

- ١- ما هو تأثير عناصر المناخ المباشر على بعض أمراض الأغنام ؟
- ٢- ما هو تأثير عناصر المناخ الغير مباشر على بعض أمراض الأغنام ؟
- ٣- ما هي العلاقة بين التغير المناخي وبعض أمراض الأغنام ؟
- ٤- هل يمكن تقسيم العراق إلى أقاليم بيئية تتفق أو تختلف مع الأقاليم المناخية للعراق ؟
- ٥- هل يمكن وضع أسس لدراسة أمراض الأغنام في العراق ؟

---

١- عبد الرزاق محمد البطيحي ، طرائق البحث الجغرافي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٩ ، ص ١١ .

## - هدف البحث -

تتميز تربية وإنتاج الأغنام في العراق بعدم الثبات من حيث أعدادها وأنواعها ويعود ذلك لأسباب ( طبيعية ، بشرية ، وحياتية ) لذلك نستهدف البحث العديد من العلاقة بين عناصر المناخ وبعض أمراض الأغنام وبما إن العراق يعاني الكثير من المشاكل الصعبة في الثروة الحيوانية عامة والأغنام خاصة جاءت الدراسة لتحديد العوامل المسببة للأمراض التي يدخل المناخ أو احد عناصره سببا في حدوثها

إن كل مرض من الأمراض باجمعه ترتبط من حيث النشأة والعوامل المشار إليها فان المرض أما يكون شائعا فيأخذ صفة المرض العام أو يكون قد تأقلم فأصبح متوطنا وهنا يستهدف البحث أيضا نقل الثروة الغنمية من الحالة المرضية إلى الحالة الصحية وحمائتها من الوقوع بالمرض ومعالجته في حالة حدوثه بعد معرفة الأسباب المؤدية له لرفع كفاءة وتنمية هذا المورد وزيادة إنتاجيته الأمر الذي يقضي إلى إيجاد الحلول المناسبة لمجابهة الأمراض والوقاية منها أو معالجتها وهذا يأتي من خلال النهوض النوعي والكمي لأدوات السيطرة في التصدي للأمراض التي تصيب الأغنام .

---

١- بلاسم الدليمي ، الثروة الحيوانية في العراق الواقع الآفاق المستقبلية ، مجلة العلوم الاقتصادية الإدارية ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، العدد التاسع ، ١٩٩٩ ، ص ٩٥ .

---

## - مبررات البحث :-

إن الجغرافي يولي اهتمامه بالظواهر الجغرافية ( الزمان والمكان ) التي توجد بإبعاها عند ظهورها ومدى تأثيرها وأين تتجه وكم من الوقت يأخذ ولما كانت دراستنا عن اثر عناصر المناخ على بعض أمراض الأغنام نفرض إن الأمراض مجموعة ظواهر موزعة على ساحة المنطقة الدراسة

## - طريقة البحث :-

يمكن للدراسة أن تسير وفق الطريق الصحيح للوصول إلى نتائج المرجوة منها لإتباع منهجية واضحة ولما كان المنهج في أصول البحث العلمي عبارة عن عملية لقيادة العقل ويستهدف البحث عن الحقيقة بواسطة مجموعة من القواعد التي تهيمن على العقل وتحدد خطواته من أجل الوصول إلى النتيجة .

## - مصطلحات البحث -

\*السمدمية : العلامة المرضية التي تتصف بانتشار المواد السامة في جميع أنحاء الجسم بسبب انتشارها من موقع تجمعها في الدم ثم إلى معظم أنسجة الجسم التي تنتهي بالموت .

\*المناعة : القوة التي يكتسبها الحيوان أو أي كائن حي للمقاومة أو التغلب على المرض الذي يكون الجسم على استعداد للإصابة به وتقسّم هذه القوة إلى وراثية ومكتسبة .

\*الصحة : تعني كلمة الصحة من الناحية اللغوية ذهاب المرض والبراءة من كل عيب أو صح الشيء برئ من كل عيب أو ريب .

\*المرض : هو كل شذوذ أو خلل أو تغير في بعض أنسجة الجسم أو وظائفه وان لكل مرض سبب وأعراض يمكن تمييزه منها .

\*اللقاح : محلول المسببات المرضية المضعفة او المقتولة ( جراثيم ، حمات أو طفيليات ) ويستعمل لمنع حدوث الأمراض المعدية .

\*الإصابة : قابلية المسبب المرضي على اختراق دفاعات الجسم المختلفة وإحداث الإصابة المرضية .

\*الإجهاد : الحالة أو الشيء الغامض الذي تتأثر به معظم الكائنات الحية ومن ضمنها الإنسان ويتأثر الجسم بالإجهاد .

---

١- أسعد إسماعيل أحمد , صحة الحيوان , مصدر سابق , ص ٨٩ .  
٢- المرشد العلمي التطبيقي للمساعدين العاملين في مجال صحة الحيوان , منظمة الاغذية والزراعة , مصدر سابق , ص ١٧ .

## الفصل الثاني

العوامل الطبيعية المؤثرة على توزيع المناخ في العراق

- السطح

- التربة

- النبات الطبيعي

١- السطح :

من يتأمل الخارطة الطبيعية لأقسام سطح العراق يجد اختلافا في أشكال السطح من حيث التضاريس خريطة ( ٣ ) إذ تتكون ارض العراق من سهول واسعة وارض متموجة وجبال وان ٩٠ % من السطح لا يزيد ارتفاعه عن ٥٠٠ فوق مستوى سطح البحر وان ٥ % فقط من جبال عالية تنحصر في الشمال الشرقي منه أما الأقسام الجنوبية فلا يزيد ارتفاعها عن بضعة سنتمترات بالقرب من ساحل الخليج العربي ومن ذلك نستطيع القول إن سطح العراق عبارة عن واد منخفض تحيط به المرتفعات من الشمال والشرق والهضبة من الغرب وفيما يأتي وصف لهذه الأقسام .

أ- المنطقة الجبلية :

تحتل هذه المنطقة الطرف الشمالي الشرقي من العراق وتشكل ٣،٥ % من مساحته أو ما يعادل ٢٣٢٧٠ كم<sup>٢</sup> وتتكون من سلسلة جبلية يزيد ارتفاعها عن ١٢٠٠ م وتبدأ بجبل بخير في الشمال الغربي قرب مدينة زاخو ثم الجبل الأبيض عند مدينة دهوك فجبل عقرة الذي يقع عليه مدينة عقرة ثم جبل صلاح الدين وهيب سلطان وجبل سكرمة وقره داغ وتنتهي جنوب موقع سد دربندخان حيث يمتد جبل بواثن باتجاه الحدود الإيرانية ولصلابتها بقيت شاهقة وعارية من التربة وان أعلى جبل حصار وست قرب مدينة سيده يبلغ ارتفاعها قمته ( ٣٦٠٧ ) فوق مستوى سطح البحر وتمتد الأودية العميقة التي تحاذي الجبال وتفصل بين السلاسل الجبلية العديد من الأحواض التي لا ينقطع جريان الماء فيها وهناك السهول التي أهمها سهل شهوروز التي تقع عند نهايته مدينة السليمانية وسهل رانية الذي أخذت مدينة رانية اسمها وسهل السندي عند مدينة زاخو والسهول أهم المراكز الزراعية لاعتدال مناخها صيفا ووفرة المياه وكثرة الغطاء النباتي بصورة عامة والمراعي بصورة خاصة لذلك تعد صالحة جدا لتربية الأغنام والماعز وبأعداد كبيرة ( ١٢٦٣٠٧٠ ) مليون رأس وكذلك تشكل هذه المنطقة أيضا جانبا من جوانب الرعي الفصلي إذ يصعد الرعاة بأغنامهم سفوح الجبال صيفا بعد أن امضوا فصل الشتاء في بطون الأودية .

١- محمد حامد الطائي ، أقسام سطح العراق ، مجلة الجغرافية العراقية ، المجلد الخامس ، مطبعة اسعد ، بغداد ، ١٩٦٩ ، ص ٢١ .

٢- حافظ محمود إبراهيم ، الثروة الحيوانية في القطر وسبل تطورها ، مصدر سابق ص ١٠٩ .

## ب - المنطقة المتموجة :

تمتد من الأقسام الغربية والجنوبية الغربية للمنطقة الجبلية حتى الحدود العراقية السورية من الغرب وحافة الهضبة في الجنوب الغربي وتشكل هذه المنطقة ١٥,١ % من مساحة العراق الكلية جدول (٣) وتقسم المنطقة مجموعة كبيرة من الجبال والتلال والهضاب والوديان والسهول . وقد طغت صفة التموج على الأشكال الأرضية ومن هنا جاءت التسمية (٣) على الرغم من أنها لها تسميات عدة منها شبه الجبلية (٤) ومنطقة المقدمات الجبلية (٥) ومنطقة التلال (٦) ومنطقة الروابي (٧) ومن جبال هذه المنطقة ، حميرين الذي يصل ارتفاعه بين ١٥٠ - ٢٠٠ فوق مستوى سطح البحر ومكحول وسنجان الذي يرتفع حوالي ٩٠٠ م فوق مستوى سطح البحر وتمتاز بكونها متفرقة ومختلفة في الاتجاه فهي تتبعها اتباعها عاما من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي ، مع قلة ارتفاعها والانحدار البطيء لسفوحها وقلة وعورتها .

أما الهضاب فإنها قليلة العدد وتقطع سطوحها الأودية مع وجود التلال التي تغطيها الحجارة الكلسية الممزوجة بالتربة الصلصالية والأراضي المنبسطة ذات المساحات الصغيرة التي تفصلها عن بعضها الأودية والمرتفعات وهذه المساحات قد تكونت .

- ١- وزارة التخطيط للجهاز المركزي للإحصاء ، الإحصاء الزراعي ، ١٩٨٦ ، جدول ٦٣ .
- ٢- ١٠ - صلاح الجنابي ، سعدي علي غالب ، جغرافية العراق الإقليمية ، مصدر سابق ص ٦٥ .
- ٣- كوردن هستد ، الأسس الطبيعية لجغرافية العراق ، تعريب جاسم محمد خلف ، المطبعة المغربية ، بغداد ، ط ١ ، ١٩٤٨ ، ص ٢٤ .
- ٤- إبراهيم شريف ، الموقع الجغرافي للعراق واثره في تاريخه العالم حتى الفتح الإسلامي ، مطبعة شفيق ، بغداد ، بلا تاريخ ، ص ٢٦ .
- ٥- طه الهاشمي ، جغرافية العراق ، مطبعة المعارف ، بغداد ١٩٣٧ ، ص ٢٦ .

يشغل هذا السهل ( ٢١ % ) أو ٩٣٠٠٠ كم ٢ من مساحة القطر وهو يقع بين المنطقة المتموجة في الشمال والخليج العربي في الجنوب والهضبة غربا والحدود العراقية الايرانية شرقا ويقدر طول السهل الرسوبي ٦٥٠ كم ويتراوح عرضه إلى حوالي ٣٠٠ كم وترتفع ارض السهل الرسوبي ما بين سطح البحر و ١٠٠ م ، ومما يتميز السهل الرسوبي انبساط سطحه وقلة الانحدار الذي لا يزيد عن ٦٠٩ سم / كم لنهر دجلة و ١٠٥ لنهر الفرات حتى مدينة بغداد الواقعة بـ ٥٥٠ كم شمال الخليج العربي لا يزيد ارتفاعها عن ٣٢ مترا عن مستوى سطح البحر والسهل الرسوبي يعد امتدادا طبيعيا للجزيرة (( ارض ما بين النهرين )) وهو أفضل مناطق العراق ازدهارا من الناحيتين البشرية والاقتصادية ومنذ الآلاف السنين إذ اشتغلت ارض السهل الخصبة في الزراعة اعتمادا على الري لقلة سقوط الأمطار في الشتاء وتتبعه لقلة الانحدار فقد أصبح التصريف قليلا مع ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف التي تزيد معدلات التبخر مما يؤدي إلى ارتفاع الأملاح في التربة وتتحول مساحات واسعة إلى ارض غير صالحة للزراعة سبب تركيز الملح فيها للتصحر وتعد هذه المشكلة من اخطر المشاكل التي تهدد استثمار ارض السهل الرسوبي وسبب انبساط سطحه وتقصره الكبير في الجنوب فقد تكونت الالهوار والمستنقعات من فيضانات نهري دجلة والفرات .

أما الاستثمار الرعوي فإن الخصوبة الأرض وانبساطها وتوافر مياه الري أدى الى توافر ما تحتاجه الأغنام من غذاء ويقوم الفلاحين بزراعة كالجوت والبرسيم فضلا عن توافر النباتات الطبيعية .

التصحر :- عملية تدهور الكيولوجي يصد من خصوبة الارض ويقلل من مردودها الاقتصادي وتتكون الارض المتحصرة أرض زراعية أو غابه أو مراعي أو تدهور لتربه وما عليها من ثروة نباتية طبيعية وما بها من توازن ماني عن طريق استعمالها استعمالاً لا يتوافق مع مكونات الطبيعي .

المصدر : منعم نصيف المزروعي , العوامل الطبيعية وأثرها في التصحر , مجلة التربية , جامعة ديالى , العدد ٧ , ٢٠٠٤ , ص ٢ .

١- خطاب العاني , نوري البزاي , جغرافية العراق , مصدر سابق , ص ٢٢ .

٢- محمد حامد الطائي , تحديد أقسام سطح العراق , مجلة الجمعية الجغرافية العراقية , مصدر سابق , ص ٣٨ .

تشكل الهضبة الغربية أكثر من نصف مساحة العراق الكلية وبنسبة ٥٧,٨ وهي تشغل الأقسام الغربية والجنوبية الغربية من القطر يتراوح ارتفاعها بين ١٠٠ - ٩١٥ م فوق مستوى سطح البحر غير أن ارتفاع معظم أقسامها يكون بين ٣٠٠ - ٥٠٠ م وهو امتداد لجزيرة العرب التي يقل ارتفاعها بالاتجاه من الغرب إلى الشرق .

تتكون أراضي الهضبة من الصخور الكلسية والرملية وتكسو بعض أقسامها طبقة من الرمال تقطع الهضبة أودية طويلة عدة تأخذ انحدار ارض الهضبة نفسه وتكثر فيها التلال المتفرقة ذات الارتفاع البسيط وتوجد فيه منخفضات واسعة مثل منخفض الحبانية وأبو دبس وتنتهي اودية المنطقة في هذه المنخفضات او في نهر الفرات .

تمتاز الهضبة بفقر غطائها النباتي التي يقتصر على النباتات الصحراوية لقلّة الأمطار التي يكون مجموعها ٥٠ ملم / سنويا ومع ذلك تعد منطقة صالحة لرعي الأغنام ويعتمد سكان هضبتها على مياه الآبار والعيون في إرواء حيواناتهم التي جلتها من الأغنام .

وبالنظر لسعة الهضبة الغربية ( ٢٥١٠٧٨٢ ) كم<sup>٢</sup> يمكن تقسيمها على الأقسام الثانوية التالية اعتمادا على السطح والتربة والنبات الطبيعي والتساقط والمياه السطحية والجوفية

(١) منطقة الجزيرة .

(٢) البادية الشمالية .

(٣) البادية الجنوبية .

١- صلاح الجنابي ، سعدي علي غالب ، جغرافية العراق الإقليمية ، جغرافية العراق الاقليمية ، مطبعة دار الكتب ، جامعة الموصل ، ١٩٩٢ ص ٧١-٧٥ .

٢- حافظ محمود إبراهيم ، الثروة الحيوانية في القطر وسبل تطورها ، مصدر سابق ص ١٠٩ .

٣- نافع ناصر القصاب ، المسرح الجغرافية العراقية ، المجلد الثامن عشر ، ١٩٨٦ ، ص ٤١ .

التربة ذات تكوين طبيعي وتطور مستمر أوجدتها الطبيعة بفعل العمليات الفيزيائية ( الميكانيكية ) والتفاعلات الكيميائية والحياتية بين الغلاف الصخري والغلاف الغازي والمجال الحياتي للإنسان والنبات والحيوان وهيأت فيها مستلزمات الحياة من الماء والهواء والغذاء والمسكن الملائم للحياة كما جعلتها الوسط المناسب لإنتاج الغلاف الاقتصادي التي يستخدمها الإنسان لديمومة حياته .

ومكونات التربة أما عضوية وهي التي تزداد بها نسبة المواد العضوية على المعدل بكثير وتسمى التربة العضوية أو لا عضوية وتكون نسبة المواد المعدنية أعلى من نسبة المواد العضوية إلى المحاليل والفراغات البيئية التي تتباين أقطار حبيباتها فأما تكون كبيرة وهي الترب الرملية أو متوسطة وهي الترب الغرينية أو صغيرة وهي الترب الصلصالية الطينية والترب ذات المكونات العضوية فإنها تنشأ من تحلل المواد العضوية الحية بعد موتها وتسمى الدبال ذات اللون الغامق والفراغات الموجودة يطلق عليها المسامات وهي أما كبيرة سعتها ( ٥ ملم ) أو صغيرة وهي دقيقة مجهريه والمسامات الصغيرة توجد بين جسيمات التربة نفسها وإذا ما امتلأت المسامات الموجودة في التربة بالماء سميت تربة لا هوائية أو خالية من الهواء والتربة هي نتاج لمجموعة من العوامل هي :-

### ١- العوامل المناخية :

تعد عناصر المناخ عاملا فعالا في تكوين أنماط التربة والتباين اليومي والشهري والسنوي تأثير بارز في ثجوية الصخور وتوفير المواد الأولية .

١- رمضان احمد لطيف التكريتي ، إدارة المراعي الطبيعية ، ط١ ، مطبعة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، بغداد ، ١٩٨٢ ، ص ٥٠ .

٢- إبراهيم إبراهيم شريف ، علي حسن شلش ، جغرافية التربة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، بغداد ، ١٩٨٥ ، ص ٥٩ .

---

## ٢- المادة الأساس ( الأم ) :

للمادة الأم دور رئيسي في تحديد صفات التربة فالترربة ذات الأصل الصخري الناري تختلف عن التربة التي أصلها صخور جبسية وهي بدورها تختلف عن التربة ذات الصخور الرملية .

## ٣- النبات والحيوان :

إن النبات الطبيعي يمد التربة بالمواد العضوية بعد موته وتفتته لذلك تكون تربة المناطق الخالية من الغطاء النباتي اقل خصوبة من تربة المناطق النباتية ومن ناحية أخرى فإن النبات يعمل على تماسك التربة ويحافظ عليها من التعرية ذلك بعد أن التعرية تنشط في المناطق الجرداء من الغطاء النباتي فضلا على أن النبات الطبيعي يحدد نوع التربة .

## ٤- التضاريس :

إن تأثير التضاريس سلبي من جهة ومعدل من جهة أخرى بمعنى إنها لا تسهم بشيء مادي في التكوين وإن معظم ما تؤثر به يكون خلال تأثيرات متبادلة بينهما وبين العوامل الفعالة يزداد فعل التعرية في تري الانطقة المضرسة لذلك يكون سمكها اقل من سمك الترب في المناطق السهلية والمنبسطة التي تمتاز بوضوح أنطقتها على العكس من تربة المنحدرات .

---

١- ليث محمود زتكه , أثر العناصر المناخية على التوزيع الجغرافي للنبات الطبيعي في العراق , دراسته في جغرافيه المناخ , أطروحه دكتوراه غير منشورة , كلية الاداب , جامعة بغداد , ٢٠٠٦ , ص ١٥٤ .

٢- ١٥- إبراهيم إبراهيم شريف ، علي حسن شلش ، جغرافية التربة ، مصدر سابق ، ص ٧ .

## ٥- الزمن :

إن الزمن عامل من عوامل تكوين التربة ولكنه عامل سلبي تماما لأنه لا يسهم في توافر المواد الأولية التي تتكون منها التربة أو يشارك في العمليات التي يجري لها تكوينها مثلما تفعل المواد الأولية والمناخ والنبات والكانات الحية الأخرى .

وتأتي ضرورة الزمن للتربة كونه يمثل البعد الزمني الذي يستغرقه تكوين قطاعها منذ بدايته حتى يبلغ مرحلته الحالية . وتعد عملية تصنيف الترب من الأمور الصعبة ويجب أن تصنف إلى مجاميع متشابهة وتلك المشاكل المعقدة إذ تتطلب دراسة التربة من مختلف العوامل المكونة لها كالصخور والمناخ والنبات التي ينتج من تفاعلها أنواع عدة من الترب .

وللتربة والمناخ السائد في القطر دور رئيسي في تحديد نوع النبات الطبيعي وقابلية التربة لإنتاج الأعلاف ومن ثم توزيع للمراعي الطبيعية والمزروعة . فنلاحظ إن تربة المنطقة الشمالية تكون خالية من الملوحة لارتفاعها مما جعل صرفها بشكل طبيعي فأصبحت مراعي جديدة للأغنام في فصل الربيع والخريف والحشائش القصيرة وبعض الشوكيات المقاومة للملوحة والجفاف التي تكون مراعي في فصل الربيع وأوائل الصيف .

- 
- ١- رمضان احمد لطيف التكريتي ، إدارة المراعي الطبيعية ، مصدر سابق ، ص ٥١ .
  - ٢- إبراهيم إبراهيم شريف ، علي حسن شلش ، جغرافية التربة ، مصدر سابق ، ص ٩٨ .
  - ٣- محمد أزهر السماك ، باسم عبد العزيز الساعاتي ، جغرافيه الموارد الطبيعيه ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٨ ، ص ٦٤ .

## النبات الطبيعي :

يعرف النبات الطبيعي بأنه النبات الذي ينمو تلقاء نفسه من دون أن يتدخل الإنسان برعايته

فالمناخ لا يعمل فقط عن طريق عناصره كالحرارة والضوء والرياح والإمطار بصورة مباشرة على النبات الطبيعي وإنما يظهر تأثيره أيضا بصورة غير مباشرة على الحياة النباتية في عملية ثجوية صخور القشرة الأرضية

وان أهم العوامل الطبيعية التي لها دور رئيسي في نمو النبات الطبيعي هما عاملا المناخ والتربة فالنبات هنا يعتبر همزة الوصل بين العوامل الطبيعية والإنسان الذي أصل الزراعة أو الرعي أو الأنشطة الأخرى مع النبات الطبيعي لان الغذاء المذاب الذي مصدره العناصر الغذائية المذابة في الماء لا يمكن أن تكون مفيدة للنبات ما لم تتحول إلى مادة حية تسهم في بناء النبات . إلى إن أجزاء النبات لها حاجة متباينة إلى كل من الحرارة والضوء والماء فيما يناسب الجذور قد لا يكون مناسباً للأوراق ولا يناسب الأزهار والثمار كذلك فالماء أساسي في مدة الإنبات موازنة مع الجفاف في مدة النضج والنبات الطبيعي يحاول أن يكيف نفسه مع البيئة ويتلاءم معها فان لم يستطع ذلك لذا لا بد من دراسة العوامل المؤثرة في توزيعه وهي :

---

١- علي حسين الشلش , عبد علي الخفاف , الجغرافية الحياتية , مطبعه جامعة البصرة , ١٩٨٢ , ص٤٦ .

٢- محمد محي الدين الخطيب , المراعي الصحراوية في العراق , مديرية المراعي الطبيعيه , ط٢ , ١٩٧٨ , ص١٩٨ .

## ١ - الضوء :

من أهم عناصر المناخ لنمو النباتات وكلما زادت كمية الضوء زادت معها سرعة النمو والضوء يؤدي دورا رئيسيا في المادة الخضراء ( الكلوروفيل ) وتتضح أهمية الضوء بملاحظة ضعف النبات وهزالته في الأماكن المظلمة مع ذلك إذا ازدادت كمية الضوء عن حاجة النبات فإنه تتلف المادة الخضراء وتوفر الضوء الكافي في العروض العليا كما هو الحال القمح الربيعي شمال السويد الذي تم نموه ونضجه في ٧٩ يوما بينما يحتاج إلى ١٠٧ يوم في جنوبها ويرجع ذلك من دون شك إلى نزايد طول النهار في الصيف كلما اتجهنا شمالا .

## ٢ - الحرارة :

الحرارة من العناصر المؤثرة على البيئة الحيوية للنبات فهي مصدر للطاقة المؤثرة في عملياته الفسيولوجية ، ويكون النبات أسرع في نموه واكبر في حجمه وأكثر مع ارتفاع درجة الحرارة فضلا عن ذلك فإن لكل نبات درجة حرارة عظمى ملائمة لنموه فإذا انخفضت يتوقف نمو النبات وقد يموت وإذا استمرت درجات الحرارة بالانخفاض لمدة طويلة . وتتأثر نشاطاته إذا تجاوزت درجات الحرارة اللازمة لنمو النبات الطبيعي صفر النمو . وإذا انخفضت دون ذلك يتوقف النمو ويسبب النبات ثم يعاود نشاطه في حالة ارتفاعها ولكنها إذا تجاوزت الحد الأقصى لا تؤدي إلى موت النبات ولكن إذا رافق درجات الحرارة قله في المياه سيدبل النبات وتجف أنسجته ثم يموت .

١- خالص حسني الاشعب , أنور مهدي صالح , الموارد الطبيعية وحياتها , مصدر سابق , ص ١٠١ .

٢- محمد أزهر السماك , باسم عبد العزيز الساعاتي , جغرافيه الموارد الطبيعية , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , جامعة الموصل , ١٩٨٨ , ص ٨٤ .

### ٣- الرطوبة :

من العوامل الرئيسية في حياة النبات لان النبات لا يستطيع العيش بدونها والرطوبة تشمل الرطوبة الجوية والأمطار وأشكال التساقط ورطوبة التربة فالنبات يأخذ الرطوبة بواسطة جذوره ليضع غذاءه في الأوراق كما تعمل الرطوبة على ضبط النبات بعملية النتح ففي المناطق المطرية تنمو الأشجار الضخمة ذات الأوراق العريضة بينما تنمو الحشائش في الجهات القليلة المطر وتنمو النباتات الصحراوية في الجهات الجافة .

### ٤- الرياح :

الرياح ضرورية للنبات لأنها توفر له محتاجه من الغازات كالأوكسجين وثنائي اوكسيد الكربون والنتروجين وبغاز الماء وان درجة جفاف الرياح علاقة بقدرته على التبخر من أجزاء النباتات المختلفة وإذا كانت الرياح سريعة فإنها تعمل على ان يكون التبخر أكثر من عملية التعويض التي تقوم بها الجذور مما يؤدي الى جفاف وتيبس بعض أجزاء النبات وموت الأوراق والفروع وان جفاف التربة أو تجمدها يساعد على عدم قدرة النبات على التعويض عما يفقد من التبخر وقد تؤدي الرياح الشديدة إلى إتلاف النبات ولكن تبقى للرياح ايجابياتها لأنها الوسيلة الرئيسية لنقل الهواء المحمل بالرطوبة ( الأمطار ) من أماكن قد تكون بعيدة مثل الرياح الموسمية .

---

١- أزيد محمد أمين , تغلب جرجيس داود , جغرافية الموارد الطبيعية , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , جامعة البصرة , كلية التربية

١٩٩٠ , ص١٦٨

٢- محمد أزيد السماك , باسم عبد العزيز الساعاتي , جغرافية الموارد الطبيعية , مصدر سابق , ص٥٨ .

---

## ٥- التربة :

يحصل النبات على المواد المعدنية والعضوية الذائبة في الماء من التربة فضلا عن الأوكسجين والنتروجين والكاربون وهي عوامل مهمة في حياة النبات لأنها المحيط الذي يوفر الحماية للنبات وهي أيضا تعطي الدفاء والرطوبة للبذور وتختلف التربة باحتوائها على المواد المعدنية والعضوية أو نسبتها وسمكها ونتيجة لذلك تكون توزيع وانتشار النبات الطبيعي بشكل منتظم ففي المناطق ذات المناخ الجاف والتراب الصلبة التي تكتسيها الصخور المبعثرة تكون في الغالب فقيرة بنباتها وان وجد فيكون مبعثرا وقد يكون نادرا .

- 
- ١- خالص حسني الاشعب , أنور مهدي صالح , الموارد الطبيعية وحياتها , مصدر سابق , ص ١٠٢ .
  - ٢- مارتن كلمان , جغرافية النبات , ترجمه أحمد عبد الله أحمد بابكر , مركز الوثائق والدراسات النباتية , جامعة قطر , الدوحة , ١٩٨٩ , ص ٩٣ .

## الفصل الثالث - التوزيع الجغرافي للأغنام

تصنيف الأغنام العراقية :

تنتمي الأغنام العراقية إلى الأصل الآسيوي من الأغنام البرية ذات الذيل العريض ( الاليه ) المكتنزة بالمادة الدهنية ( الشحم ) والأغنام العراقية تلتقي مع الأغنام الآسيوية والأفريقية بوصفها من فصيلة واحدة تعيش في بيئة قاسية وتربية بدائية .

تنتمي الأغنام العراقية إلى مجموعة أغنام الصوف السجاد الخشن والتي تزيد أو تنقص حسب توفر المواد العلفية والمراعي ولاسيما في مناطق الزراعة الجافة ( الديمية ) حيث لا تنجح فيها سوء تربية الأغنام وإنتاجها

وأغنام العراق لها موسم تناسلي يمتد على مدار السنة إذا تترك الاكباش مع النعاج طول السنة وان كان هناك موسمين للولادة الأول تشرين الأول وتشرين الثاني والثاني من شهر شباط إلى مايس وهذه الصفة التناسلية متميزة ويمكن الاستفادة منها في وضع برنامج للتحسن الوراثي وإنتاج الحملان حيث بالإمكان إنتاج ثلاث ولادات في سنتين إذا ما توفرت المراعي الجيدة والظروف الملائمة

وتوجد في العراق ثلاث سلالات رئيسية وهي قريبة من كونها سلالة نقية وان لم تكن كذلك حيث هناك درجة من الخلط والتضريب بين الأنواع المحلية وخصائصها الشكلية والإنتاج وان كانت في بعض الملامح متقاربة مع السلالات الأخرى وهذه السلالات هي :-

١ - العواسية :

الأغنام العواسية تأخذ النسبة الرئيسية من الأغنام العراقية حيث تتراوح ما تمثله ٥٣ % وتعود تسمية هذه السلالة إلى قبيلة ( عواس ) في بادية الشام وتنتشر الأغنام العواسية في عدد من الأقطار العربية وفي ( تركيا ، اليونان ، قبرص ، إيران ) .

١- حافظ إبراهيم محمود ، الثروة الحيوانية في القطر وسبل تطورها ، مصدر سابق ص ٢١٧ .

٢- ممدوح عبد العليم ، كمال سيد غنيم ، إنتاج الأغنام ، مصدر سابق ، ص ٥٤ .

## ٢- الأغنام الكرادية :

توجد في المناطق الشمالية من القطر وتبلغ نسبتها ١٦ % . يزن الكبش بين ( ٧٠ - ٨٠ ) كغم والنعجة من ( ٦٠ - ٧٠ ) كغم ويصل وزن الجزه السنوي بين ( ٢,٥ - ٣,٥ ) كغم والصوف يحتوي على نسبة عالية من الألياف ذات النفاع ( الشعورة ) مما يجعل الصوف اقل مرتبة بالنسبة للأصواف المنتجة من السلالات الأخرى . لون الأغنام ابيض ويكون الرأس والأكتاف اسود أو بني غامق والبعض الآخر يكون ملونا وتتميز بكبر حجمها .

وتوجد سلالة الحمداني التي تعد اكبر السلالات العراقية حجما ويصل وزن الكبش بين ( ٨٥-٩٠ ) كغم والنعجة ( ٧٥ - ٨٠ ) كغم تتصف الذكور والإناث بعدم وجود القرون والجبهة مقوسة والأرجل قوية والأذان طويلة وعريضة والإلية ضخمة ومكتنزة وتعطي النعاج كميات من الحليب يجعل منها أمهات جيدات أما صوف الأغنام فخشن ولا يصلح إلا لصناعة السجاد الممتاز .

## ٣- العراقية :

توجد في المناطق الجنوبية والجنوبية الشرقية والغربية من العراق وتتركز تربيتها في محافظات ( المثنى وميسان وذي قار ) وتمثل ١٩ % من مجموع الأغنام العراقية وهذه السلالات الأخرى لها القابلية على مقاومة الظروف القاسية والتغذية الرديئة تنتج الأغنام العراقية ( ١ - ١,٧٥ كغم ) من الصوف والجزه خليط من الألوان البني والأسود أما اللون الأبيض فقليل في القطيع والذكور لها قرون حلزونية والإناث عديمة القرون . يزن الكبش البالغ ( ٥٠ - ٥٥ ) كغم والنعجة ( ٤٠ - ٤٥ ) كغم ومن السلالة العراقية النجدي الذي يمتاز بنحافة الرقبة وطول القوائم وغزارة الحليب وصوفها يشبه الشعر .

١- ناظم سرسم , الأغنام العراقية , مجلة أزرعه العراقية , مصدر سابق , ص ٤٥ .

٢- قاسم الدجيلي , اقتصاديات للصرف العراقي , مطبعة وزارة التخطيط , الدائرة الزراعية , ١٩٧٧ , ص ١٦ .

## الفصل الرابع - العناصر المناخية المؤثرة في بعض أمراض الأغنام

الإشعاع الشمسي :

الإشعاع الشمسي هو كمية الضوء والطاقة اللتان تطلقهما الشمس في جميع الاتجاهات والتي تستمد منها الكواكب السيارة وأقمارها كل حرارة وضوء وأسطحها وأجوائها وهي طاقة مهمة جدا. والإشعاع الشمسي الذي يصل إلى جو الأرض على شكل أطوال موجية قصيرة تسمى ( بالإشعاع الكلي ) في حين يطلق الإشعاع الواصل إلى الحافة الخارجية للغلاف الجوي بالثابت الشمسي الذي يعرف بأنه كمية الشفق الإجمالي للطاقة الكهرومغناطيسية القادمة من الشمس والواصلة إلى حدود العليا للغلاف الجوي. والإشعاع من العناصر ذات التأثير المباشر على الكائنات الحية وصحتها عموما فالأغنام على وجه الخصوص إن جلد الحيوان يعمل كالجسم الأسود عند الأشعة تحت الحمراء فتمتص جميع الأشعة الساقطة أما الإشعاع المرئي فإن انعكاسه على جلد الحيوان المكسوة بالصوف يختلف تبعاً للونها فاللون الأبيض له القابلية العالية على الانعكاس نسبة إلى اللون الأسود أو الألوان الداكنة نحو الأشعة المرئية. إن اللون الفاتح لغطاء الجسم يمكن أن يساعد على انعكاس الأشعة فضلاً عن طول الغطاء. فالأغنام معرضة للإشعاع العالي الكثافة تميل إلى امتلاكها أغطية عالية لذلك يمكن القول أن أغلب الأغطية المرغوبة في لبينات الدافئة يكون قصيراً مع صفات متوسطة وبغض النظر عن لون غطاء الجسم. وهناك أدلة إن الأغنام تستلم حرارة عالية معنوية من الإشعاع لذلك فإن الظلال والحماية للحيوانات أخذت تستعمل بصورة واسعة لإبعاد التأثيرات السيئة للإشعاع. يعمل المربون على زيادة مساحات الظل في مساكن الأغنام عن طريق زراعة الأشجار حول الحصار والمظلات في مكان الرعي مع طلي الجدران الخارجية وسقوف المساكن. وللمحافظة على قطعان الأغنام من الإشعاع المباشر وجب أن يكون الرعي بعد غروب الشمس وفي الصباح الباكر قبل حدة الإشعاع. على الرغم من تعرض الأغنام للإشعاع فإن له فوائد طبية لمقاومة بعض الأمراض كالسل والأمراض الجلدية ولين العظام الذي ينتج عن نقص فيتامين ( D ) الذي تصنعه الأشعة فوق البنفسجية .

١- سمير أحمد العامر , الإشعاع فوق البنفسجي , دار الحرية للطباعة والنشر , بغداد , ١٩٩٢ , ص ٩٥ .

٢- عبد الكريم عبد الكريم محمد وآخرون , إدارة الحيوان , جامعة الموصل , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , ١٩٨٠ , ص ٧٠ .

## ٢- الأمطار :

إن التأثير الرئيسي للأمطار على الحيوانات الزراعية يكون بشكل مباشر إذ يؤدي إلى تبلل الصوف خفض درجة حرارة الجلد ومرض الحيوان بشكل غير مباشر عن طريقهما تأثيرهما على توفر العلف والأمراض والطفيليات .

ففي أجزاء المناطق الاستوائية تكون غزارة سقوط الأمطار عالية في الوقت التي لا تتمكن التربة من امتصاص الأمطار الساقطة .

وبالنسبة لمربي الحيوانات الزراعية يكون النمط الموسمي لسقوط الأمطار مهم جدا لأنه يقرر كمية العلف التي يمكن إنتاجها وطول الوقت الذي تبقى فيه الأعلاف عالية النوعية ونوع ممارسات الرعي التي يمكن استخدامها والاحتياجات للخرن وتجهيز العلف المكمل ونوع نظام حفظ العلف إن أوقات سقوط الأمطار الغزيرة يزيد من محتوى الماء في الأعلاف وبالتالي يحدد كمية العناصر الغذائية التي يمكن إن يحصل عليها الحيوان بسبب التحديدات الفيزيائية وتتأثر الأحياء التي تصيب الحيوانات بسقوط المطر وبطرق مختلفة فالعديد من الأحياء تنشط فقط عندما تكون مديات الرطوبة وهناك أحياء أخرى فتكون محبة للماء مثل الطفيليات التي تحتاج وسط مضيئ ولكنها تعتمد على سقوط المطر لدورة حياتها الكاملة إن المطر تأثيرا مباشرا ومهما على الحيوان إذ يساعد في تشتيت الحرارة من خلال الشجر ويزيد من المشاكل الصعبة فالحيوان يتفاعل بشدة التأثير الفيزيائي للمطر ويتوقف عن الرعي وقد يقف أو يترك منطقة الرعي ويذهب ليجد وسيلة للحماية من أشجار ويؤثر المطر على الصفات الحرارية لغطاء الحيوان وبالنتيجة تؤدي إلى حصول تغير واكتساب الحرارة من قبل الحيوان .

أما بالنسبة إلى العدوى فإن الأمطار تساعد على حصول العدوى المرضية في الجلد والاضلاف حيث تنمو الكائنات الحية والجرب .

١- أكرم ذنون الضفاف , بيئة الحيوان الزراعي , مصدر سابق , ص ٩٢ .

٢- حسن سيد أحمد أبو العينين , أحوال الجغرافية المناخية والنباتية , ج ١ , بيروت , الدار الجامعية للطباعة والنشر , ١٩٨٨ , ص ٣٧٦ .

### ٣- الرياح :

إن تأثير الرياح على الأمراض التي تصيب الأغنام فإن العلاقة التي تحدد حسب صفات الرياح وسرعتها فقد تكون عامل مساعد للراحة وهدوء النفس والأعصاب أو إنها تؤدي إلى ظهور بعض الأمراض وانتشارها وقد تصل الحالة إلى حدوث هلاكات وكذلك تعد عاملاً مساعداً في الإحساس بشدة الحرارة أو شدة البرودة ويكون تأثيرها ملطفاً في الجو الحار أما إذا كان الجو بارداً فإن زيادة سرعة الرياح تؤدي إلى الإحساس بالبرودة .

تؤثر الرياح عند ملامستها الجسم على معدل فقدان الحرارة من الجسم ويختلف تأثير سرعة الرياح لدرجة الحرارة والرطوبة فعند انخفاض درجة حرارة المحيط إلى مستوى أقل من الدرجة المريحة تؤدي إلى زيادة سرعة الهواء إلى زيادة فقدان الحرارة من الجسم وزيادة فرصة تعرضه إلى إجهاد البرد الناتج عند انخفاض درجة حرارة الجسم وتؤدي مثل هذه الحالة في الدواجن إلى توقف النمو وارتفاع معدل الهلاكات وعلى العكس فإن زيادة سرعة الهواء عندما تكون درجة حرارة المحيط أعلى من درجة حرارة الجسم تؤدي إلى الإجهاد الحراري من الهواء المحيط بجسم الحيوان .

ولكن تعرض الحيوان إلى أشعة الشمس المباشرة يجعل درجة حرارة جلده أعلى من درجة حرارة الهواء مما يساعد على فعالية سرعة الهواء بواسطة التلامس على تلطيف درجة حرارة جسم الحيوان تؤدي سرعة الرياح في زيادة التبخر من الجلد وزيادة فقدان الحرارة .

---

١- محمد خلف بني دوحى , المدخل إلى الجغرافية الطبيعية , جامعة اليرموك , الأردن , ٢٠٠١ , ص ٨٦ .

٢- نعمان شحادة , الجغرافية المناخية ( علم المناخ ) , دار القلم , الإمارات العربية المتحدة , دبي , ط ١ , ١٩٨٨ , ص ١٨٤ .

#### ٤- الرطوبة :

تؤثر الرطوبة بشكل مباشر على جميع الكائنات الحية ومنها الحيوانات التي تحتاج إلى قدر معين من الرطوبة لكي لا يتعرض جلدها أو الأغشية المخاطية المبطنة للأنف للجفاف نجد ان معظم الحيوانات تستطيع أن تقاوم نقص الرطوبة في المحيط عن طريق وظائفها الفسيولوجية ومنها التعرق الذي يعمل على ترطيب الجلد في الجو الجاف والحرارة العالية أما إذا كان الجو بارداً فإن قدرة الجسم تتحدد بتقلص مسامات الجلد ثم يتعرض للجفاف الرطوبة مع درجة الحرارة والضوء تؤثر في تنظيم فعاليات الكائنات في تحديد انتشارها والرطوبة خاصة لها اثر مهم في تغير درجة الحرارة ويعتمد تأثير الحرارة والرطوبة على القيم النسبية مثلما يعتمد على القيم المطلقة وهكذا فإن درجة الحرارة تحدث تأثيراً على الكائنات عندما تكون الرطوبة متطرفة .

وللرطوبة اثر أكثر حرجة في درجات الحرارة المتطرفة إلى حدما فمثلا دورة حياة ديدان الكبد في الأغنام تجد إن دورة الحياة والعدوى تعتمد على وجود الناقل الحيوي .

نلاحظ إن الرطوبة اثر كبير في حدوث حالة انخفاض درجة حرارة الجسم في الشتاء من جهة وتؤدي الرطوبة المرتفعة مع الحرارة المعتدلة والعالية إلى نشاط الحشرات وزيادة أثرها .

وتؤثر الرطوبة في استعداد الحيوان للإصابة بالأمراض والطفيليات الخارجية والديدان الداخلية ولاسيما في الحيوانات الصغيرة كالأغنام .

---

١- فؤاد عبد اللطيف عبد الكريم , إنتاج ماشية اللحم ، مصدر سابق , ص ١٥٥ .

٢- أكرم ذنون الضفاف , بيئة الحيوان الزراعي , مصدر سابق , ص ٩٢ .

## ٥- الحرارة :

تؤثر الحرارة على بعض الأمراض التي تصيب الأغنام إذ إن درجة حرارة الهواء هي العامل أو الصقر المفاجئ لأكثر فعالية في بيئة الحيوان الفيزيائية وتعد درجة الحرارة الهواء المحيط بجسم الحيوان مهمة جدا لراحة ووظيفة العامة للعمليات الفسيولوجية إن جميع الحيوانات تحاول الحفاظ على درجة حرارة جسمها ثابتة ويتطلب ذلك توازنا دقيقا بين الحرارة المنتجة في جسم الحيوان والحرارة التي يحصل عليها من البيئة والحرارة التي يفقدها للبيئة . ففي بعض المناطق تسبب درجات حرارة البيئة مشاكل في التكيف فالهضم وتمثيل الغذاء يرافقهما زيادة ملحوظة في إنتاج حرارة تسمى حرارة زائدة ناجمة عن التغذية وفي المجترات ومنها الأغنام يوافق عملية تخمر التي تجري في الكرش وان جميع الوظائف الإنتاجية التي تملكها حيوانات اللحم النمو السريع أو التسمين يرافقهما إنتاج حرارة . ويعد الإشعاع الشمسي عاملا رئيسيا في التأثير على إنتاجية الحيوان لأنه يعقد مشكلة فقدان الحرارة . تقوم الحرارة بعض الوظائف الرئيسية الضارة وهذا يعود إلى لون أو غطاء الحيوان اللذين يؤثران على امتصاص حرارة الشمس وبالتالي رفع حرارة جسم الحيوان فالصبغات الداكنة أكثر امتصاصا للطاقة الحرارية لذلك فان الأغنام ذات الألوان الداكنة لا تعد ذات مردود اقتصادي في الأجواء الحارة .

---

١- فؤاد عبد اللطيف عبد الكريم , إنتاج ماشية اللحم ، مصدر سابق , ص ١٥٥ .

٢- أكرم ذنون الضفاف , بيئة الحيوان الزراعي , مصدر سابق , ص ٩٢ .

## الفصل الخامس - الأمراض التي تصيب الإغنام والعوامل المسببة لها

الحمى القلاعية :

مرض معدي يصيب جميع الحيوانات ذات الاضلاف المستأنسة والبرية ويعد من الأمراض الخمجية السريعة الانتشار في الأغنام والأبقار والماعز والجاموس والغزلان ومن مظاهره ارتفاع شديد في درجة الحرارة الحيوان المصاب يصاحبها فقاعات في الفم وفي الشق الموجود بين الظلفين والحمى القلاعية من الأمراض المتوطنة في المناطق التي تتكرر فيها الإصابة كما في آسيا وأفريقيا

والمرض يصيب الإنسان أيضا ولاسيما المربين وعوائلهم لأنه ينتقل بالملامسة والتنفس والأكل ويمكن للحمه البقاء في الرذاذ لمدة طويلة ولسرعة الرياح واتجاهها اثر بارز في تحديد معدل انتشار المرض عن طريق الجهاز التنفسي والرطوبة في هذا المجال مهمة لان الرطوبة الجوية المنخفضة تساعد على بقاء الحمات في الجو لمدة أسبوعين .

العوامل المسببة للمرض :-

إن الوسط المناسب لنمو فايروس الحمى القلاعية هو الجو الجاف ودرجات الحرارة العالية إذ يعيش الفايروس لمدة ١٢ ساعة بدرجة حرارة ٣٧ م٥ ويضل في الحليب الطازج بدرجة ٣٧ م٥ أيضا ولمدة ٢٥ ساعة وتتلف بالبسترة بدرجة حرارة ٦٠ - ٦٣ خلال نصف ساعة وبدرجة حرارة ٨٠ م٥ خلال ٧٠ ثانية لذلك يظهر المرض عندما تكون الظروف الجوية مناسبة ولاسيما في فصل الصيف إذ تكون حركة الحيوانات الفعالة والنشطة خلال هذا الفصل وتلعب الرياح دورا إذ إن فايروس المرض يمكن أن تنقله الرياح العالية الشديدة لمسافة ١٠٠ كم كما تسهم العوامل البشرية في انتشار المرض والوقاية منه والسيطرة عليه والتي تتمثل بسوء الإدارة وعدم الرعاية الصحية وقلة العلف والماء الملوث .

---

١- أسعد إسماعيل أحمد , سعدي احمد غناوي , أساسيات أمراض الحيوان والدواجن , مصدر سابق , ص ٣ .

الجدري :

مرض فايروسي خطير وشديد العدوى يصيب الأغنام والماعز بشكل خبيث والأبقار والجاموس بشكل حميد كما يصيب الجمال والخيول والإنسان ويتميز بوجود آفات جلدية تنتشر في الحالات الاعتيادية على الوجه وتحت الإلية في الحالات الشديدة على جميع أنحاء الجسم وقد يصل إلى الأحشاء الداخلية مثل الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي والبولي والتناسلي ويظهر هذا النوع في الحملان الصغيرة .

العوامل المسببة للمرض :

يتحدد الجدري الأغنام بانتشاره في دول الشرق الأوسط وجنوب شرق أوربا والدول الاسكندنافية وشمال أفريقيا والصين والهند وروسيا وهو من اخطر الحالات المرضية بين كل أنواع الجدري الحيوانات ويسبب هلاك ( ٥٠ % ) من الأغنام المصابة وتعد اغلب الخسائر في الحملان إذا ما أصيبت بجدري الماعز الأقوى تأثيرا وينتقل المرض من الحيوان المصاب إلى الحيوان السليم عن طريق الاحتكاك المباشر أو عن طريق آلات الحليب والأدوات الملوثة والجروح وإثناء قص الصوف أو بواسطة المربين وكذلك تساعد البيئة على انتشار المرض إذ ينشط فايروس الجدري في المناطق الحارة المنخفضة والرطوبة أكثر منه في المناطق الباردة الجافة والمرتفعة لان الحرارة والرطوبة تزيد من نمو الفيروسات لذلك تكثر الإصابات في القطر أثناء فصل الربيع .

---

١- سيد أحمد حسين , جدري الأغنام والماعز , مجله أبقار وأغنام , بيروت , السنة السادسة , العدد ٢٦ , ٢٠٠٠ , ص .

## الإجهاض الساري :

من أهم الأمراض وأكثرها انتشارا في العالم وله أهمية خاصة في مجال الصحة العامة وإمكانية انتقال مسبب المرض من الحيوان إلى الإنسان ولاسيما ممن كانوا على اتصال مباشر مع الحيوانات المصابة والذين يتناولون المنتجات الحيوانية الملوثة لميكروب المرض ويعد الإجهاض الساري من الأمراض التي تؤثر على الإنتاج الحيواني بشكل واسع من خلال انخفاض إنتاج الحيوانات المصابة لاسيما محصول الحملان .

## العوامل المسببة للمرض :

إن الإصابة بمرض البر وسيلا يحدث ويتزامن مع التغيرات البيئية مع جفاف أو ارتفاع درجة الحرارة مع الرطوبة التي تعمل على زيادة نشاط الحشرات أو القوارض التي هي على تماس مباشر بين المستودع أو الناقل للبكتريا مع البشر أو الحيوان . وكذلك يؤثر الإشعاع الشمسي عليها لحساسيتها لاسيما التي تصيب الأغنام كما ينتقل المرض عن طريق الماء والغذاء الملوئين بمخلفات الأغنام المجهضة والتي بدورها تلوث الحقول والمزارع والعلف الموجود في بيئة القطيع عن طريق التماس المباشر أو الاحتكاك مع إفرازات الحيوان المصاب ويمكن أن تنتقل الجراثيم من خلال الخدوش أو الجروح الموجودة في الجلد ويمكن للحشرات الماصة للدم دور فعال في نقل العدوى .

١- لوي عبد المجيد سعيد ، أمراض الحيوان والدواجن ، مصدر سابق ، ص ٦٣ .

## التهاب الضرع :

يقصد بمصطلح التهاب الضرع . التهاب الغدة الثديية للحيوان ويتميز الالتهاب بتغيرات مرضية في نسيج الغدة مع تغيرات فيزيائية وكيميائية وجرثومية في الحليب والتهاب الضرع من الأمراض المعدية والمعقدة التي تصيب الأغنام والماعز والأبقار والجاموس والإبل . وتتحدد أعراض المرض في تورم الضرع او احد نصفيه واحتقانه والتهابه وارتفاع درجة حرارته عند اللمس ويتحول لون الضرع المصاب تدريجيا إلى اللون الأزرق المسود ثم إلى اللون الأسود ويمتد الالتهاب إلى جلد المنطقة البطنية باتجاه صدر الحيوان ويصير الحليب سائل مائي أشبه بماء الجبن مدمم أما أنسجة الجزء المصاب من الضرع فتكون ميتة .

## العوامل المسببة للمرض :

تعد البكتريا من المسببات الجرثومية في التهاب الضرع في حيوانات الحليب وان بكتريا المكورات العنقودية وهي المسؤولة عن الإصابة بالمرض وهي تنقل إلى داخل الضرع عن طريق الحلمة أو من خلال تعرض الحيوان إلى جروح سطحية أو عميقة على الضرع ويعد الحيوان المصاب والبيئة المحيطة كما هو الحال في صيف العراق من أهم مصادر لنقل العدوى إلى الحيوانات السليمة .

---

١- أسعد إسماعيل أحمد , صحة الحيوان , مصدر سابق , ص ٣٥٨ .

## \* التوصيات

- ١- إنشاء شبكة للمحطات المناخية الزراعية في عموم البلد لإجراء الدراسات الخاصة بالمناخ والتنبؤ به .
- ٢- زيادة أعداد الأطباء البيطريين والكوادر الوسطية والمؤسسات البيطرية لدراسة أمراض الثروة الحيوانية على مدى خطورتها .
- ٣- رفع إنتاجية الأغنام عن طريق التحسين الوراثي مع إمداد المربين بالسلالات المحسنة ونشر الحيوانات ذات الكفاءة الإنتاجية العالية .
- ٤- ضرورة الاهتمام بمياه الشرب الخاصة بالأغنام في فصل الصيف عن طريق توافر الصهاريج الخاصة بذلك أو حفر الآبار .
- ٥- بناء مخازن كبيرة موزعة على مناطق إنتاج الأغنام تخزن فيها الأعلاف المركزة ليس للأغنام فحسب بل لكل حيوانات التربية . ويكون الإشراف عليها من قبل الجهات البيطرية المختصة .
- ٦- ضرورة تطبيق الحجر الصحي البيطري عند حدود البلد ولاسيما على الحيوانات المستوردة التي تدخل البلد للرعي .
- ٧- إيجاد نظام متكامل لتعويض المربين حسب الخسائر التي تتعرض لها قطعانهم طالما إن الخسائر خارجة عن إرادتهم ويصعب السيطرة عليها .

## \* الاستنتاجات

- ١- تتوزع الأغنام على محافظات القطر كافة فإسهامها يصل الى ٥٠ % من إجمالي واردات القطاع الزراعي .
- ٢- إن الأغنام العراقية ليست عالية الإنتاجية عند مقارنتها مع السلالات القياسية في العالم سواء كان للحم أو الصوف .
- ٣- المناخ عامل رئيسي في توزيع الأغنام فالتباين في عناصره بين أقسام البلد أدى إلى انتشار الأغنام الكرادية في الشمال والعواسية في الوسط والعربية في الجنوب .
- ٤- قلة المزارع المتخصصة بالإنتاج الغنمي كمزارع إنتاج اللحم والحليب والصوف أو مزارع تربية السلالات المحسنة .
- ٥- تعد محافظة نينوى من أفضل مناطق البلد لتربية وإنتاج الأغنام وإنتاجها نظرا لوفرة المراعي الطبيعية .
- ٦- يؤثر الإشعاع الشمسي بشكل مباشر على حياة الأغنام وصحتها إذ يؤثر على أمراض السل ولين العظام وسلبيا تعرض الحيوان لأشعة الشمس .
- ٧- إن الحرارة هي العنصر الأكثر تأثيرا على الحيوان لدرجة حرارة الهواء المحيط بالحيوان أهمية في راحته والوظيفة الفسيولوجية .
- ٨- أما الرطوبة فإن جميع الكائنات الحية التي تحتاجها لحدود معينة لكي لا يتعرض جلدها والأغشية المخاطية المبطنة مثل الأنف للجفاف .
- ٩- إن الأمراض التي تصيب الأغنام تقسم على ثلاثة أقسام ( الأمراض البيئية و الفسيولوجية والوراثية ) وهذه أما تكون معدية تنتقل بالطريقة المباشرة من الحيوان المريض إلى الحيوان السليم باللمس أو الاحتكاك وغير مباشرة عن طريق المضيف .

## \* المصادر

- ١- نجيب توفيق غزال ، مظفر نافع الصائغ ، إنتاج الأغنام والصوف ، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٠ ، ١٢ .
- ٢- عبد الرزاق محمد البطيحي ، طرائق البحث الجغرافي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ١٩٨٩ ، ١١ .
- ٣- بلاسم الدليمي ، الثروة الحيوانية في العراق الواقع الآفاق المستقبلية ، مجلة العلوم الاقتصادية الإدارية ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، العدد التاسع ، ١٩٩٩ ، ٩٥ .
- ٤- محمد حامد الطائي ، أقسام سطح العراق ، مجلة الجغرافية العراقية ، المجلد الخامس ، مطبعة اسعد ، بغداد ، ١٩٦٩ ، ٢١ .
- ٥- وزارة التخطيط للجهاز المركزي للإحصاء ، الإحصاء الزراعي ، ١٩٨٦ ، جدول ٦٣ .
- ٦- طه الهاشمي ، جغرافية العراق ، مطبعة المعارف ، بغداد ١٩٣٧ ، ٢٦ .
- ٧- علي المياح وآخرون ، الكتاب الشرعي للجمهورية العراقية ، دار المأمون للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٨٩ ، ٧٢ .
- ٨- إبراهيم إبراهيم شريف ، علي حسن شلش ، جغرافية التربة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، بغداد ، ١٩٨٥ ، ص ٥٩ .

## المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الآية
ب	الإهداء
ج	الشكر والتقدير
	الفصل الأول - الإطار النظري
١	المقدمة
٢	مشكلة البحث
٣	هدف البحث
٤	مبررات البحث - طريقة البحث
٥	مصطلحات البحث
٦	الفصل الثاني - العوامل الطبيعية المؤثرة على توزيع الأغنام في العراق
٧ - ١٠	السطح
١١ - ١٣	التربة
١٤ - ١٧	النبات الطبيعي
	الفصل الثالث - التوزيع الجغرافي للأغنام
١٨ - ١٩	تصنيف الأغنام العراقية
	الفصل الرابع - العناصر المناخية المؤثرة في بعض أمراض الأغنام
٢٠	الإشعاع الشمسي
٢١	الإمطار
٢٢	الرياح
٢٣	الرطوبة
٢٤	الحرارة

## المحتويات

الصفحة	الموضوع
	الفصل الخامس - الأمراض التي تصيب الأغنام والعوامل المسببة لها
٢٥	الحمى القلاعية
٢٦	الجدري
٢٧	الإجهاض الساري
٢٨	التهاب الضرع
٣٠ - ٢٩	الاستنتاجات والتوصيات
٣١	المصادر

## البحث الأول

### الإطار النظري

١- المقدمة

٢- مشكلة البحث

٣- هدف البحث

٤- مبررات البحث

٥- طريقة البحث

٦- مصطلحات البحث

المبحث الثالث

التوزيع الجغرافي للاقتصاد

## المبحث الرابع

العناصر المناخية المؤثرة في بعض الأقاليم

## المبحث الخامس

الأمراض التي تصيب الأذن والحوامل المسبية لها