التطور العددي لأنواع الثروة الحيوانية ببلدية غريان خلال الفترة من (2000-2020)

د. منير البشير الصغير

كلية التربية ككلة، جامعة غريان

المستخلص:

إن أهمية الثروة الحيوانية تكمن في مد السكان بالغذاء خاصة اللحوم والألبان، فضلا عن أمداد الصناعة بالصوف والشعر والجلود وغيرها من المواد الخام، كما أنها مصدر مهم للسماد العضوي الذي تحتاجه التربة، أضافة الي كونها مصدر دخل للمشتغلين بها، ولقد تضمن هذا البحث دراسة التطور العددي لأنواع الثروة الحيوانية ببلدية غريان خلال الفترة (2000 -2020 م) ببلدية غريان ويهدف البحث إلي تطوير امكانيات الثروة الحيوانية وقدراتها وإلقاء الضوء علي أهم المشاكل والمعوقات التي يعاني منها قطاع الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة لإيجاد السبل الكفيلة لزيادة اعدادها كما يمكن الاستفادة من هذه الدراسة في التعرف علي أهم أنواع الثروة الحيوانية التي تتلاءم مع الظروف البيئية المحلية في البلاد، وكذلك العمل على تحسين السلالات المحلية والتهجين بحيوانات مستوردة عالية الجودة لإنتاج اللحم والحليب.

الكلمات المفتاحية: السلالات، ارتفاع أسعار الأعلاف، أنواع الحيوانات.

المقدمة

يعد الانتاج الحيواني جزءاً مكملا للإنتاج الزراعي فالثروة الحيوانية يتم الاعتماد عليها في عدد من الأعمال المتصلة بالإنتاج الزراعي، تعد تربية الحيوانات من استعمالات الأراضي التي توفر الغذاء الرئيس للسكان من لحوم والبان وحليب وتعد مصدر دخل مهم للعديد من السكان، ونظرا للزيادة في إعداد السكان وارتفاع مصدر الدخل الاقتصادي لبعض شرائح المجتمع انعكست هذه الظروف علي الغذاء الشخصي وبات البروتين الحيواني يمثل جزءاً هاماً من غذائه مما أد إلى زيادة الطلب علي المنتجات الحيوانية، أن الثروة الحيوانية تعتبر من أهم مكونات الغذاء الذي تحتاجه المجتمعات الانسانية وهي ضرورية لتحقيق الأمن الغذائي في العالم بشكل عام وفي ليبيا ككل ومنطقة الدراسة لا نخرج عن هذا السياق. وفي الحالة الليبية تجدر الإشارة إلى أن السلالات المحلية من الضأن والماعز والأبقار والإبل أصبحت في خطر لعدد من الأسباب والتي من أهمها التربية الداخلية ومضارها الوراثية، وعمليات التهجين العشوائي بالسلالات المستوردة التي يقوم بها بعض مربي الحيوانات بدون اتباع خطط التزاوج المنظم وفق الاسس العلمية. ((ويعتبر الإنتاج الحيواني أحد الأنشطة الاقتصادية الهامة في القطاع الزراعي الليبي حيث بلغت قيمة الناتج الحيواني حوالي 363.20 مليون دينار ليبي تمثل حوالي 20% من اجمالي قيمة الناتج الزراعي عام 2012 وتمثل قيمة اجمالي الحوم الحمراء حوالي 214.42 مليون دينار ليبي بنسبة حوالي 59%59 من قيمة الناتج الحيواني في ليبيا في نفس العام)) (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2013)

تساؤلات الدراسة:

1- هل تتوزع الثروة الحيوانية بمنطقة الدراسة، وأسباب تباينها.

2- هل في زيادة الاعتماد علي الأعلاف المصنعة المستوردة كمصدر غذاء رئيس للحيوانات يؤدي ذلك إلى زيادة كلفة الإنتاج وانخفاض العائد من هذه الحرفة.

3- ماهي المشكلات التي تواجه إنتاج الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة.

أهداف البحث: يهدف البحث إلى الآتي:

1- التعرف على أنواع الثروة الحيوانية الرئيسية.

2- معرفة أهم المشاكل التي تواجه الانتاج الحيواني ووضع الحلول المناسبة لها.

3- وضع توصيات للجهات المختصة من أجل تحسين الانتاج الحيواني في البلدية.

أهمية البحث تكمن أهمية البحث في الآتي:

1- حداثة الموضوع خاصة ان الدراسات التي تناولت هذا الموضوع قليلة جداً في ليبيا ككل.

2- تتيح لذوي الاختصاص في مجال الإنتاج الحيواني للاستفادة من هذه الدراسة.

الدراسات السابقة:

دراسة الجمل (2009) بعنوان: الثروة الحيوانية في بعض مراعي قري شمال محافظة نابلس وهدفت الدراسة إلى دراسة واقع الإنتاج الحيواني كمحاولة لتطوير إمكانيات الثروة الحيوانية وقدراتها وقد خلصت الدراسة إلى ضرورة تحسين الأنواع والأصناف العلفية المحلية والاهتمام باستنباط أصناف جديدة وفيرة الإنتاج تتلاءم مع البيئة والحيوانات السائدة في منطقة الدراسة.

دراسة دوابشة (2011) بعنوان: الرعي في المراعي المفتوحة " الأغنام والماعز في محافظة أريحا وهدفت الدراسة إلي معرفة وضع الغطاء النباتي وأنماطه ومدي التدهور والاستنزاف الذي أصابه وقد خلصت الدراسة إلى ضرورة تحسين الأساليب الزراعية المختلفة المتبعة في إنتاج الأعلاف كاستخدام التكنولوجيا والآلات الحديثة، والأسمدة، والمبيدات الحشرية، وخلصت كذلك إلى تشجيع إقامة اتحادات وجمعيات تعاونية لحماية المراعي الطبيعية والثروة الحيوانية والاهتمام بها **دراسة خضير** (2015)بعنوان: الثروة الحيوانية بمحافظة الوادي الجديد سوهاج، وهدفت الدراسة إلى دراسة التوزيع الجغرافي للرؤوس والوحدات الحيوانية وتوطنها بمراكز منطقة الدراسة ومتوسط نصيب الفرد منها، وقد خلصت الدراسة إلي تبني برنامج وطنياً للوقاية من الأمراض المعدية وذلك بزيادة عدد الوحدات البيطرية المتنقلة والثابتة، وتجنب استخدام الحيوان في العمل وتفرغه لإنتاج اللحوم والألبان، كمل خلصت كذلك إلى الاهتمام بزراعة البرسيم البلدي والحجازي كمحصول مخصب للتربة كما أنه محصول غذائي مهم للثروة الحيوانية وخاصة خلال الموسم الشتوي.

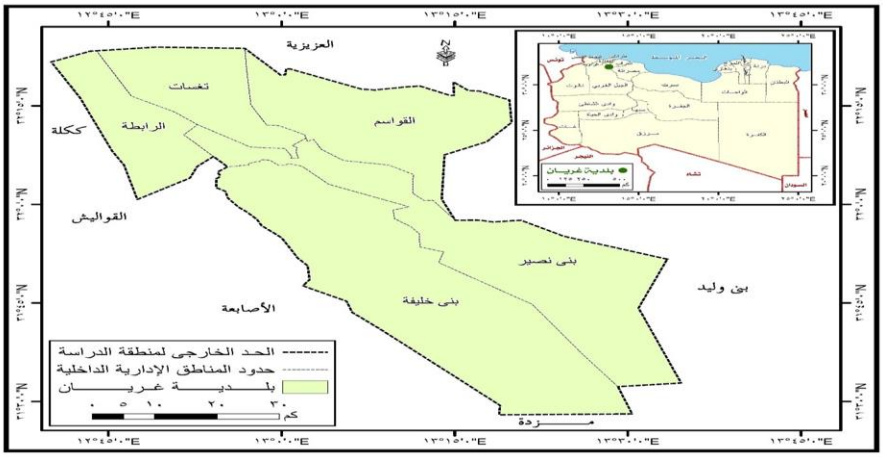
المنهجية المتبعة:

أعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي حيث تم جمع المعلومات بالرجوع إلي المصادر والمراجع العلمية المتوفرة لجمع المعلومات الأساسية ذات العلاقة بموضوع الدراسة ومن أساليب الدراسة الأسلوب الكمي والاحصائي في معالجة البيانات والأرقام والأسلوب الكارتوغرافي لرسم الخرائط والأشكال البيانية، كم تضمن البحث أسلوب الملاحظة وأن هذه الملاحظات تم ترجمتها إلي جمل يمكن ملاحظتها في البحث، والمقابلات الشخصية حيث أجري الباحث عدد من المقابلات الشخصية مع المربين والمسئولين ذوي العلاقة بموضوع البحث بالإضافة إلى الدراسة الميدانية.

موقع منطقة الدراسة:

تقع منطقة الدراسة في الجزء الشمالي الغربي من ليبيا، عند الطرف الشمالي الشرقي من مرتفعات جبل نفوسة، وتقع منطقة الدراسة بالكامل من سهل الجفارة شمالاً إلى فوار غني وغوط الريح جنوباً، ومن ترهونة والعربان وبني وليد شرقاً إلى الأصابعة غرباً بين دائرتي عرض (´ 26-31°-28 ´ -32°) وخطي طول (40-12°-25-13°)، ويبلغ مساحتها 1759كم2[1] بنسبة 1% من مساحة ليبيا شكل (1).

شكل (1) الموقع الجغرافي والتقسيم الإداري لمنطقة الدراسة عام 2020م



المصدر: عمل الباحث اعتماداً على مصلحة التخطيط العمراني، تقرير عن بلدية غريان، 2015، ص 3.

أنواع الثروة الحيوانية بمنطقة الدراسة:

أظهرت الدراسة الميدانية لسنة 2024م ان العاملين بقطاع الرعي التقليدي يربون أنواع عديدة من الحيوانات أهمها:

1- الأغنام (الضأن) وهي الأكثر من حيث العدد والعائد الاقتصادي وتربي أنواع عديدة منها وكلها فصائل تستطيع تحمل الجفاف وقلة الأعشاب فهي تتحمل ان تسقي مرة واحدة خلال 3 ايام في مواسم الجفاف (كما أنها لا تحتاج الي راس مال كبير لتكوين قطيع منها متعددة الإنتاج معدل تكاثرها كبير دورة رأس المال بها سريعة) (جمال الدين، 2001: ص 314). كما أنها مصدر للدخل السريع للفلاح حيث يفضل التصرف فيها ولا يتصرف في الحيوانات الكبيرة وكذلك قلة التكاليف الخاصة بتربيتها.

2- الماعز: هي من أكثر الأنواع تكيفاً مع ظروف الجفاف السائدة بمنطقة الدراسة لكنها تلحق اضرارا كبيرة بالبيئة الطبيعية والغطاء النباتي وتساهم في حدوث التصحر وتزايد تدهور المراعي الطبيعية.

3- الآبل هي اكثر الحيوانات تحملاً للظروف الطبيعية الجافة (حيث تستطيع التنقل لمسافات طويلة من اجل الوصول للمرعي وتتحمل 15يوم بدون شرب) (الصافي،:2009 ص 121). (كما أنها تمتاز بمحافظتها على المراعي من التدهور والرعي الجائر نظراً لسلوكها الرعوي الخاص) (جامعة الدول العربية، 2009: ص 75).

4 - الأبقار وهي اقل الحيوانات عدداً في منطقة الدراسة نظراً لأنها تحتاج الي مساحات مراعي خضراء شاسعة وتحتاج الي رأس مال كبير وإلى إشراف بيطري متواصل لأنها كثيرة الأمراض.

تطور أعداد انواع الثروة الحيوانية بين عامي 200-2020

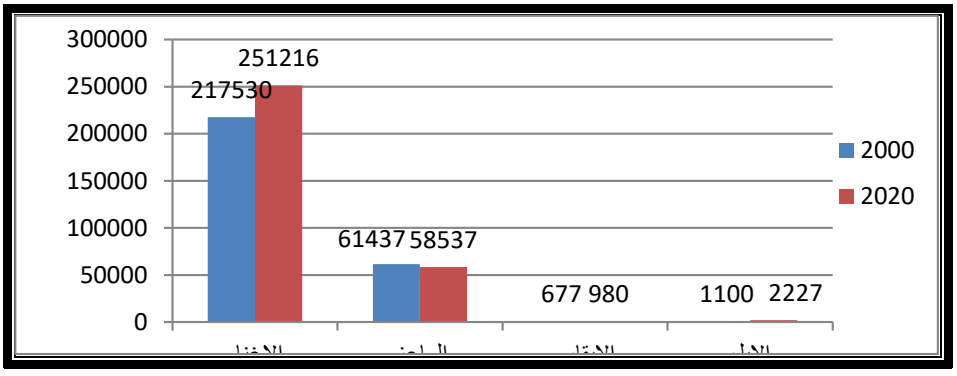
تعد بلدية غريان من البلديات التي يعول عليها في التوسع الزراعي الافقي حيث تتمتع البلدية بمساحات شاسعة صالحة للزراعة ولكن ندرة الموارد المائية وقلة التساقط أدي ذلك الي ابتعاد السكان عن ممارسة هذه الحرفة كما أن ظهور حرف اخري أكثر ربحاً اقتصادياً واقل جهد من تربية الحيوانات أدي ذلك إلي ترك كثير من المربين هذه الحرفة. جدول رقم (1) والشكلين رقم (2) (3) يوضحان أعداد الثروة الحيوانية.

جدول رقم (1) تطور إعداد أنواع الثروة الحيوانية بين عامي 2000 - 2020في بلدية غريان

السنة	الفرع البلدي	الأغنام	الماعز	الأبقار	الآبل	الإجمالي
2000	بني دواد	44259	11203	88	95	55645
	بني انصير	39519	9807	111	212	49649
	القواسم	64312	17373	212	412	82309
	بني خليفة	46215	15252	145	266	61878
	الرابطة	23225	7832	121	115	31293
الإجمالي		**217530**	**61467**	**677**	**1100**	**280774**
2020	بني دواد	49323	11322	129	233	61007
	بني انصير	45323	10231	175	511	56240
	القواسم	77323	18233	278	888	96722
	بني خليفة	54589	15233	210	423	70455
	الرابطة	24658	3518	188	172	28536
الإجمالي		**251216**	**58537**	**980**	**2227**	**312960**

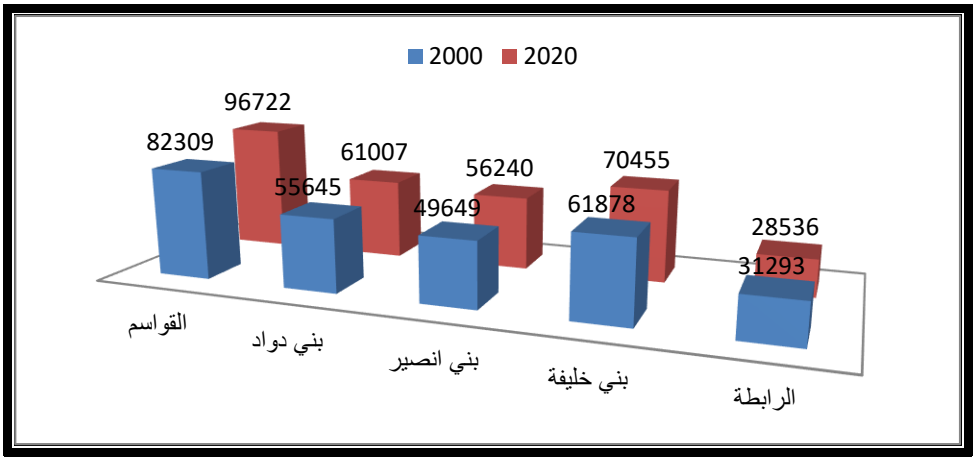
من عمل الباحث استناداً الي البيانات المتحصل عليها من مكتب الصحة الحيوانية 2000-2020م

شكل (2) أعداد أنواع الثروة الحيوانية ببلدية غريان لعامي 2000-2020م



من عمل الباحث استنادا إلي بيانات جدول رقم (1)

شكل رقم (3) إعداد الحيوانات حسب كل فرع بلدي بعشرات الآف بين عامي 2000-2020 م



من عمل الباحث استنادا الي بيانات جدول رقم (1)

وبالنظر إلي الجدول رقم (1) والشكل رقم (2) والشكل رقم (3) يتضح الآتي: -

1- بلغ إجمالي عدد الحيوانات حسب تعداد 2000م 280774 رأسا ثم ارتفعت في عام 2020إلى 312960 رأسا اي بزيادة 32186 رأسا خلال عشرين سنة فترة الدراسة اي بمعدل زيادة سنوية 1610 رأسا تقريبا لكل سنة وهي زيادة قليلة جدا ويعزي ذلك إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج وإن الدولة لم تعد تقدم اي مساعدات مالية أو لوجستية للمربين واتجاه بعض المربين إلى حرف اخري أكثر ربح اقتصادي.

2- تأتي الأغنام (الضأن) في المرتبة الأولى من حيأ أعداد أنواع الثروة الحيوانية بعدد 217530 رأسا في عام 2000 ثم ارتفع عددها الي 251216 عام 2020اي بزيادة 33686 رأسا أي بمعدل زيادة سنوية قدرت 1684 رأسا.

3- إن الترتيب الأول للأغنام (الضأن) واضح جداً حيث بلغ عددها 217530 رأسا من العدد الكلي للحيوانات البالغ عددها 280774 أي ما نسبته 77% من الإجمالي في تعداد 2000 ثم كان عددها 251216 رأسا من العدد الكلي للحيوانات البالغ عددها 312960 أي ما نسبته 80 % من إجمالي عدد الحيوانات في تعداد 2020 ويعزي ذلك إلى أنها أكثر عائد اقتصادي مربح حيث يفضل معظم السكان لحومها علي باقي لحوم الحيوانات الآخر، كما انها اكثر استخداماً في مناسبات الأفراح، اضافة إلى استخدامها الكثير في عيد الأضحى.

4- تحتل الماعز الترتيب الثاني بعدد 61467 في تعداد 2000ثم انخفض عددها إلى 58537 وقد يعزي ذلك إنها أكثر الحيوانات اضرارًا بالأشجار المزروعة حيث تعمل بواسطة حوافرها علي اتلاف منطقة جذور النباتات لذا يطلق عليها الجراد الأسود كذلك تعمل علي نحث وتفتيت وجعل التربة اكثر قابلية للنحت والنقل بفعل الرياح مما يساعد علي التصحر (خضير، 2015: ص 56).

5- احتلت الآبار الترتيب الاخير بعدد 677 رأسا عام 2000 ثم ارتفع عددها ليصل في عام 2020الي 980 رأسا وقد يعزي ذلك انخفاض إعداداها الي ارتفاع تكاليف انتاجها حيث تحتاج البقرة ذات الإنتاج الكبير من الحليب (40-45 لتر حليب) إلى 12 كيلو من العلف يوميا و6 كيلو من القش (تبن جافة أو أعشاب مجففة).
(https//rs.ksu.sa/issue

بالإضافة إلى أنها كثيرة الأمراض وتحتاج الي إشراف بيطري متواصل مرة أسبوعياً، ويجب إعطاؤها التطعيمات اللازمة في وقتها.

6- علي الرغم من ان حيوانات الآبل من اكثر الحيوانات ملائمة للظروف الطبيعية والمناخية إلا انها احتلت الترتيب الثالث بعد الأنام والماعز وبإعداد بسيطة بين عامي 2000 -2020 حيث وصل عددها إلى 1100 – 2227 على التوالي ويرجع ذلك انخفاض الطلب علي لحومها مقارنة بلحوم الاغنام .

7- تصدر الفرع البلدي القواسم الفروع البلدية في إعداد الحيوانات حيث وصل عددها 82309 رأسا لتعداد 2000 من إجمالي عدد الحيوانات في البلدية البلغ عددها 280774 أي ما يعادل نسبته 29 %، وواصل الترتيب الاول كذلك في تعداد 2020 بعدد 96722 من إجمالي عدد الحيوانات في البلدية البالغ عددها 312960 اي بنسبة قدرت 31 % وقد يعزي ذلك إلي وجود مساحات شاسعة لاستعمالها في المراعي أو اقامة الحظائر وإلى كثرة الآبار المائية.

8- احتل الفرع البلدي الرابطة الترتيب الأخير في إعداد الحيوانات بعدد 3129 رأسا من أصل 280774 رأسا من إجمالي إعداد الثروة الحيوانية بناء علي تعداد 2000 م اي ما يعادل نسبته 11% لم يتغير الحال كذلك بناء عل تعداد 2020 حيث بلغ إعداد الحيوانات بها 28536 من أصل 312960 رأسا بنسبة لم تتعدي 9 %.

مشكلات الثروة الحيوانية: يعاني الإنتاج الحيواني في منطقة الدراسة من العديد من المشكلات والتي أهمها: -

1- ندرة المساحات المزروعة بالأعلاف الخضراء.

2- رعي المناطق بعد حصادها وهذا من شأنه ان يساهم في تصحر التربة ويؤدي الي انخفاض الانتاجية.

3- عدم وجود نشاط لتحسين السلالات سواء كان ذلك من القطاع الحكومي او الخاص، حتي ان وجد ذلك فهي إعداد صغيرة جداً لا تذكر بدأت في دخول السوق المحلي حديثاً وخاصة في الأغنام منها.

4 -عدم الاهتمام بمسألة نوع وإعداد الحيوانات المذبوحة لاسيما في ذبح الأغنام حيث يفضل عدد كبير من تجار اللحوم (الجزارين) ذبح الاناث منها علي الذكور حيث أن سعر لحم كيلو لحم الأنثى كبيرة السن (النعجة) يتراوح بين 35 -45 دينار ليبي وهذا يساعد دخل المواطن بينما يصل لحم سعر كيلو الذكر منها (الخروف) الي 65 ليبي هذا يؤدي إلى فقدان إعداد كبيرة من الإناث وبالتالي يقلل فرصة التكاثر وتنمية الثروة الحيوانية. وهذا يهدد فرصة بقائها. ومما يساهم في تفاقم هذه المشكلة عدم وجود الرقابة من الجهات المختصة من خلال تطبيق القانون لمنع هذه الظاهرة السيئة.

5- قلة المراكز البيطرية الحكومية في منطقة الدراسة وعلي الرغم من وجود 6 وحدات طبية بيطرية حكومية في البلدية إلا أن معظمها لا تقدم اي خدمة ويقتصر معظمها علي أطباء وفنين وموظفين يتقاضون راتب فقط بل أن بعضها خالية تماما (مهجورة) ويعزي ذلك إلى إهمال المسؤولين لها وبالتالي يعتمد مربي الحيوانات علي القطاع الخاص في توفير الخدمات البيطرية لحيواناتهم وهذه الوحدات البيطرية الخاصة بلغ عددها 11 وحدة بيطرية (الدراسة الميدانية) وتتميز هذه الوحدات بارتفاع اسعار الخدمات والدواء بها مقارنه مع القطاع الحكومي مما انعكس ذلك علي ارتفاع تكاليف الإنتاج.

6- الظروف المناخية تنتمي منطقة الدراسة الي الاقليم شبه الصحراوي الذي يتصف بارتفاع درجة الحراة صيفا وانخفاضها شتاء حيث تودي درجة الحرارة المرتفعة إلى بطء معدل النمو خاصة للحيوانات الصغيرة بعد فطامها وانخفاض إنتاجية اللبن

في الحيوانات الكبيرة بسبب الاجهاد الحرارى خاصة في موجات الحرار الشديدة في فصل الصيف التي تتجاوز درجة الحرارة 39 م مما يودي إلى نفوق اعداد كبيرة منها (ابراهيم، 2022: ص 553).

أن درجة الحرارة العالية تؤثر علي تقليل الاخصاب عند الثيران والاغنام بنسب متفاوتة عن طريق تأثيرها السيء علي صفات السائل المنوي للذكور والدليل علي ذلك ارتباط عملية التكاثر عند الحيوانات بفصول اعتدال درجات الحرارة كما توتر درجات الحرارة المرتفعة علي وزن الحيوانات المنتجة فقد وجد أنه إذا ارتفعت درجة الحرارة عن 39 درجة ينقص وزن راس البقر من 17 إلى 29 رطل في اليوم (الديب، 2006: ص 225)، كما أن هناك أثر غير مباشر فزيادة درجة الحرارة وانخفاض نسبة الرطوبة يودي الي زيادة معدلات الجفاف وبالتالي نقص في مساحات المراعي الطبيعية.

7 - نقص المياه من اهم المشاكل التي تواجه الثروة الحيوانية فقد دلت الدراسات أن الاغنام تفقد من وزنها بمقدار 2.7 كجم إذا تشرب مرة واحدة كل 3 ايام من المياه المالحة كما أن سقي الاغنام يوميا في المناطق الصحراوية تودي الي زيادة وزن الراس منها بمعدل 1.5كلجم كل 40 يوم (يونس ، 1989، ص 959). فمعدل التساقط عل مر السنين في منطقة الدراسة قليل ولا يوجد بها نهر او بحر وبالتالي كان الاعتماد الرئيس علي المياه الجوفية (الأبار) حيث يصل عمق حفر الأبار من 300- 250 متر للوصول الي مستوي المياه بتكلفة تتراوح من 150 – 200 الف دينار ليبي للبئر الواحد وهذا يؤدي إلى زيادة الي تكاليف إنتاج الثروة الحيوانية.

8- ارتفاع سعر الأعلاف حيث تعد من اخطر المشاكل التي تواجه أنتاج الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة حيث يتراوح سعر قنطار العلف من 130 – 150 دينار ليبي. حيث يعد العلف

المصدر الرئيس لغذاء الحيوانات وهذا من شأنه ان يزيد في تكاليف الإنتاج.

9- الأمراض الحيوانية تتعدد الأمراض التي تصيب الثروة الحيوانية والتي من أخطرها مرض الحمي القلاعية وبدون رعاية طبية كافية قد يؤدي إلى نفوق أعداد منها.

النتائج

استكمالاً لمحتويات البحث، يصل البحث إلى نتائج قيمة، ومن ثم وضع مقترحات مناسبة، ومن أهم هذه النتائج ما يلي: -

1- تصدرت الأغنام جميع الحيوانات من حيث الأعداد والأبقار أقلها.

2- تصدر الفرع البلدي القواسم اكثر الفروع البلدية من حيث اعداد الحيوانات واقلها الفرع البلدي الرابطة.

3- أن التساقط أساس وجود المراعي الطبيعية ونذرتها ستعمل علي تدمير هذه المراعي وبالتالي يؤثر ذلك سلبا علي الثروة الحيوانية.

4- لا توجد مشاريع للإنتاج الحيواني من قبل الدولة حيث توقف اغلبها منذ تسعينيات القرن الماضي.

5- توصلت الدراسة أن مربي الحيوانات لا يتلقون أي دعم من الحكومة سواء ماديا او لوجستيا.

6 – بينت الدراسة الميدانية انتشار السلالة المحلية حيث تمتل السواد الأعظم، إلا أن في السنوات الثلاث الأخيرة دخل الي السوق المحلي السلالات الصربية والأسبانية والسودانية وخاصة في الاغنام نظراً لرخص سعرها مقارنة بالسلالة المحلية وأن الرسوم الجمركية عند استيرادها قليل جداً وهذا ما شجع المربين على استيرادها وتربيتها وبالتالي بيعها للمستهلكين بأسعار مناسبة مقارنة مع السلالة الوطنية.

7- أظهرت الدراسة ان نظام المراعي المتبع هو النظام المغلق (الحظائر) على الرغم من هناك عدد من المربين يتبعون حتي النظام المفتوح (المراعي) إلا أنها قليلة الانتشار نظرا لقلة التساقط.

التوصيات:

بناء على النتائج السابقة، وما ورد في الدراسة من معلومات وبيانات، يمكن تقديم التوصيات التالية:

1- تأسيس قاعدة بيانات دقيقيه تتضمن جميع البيانات التي تهم موضوع الدراسة.

2- ضرورة الاهتمام بالكوادر البيطرية المتخصصة والرفع من مستواهم العلمي بإقامة الدورات التدريبية التخصصية في مجالهم محليا أو خارجيا.

3- عدم ذبح اناث الحيوانات وخاصة الاغنام منها وحت الجهات المختصة علي اصدار التشريعات الخاصة بذلك.

4- علي المسؤولين تخصيص أراضي ضمن الخطة الزراعية لوزارة الزراعة لزراعتها بمحاصيل الاعلاف وتقديم الدعم لها.

5- الاهتمام باستيراد سلالات ذات الانتاجية العالية.

6- إنشاء حظائر مناسبة لإيواء الحيوانات لحمايتها من التقلبات الجوية المناخية.

7- إنشاء مصانع للأسمدة العضوية عل مخلفات الانتاج الحيواني للاستفادة منها اقتصاديا.

8- يمكن الاستفادة من هذه الدراسة في التعرف على أهم أنواع الثروة الحيوانية التي تتلاءم مع الظروف البيئية المحلية في البلاد، وكذلك العمل على تحسين السلالات المحلية والتهجين بحيوانات مستوردة عالية الجودة لإنتاج اللحم والحليب.

المراجع

1 – ابراهيم، احمد محمد، أكتوبر 2022، الثروة الحيوانية في محافظة سوهاج، دراسة في الجغرافيا الاقتصادية مجلة كلية الآداب، جامعة سوهاج، مصر، العدد 65.

2- الجمل، محمد محمود محمد، 2011 ،الثروة الحيوانية والمراعي في بعض قرى شمال محافظة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

3- الصافي، اسماعيل الصافي، 2009، آليات التكيف مع تدهور الموارد الطبيعية بمحلية البطانة، بولاية القضارف، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الخرطوم، السودان.

4- الديب، محمد محمود ابراهيم، 2006، الجغرافية الاقتصادية منظور معاصر، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

5- جمال الدين، وفيق محمد، 2001، ملامح من جغرافية الإنتاج الحيواني في سلطنة عمان، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، العدد 38.

6- خضير، مصطفي خضير علي، 2015، الثروة الحيوانية بمحافظة الوادي الجديد، دراسة جغرافية، جامعة سوهاج ، مجلة كلية الآداب العدد 39 أكتوبر، مصر.

7 - دوابشة، محمود عبد اللطيف محمود، 2011، الرعي في المراعي المفتوحة الأغنام والماعز في محافظة أريحا، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

8 - يونس، أحمد عبد المقصود يونس 1989، الموارد الحيوانية، موسوعة الصحراء الغربية، الجزء الثالث، اكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا وبحوث الصحراء، القاهرة مصر.

9 - المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2013، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، المجلد 33، الخرطوم، السودان.

10- جامعة الدول العربية، 2009، منظمة اكساد التقرير الفني السنوي، المركز العربي لدراسة المناطق الجافة والأراضي القاحلة، دمشق، سوريا.

11 - مصلحة التخطيط العمراني، 2015، غريان. تقرير عن البلدية.

12- مكتب الصحة الحيوانية، ببلدية غريان، تعداد 2000 -2020م

13 -الدراسة الميدانية 2020.

14- مقابلات شخصية مع عدد من المربين.

15 - https://rs.ksu.edu.sa/issue-1359/15464.