



وزارة التعليم العلي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية الآداب – قسم الجغرافية

العوامل المؤثرة في الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية

بحث مقدم من قبل

الطالبة غفران فائز غانم

مقدم الى مجلس كلية الآداب – جامعة القادسية

وهو من متطلبات نيل الشهادة

البكالوريوس في الجغرافية

بأشراف الاستاذة

م . م - خلود علي حسين

٢٠١٧ م

١٤٢٨ هـ

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ (٥) وَلَكُمْ

فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ (٦)

صدق الله العلي العظيم

سورة النحل

الآيات (٥-٦)

الاهداء

الى الذي جاهد السنين جهادا سخيا وصاغ من الايام سلاالم العلا لكي ارتقي ذرى
الحياة والدي.

الى العزيزة الغالية عمري فداها والدتي

الى الذي يرافقتني طول حياتي بالمساندة والحب والعطف زوجي العزيز

الى اساتذتي في كلية الآداب قسم الجغرافية

الى جميع الاصدقاء اللذين وقفوا الى جانبي في المراحل الدراسية

الى الصراع العظيم جامعة القادسية

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي لا يبلغ مدحه القائلون ولا حصن نعماءه العادون , ولا يؤدي حقه المجتهدون , حمدا كثيرا , والصلاة والسلام على سيد الانبياء والمرسلين ابي القاسم محمد , وال بيته الطيبين الطاهرين

اما بعد اتوجه بالشكر والتقدير الى كل من مدلي يد العون والمساعدة في اتمام هذا البحث , بدا من استاذتي المشرفة الاستاذة خلود علي حسين التي احاطتني براعتها العلمية وتوجيهاتها السديدة فكانت بحق ام كريمة , ومشرفة امينة مخلصه , اسال الله ان يجزيها عني خير الجزاء , ويمن عليها بالصحة والعمر المديد انه سميع مجيب

وليغوثي ان اوجه شكري الى استاذتي في قسم الجغرافية كلية الآداب جامعة القادسية لكرم والاخلاق

وكذلك اوجه شكري الى جميع الطلبة اللذين وقفوا الى جانبي في اثناء دراستي الجامعية والى جميع الموظفين في المكتبات لتقديمهم التسهيلات خلال كتابة البحث .

فهرست المحتويات

صفحة	الموضوع
أ	اية من الذكر الحكيم
ب	الاهداء
ج	الشكر والتقدير
١	المقدمة
١	الفصل الاول
١	الاطار النظري للدراسة
٤	الفصل الثاني / العوامل الجغرافية المؤثرة في الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية
٥	المبحث الاول / العوامل الطبيعية المؤثرة في الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية
٢٥	المبحث الثاني / العوامل البشرية المؤثرة في الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية
٣١	الفصل الثالث / التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني في قضاء الديوانية
٤٤	الفصل الرابع / تنمية الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية
٥٨	المبحث الثاني / تخطيط وتنمية الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية
٦٢	الاستنتاجات
٦٣	التوصيات
٦٤	المصادر

الفصل الاول / الاطار النظري للبحث

المقدمة :

يعد الانتاج الحيواني الدعامة الثانية للاقتصاد الزراعي ، ويساهم مساهمة فعالة في توفير الاحتياجات البشرية الاساسية المتمثلة باللحوم والحليب ، فضلا على توفير الكثير من المواد الاولية للصناعة من جلود واصواف وغيرها وبذلك تشكل مصدرا مهما للدخل .

وعليه فان تربية الحيوانات تعد اساسا مهما في العملية الزراعية ان لم تكملها بشكل مباشر وتمثل جزءا يسهم في تكوين دخل الفلاح ، ان كان هذا الفلاح في المناطق القريبة من المراكز الحضرية او المناطق التي يصعب الوصول اليها ، فضلا عما تقدم فان الثروة الحيوانية تشكل اساسا غذائيا مهما لما تحتويه من مواد بروتينية عالية ، وان دراسات جغرافية الزراعية كانت اكثر عناية بالانتاج المحصولين (النباتي) ، اذ لم يلق الانتاج الحيواني من الدراسة و البحث ما يوازي مكانته واهميه ، وعلى الرغم من وجود عدد من الدراسات التي عشت بهذا الحقل التميز ، لكنها كانت شامله لجميع الانتاج الحيواني في احيان كثيرة او متخصصة بدراسة نوع واحد من الانتاج الحيواني على مساحة واسعة لتشمل العراق او محافظة معينه ، في حين ان البعض منها جاء متناثرا في تضاعيف الكتب - لتصبح دراسة هذا الموضوع غاية في الصعوبة - اذ ان ذلك جاء في شذرات مقتضبة لا ترسم صورة واضحة المعالم والابعاد عن هذه الثروة الاقتصادية .

ونظرا لأهمية الانتاج الحيواني - موضوع البحث - في سد حاجة السكان المحلية من اللحم واللبن والحليب وغيرها نتيجة الطلب المتزايد عليه لزيادة نمو السكان فضلا عن المردودات الاقتصادية العالية وامكانية تسويق الانتاج الى الاقاليم المجاورة .

ولتحقيق الامن الغذائي ، فقد اصبح من الضروري التوجه نحو تنمية الانتاج الحيواني ، على الرغم من الصعوبات التي تعترض سبيل النهوض به الامر الذي جعلها تتطلب رؤوس اموال كبيرة وخبرة ودراية في ادارة الانتاج وهكذا فان الاهتمام بالانتاج الحيواني ذا اهمية كبيرة للسكان .

١ - مشكلة البحث

تتمحور مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية :-

- ١- ماهي صورة العوامل المؤثرة على الثروة الحيوانية في قضاء الديوانية .
- ٢- هل هناك مشكلات تواجه تربية الحيوانات في القضاء .
- ٣- ماهي صورة التباين المكاني لتوزيع الحيوانات في القضاء .

٢- فرضية البحث .:

يمكن صياغه فرضية البحث على النحو الآتي
تتباين الحيوانات في منطقة الدراسة حسب وحداتها الإدارية اعتمادا على نوع الحيوانات
واعدادها في منطقة الدراسة ، وكذلك توجد هنالك العديد من العوامل الطبيعية والبشرية
والبيولوجية تؤثر على الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة . فضلا من وجود العديد من
المشاكل التي تواجه تربية حيوانات الماشية في قضاء الديوانية .

٣- هدف الدراسة .:

يهدف البحث الى دراسة التباين المكاني لأعداد الحيوانات في قضاء الديوانية اعتمادا على
تأثير العوامل الجغرافية الطبيعية والبشرية والبيولوجية والتأكيد على الحيوانات .

٤- منهج البحث .:

اعتمد البحث المنهج النظامي في دراسة العوامل الطبيعية و البشرية المؤثرة في تربية
الحيوانات ومنتها بالمنهج الاقليمي من خلال التوزيع الجغرافي لأعداد الحيوانات في قضاء
الديوانية .

٥- حدود البحث المكانية .:

لقد اقتصر البحث في دراسة قضاء الديوانية (المركز ، ناحية الدغارة ، ناحية السنية ،
ناحية الشافعية) يقع قضاء الديوانية فلكيا بين خطيا طول ٤٤/٣٨/١١/٤٥ شرقا ودائرتي
عرض ٣٢/٢٠ / ٣١/٤٣ شمالا وبعده من الشمال محتفظة بابل قضاء الشامية وبذلك يكون
موقعه في شمال وشمال شرق المحافظة .

٦- هيكلية البحث

تضمنت هيكلية البحث في طياتها اربعة فصول حيث تضمنت الفصل الاول الاطار النظري للدراسة اما الفصل الثاني دراسة العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة على الثروة الحيوانية في قضاء القادسية (السطح ، المناخ ، التربة ، الموارد المائية) هذا فيما يخص المبحث الاول اما الثاني فيدرس العوامل البشرية المؤثرة في الانتاج الحيواني اما الفصل الثالث تناول التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني واما فيما يخص الفصل الرابع تناول تنمية الانتاج الحيواني وكذلك المشاكل التي تواجه الانتاج وكذلك تخطيط وتنمية الانتاج .

الفصل الثاني

العوامل الجغرافية المؤثرة في الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية

المبحث الاول

العوامل الطبيعية المؤثرة في الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية تشمل

السطح
المناخ
التربة
الموارد البشرية

المبحث الثاني

العوامل البشرية المؤثرة في الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية

المبحث الاول / العوامل الطبيعية المؤثرة في الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية وتشمل

١- السطح

تمثل معظم اراضي محافظة لقادسية جزءا من السهل الفيضي العراقي الذي يتصف بانبساطه شبه التام وقلّة انحداره ، وهو ينحدر من الشمال الغربي الى او باتجاه الجنوب والجنوب الشرقي وتمثل الانهار ظاهرة تضاريسية بارزة على سطح

المحافظة ، تتبع في جريانها الانحدار العام للسهل الفيضي ، وتتميز مناطقه بانها لبست متشابهة في كل اقسامه بل تختلف بعضها عن بعض ، اذ يبلغ ارتفاع الارض في الدغارة (٢٤) متر فوق مستوى سطح البحر و (٢٢) متر في السنية .

ويمكن تقسيم السطح في المحافظة على اربعة اقسام

١- السهل الفيضي .: تبلغ مساحه السهل الفيضي في المحافظة حوالي (٧٤١٤/٨) كم^٢ ويؤلف نسبة (٧/٩%) من اجمالي مساحه سهل العراق الفيضي البالغة (٩٣٠٠٠) كم^٢ و(٩٠/٩%) من اجمالي مساحة المحافظة البالغة (٨١٥٣) كم^٢.

وقد تكون من الارسابات التي جلبتها فروع نهر الفرات ، ويتميز السهل الفيضي بوجود المناطق ذات السطح المرتفع نسبيا قياسا بمستوى النهر والمناطق المجاورة بنطاقات طميه ضيقه حول امتدادات الانهار وفروعها الضفاف العليا (١)

وتسمى (اكتاف الانهار) تليها الاراضي الاقل ارتفاعا التي نتجت عن الترسبات السطحية الدقيقة وعلى مسافات بعيدة عن المجاري الانهار وتعرف ب (احواض الانهار) ويعود هذا التباين في المنسوب الى المواد الخشنة اذا نها عادة يتم ترسبها على مقربة من النهر مكونة الانطقه حول امتدادات الانهار وفروعها ذات الارتفاع النسبي عن بقية الاراضي المجاورة (٢) ومما يلاحظ ان منطقة الدراسة تقع اغلبها في هذا القسم من سطح المحافظة

٢-منطقة المنخفضات الضحلة وشبة الضحلة .:

^١ - رضا عبد الجبار الشعري ، البنية الجغرافية الطبيعية لمحافظة القادسية ، مجلة القادسية ، المجلد (٢) ، العدد (٢) اذار ١٩٩٧ ص٢٢.

^٢ - صلاح حميد الجنابي وسعدي علي غالب ، جغرافية العراق الاقليمية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل ١٩٩٢ ، ص ٧٧

وتتمثل بمنطقة الاهوار والمستنقعات وتتميز بانخفاض مستوى سطحها لذلك ترتفع فيها المياه الجوفية اذ تكون قريبة من السطح وهي تغطي مساحة ضيقة لا تتجاوز (٢,٣٤٠) كم^٢ وتولف نسبة ٤,١% من المساحة الكلية للمحافظة (١)

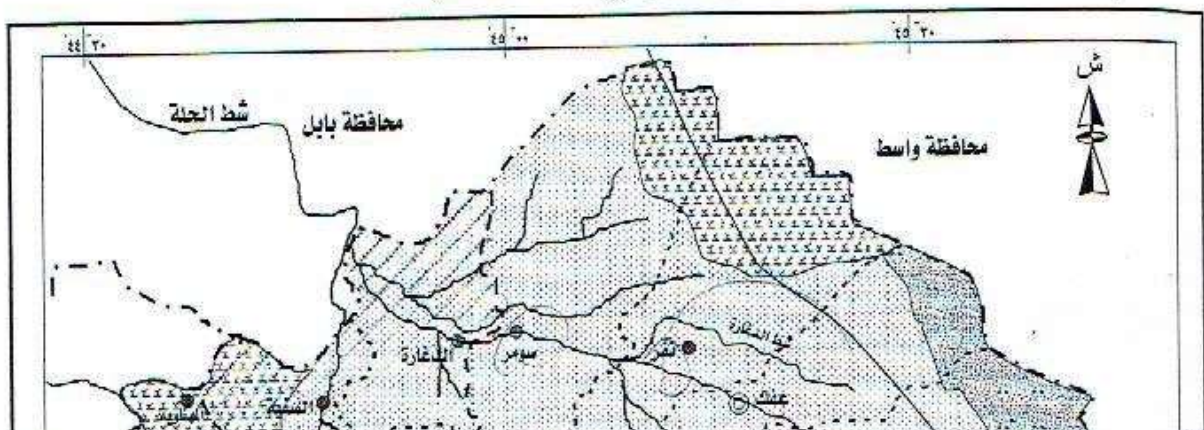
اما التوزيع الجغرافي لها في المحافظة فهي تظهر في الجزء الشمالي الغربي متمثلة بهور ابن نجم ضمن اراضي قضاء الشامية حيث نطاق زراعة الشلب (الرز) واهوار ابو بلام والجبور والياسر وغيرها فضلا عن الاجزاء الشمالية الغربية من ناحية السنية والاجزاء الشمالية الغربية البعيدة من ناحية الشافعية ضمن قضاء الديوانية اما الجزء الشمالي الشرقي فيتمثل بهور الدلمج ضمن قضاء عفك .

٣-منطقة الكثبان الرملية

وتتمثل في الاطراف البعيدة من الجزء الجنوبي الشرقي من المحافظة وتقع بدرجة رئيسية ضمن اراضي قضاء عفك وناحية ال بدير وتحتل مساحة تقدر ب (٩٢) كم^٢ وهي مساحة ضئيلة لا تولف سوى نسبة (١,٣%) من مساحة المحافظة .

خريطة (٢)

مظاهر السطح في محافظة القادسية



٢- المناخ

وهو من ابرز العوامل الطبيعية تأثيرا في الانتاج الحيواني ، ومهما بلغ الاسنان من تطور فان تحكمه بالمناخ يبقى محدودا وليس بالمستوى المطلوب من العرقه ، ويمثل الحدود الدنيا من

المتطلبات المثالية في حالة التمكن من توفيرها . وتأثير المناخ لا يتقصر في تباين التوزيع المكاني للانتاج الحيواني فحسب وانما بالتحكم بنوعية (جودته) وكمية لذا عني الانسان بهذا العامل اعطاء درجة كبيرة من اهمية الامر الذي فاد الى تخصيص حقل متميز يهتم بذلك الاثر من خلال الموشرات المتخصصة في المناخ الزراعي الذي بنى ايضا علم الانواء الزراعية وعلم التنبؤات الزراعية (١)

ان قضاء محافظة الديوانية في شمال وشمال شرق المحافظة وهو في موقعة هذا يكون ضمن الاقليم الصحراوي الحار الجاف الذي يرمز له بالرمز (bwhs) ويسعى ايضا بمناخ الصحاري المدارية الحارة الجافة . وهناك تباين كبيرة في تأثير المناخ على الحيوانات بأنواعها الا انه ينبغي الحكم قبل الاختيار على قبليتها للذا قلم من خلال بعض الدلائل ، ولعل ابرزها :

- ١- اقل خسارة ممكنة في الوزن والصحة والكفاءة التناسلية العالية للحيوان .
 - ٢- المقاومة للاصابة بالامراض والانخفاض في نسبة الهلاكات وطول عمر الحيوان .
- ولتسليط الضوء اكثر على عناصر المناخ وتأثيرها على الثروة الحيوانية في المحافظة القادسية ، سوق تتناولها على النحو الاتي :

١-درجة الحرارة

تعد درجة الحرارة من اهم عناصر المناخ ولها تأثير مباشر وغير مباشر في نشاط الانسان ومسكنة وغذائه وتأثيرها في عناصر النظام الحيواني الاخرى من نبات وحيوان ، وتأثيرها في

^١ - عادل سعيد الراوي وقصي عبد المجيد السامرائي ، المناخ التطبيقي ، مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر ، الموصل ١٩٩٠ ، ص ١٩١

بقية عناصر المناخ الاخرى ، مثل الضغط الجوي ، والرياح ، والتبخر ، الرطوبة النسبية ، والتكاثف ، وغيرها ولهذا عد الباحثون درجة الحرارة اكثر عناصر المناخ اهمية للانسان (١)

إذاً فان درجة الحرارة من اكثر العناصر المناخية تأثيرا في تربية وانتاج الثروة الحيوانية كون هذه الحيوانات من ذوات الدم الثابت (الحار) والذي يتراوح اجمالا بين (٣٨) م (٩٣)م لابقار والجاموس وبين (٥،٣٨) م و (٤٠) م للاغنام والماعز (٢) اما الدرجة الحرارية المثلى فهي الدرجة التي لايجبر فيها الحيوان على استعمال الطاقة العلف اما لادامة درجة حرارة جسمه او تشتيت الحرارة الزائدة وان اي تغير في هذه المعدلات انخفاضاً او ارتفاعاً يترتب عليه فقدان شهية الحيوان وعدم اقباله على تناول الغذاء بصورة صحيحة (٣) وقد يؤدي الى حدوث الكثير من المضاعفات والاضطرابات الفسيولوجية التي قد تحول دون نموة وتكاثره او قد يتسبب عنها هلاك الحيوان لذا فان جميع الحيوانات تحاول التكيف مع الدرجات الحرارية في حاله ارتفاعها عن معدلاتها الطبيعية من خلال عملية التوازن الحراري التي من خلالها يتخلص الحيوانات من الحرارة الفائضة عن طريق زيادة سرعة انسياب الدم في الجسم من خلال تمدد قطر الاوعية الدموية وسرعة التنفس والتعرق ناهيك عن طرح الفضلات بالإشعاع والتلامس والتوصيل والتبخر تعد اهم المجالات لفقد الحرارة الزائدة في الجسم الحيوان .

جدول رقم (١)

معدل درجات الحرارة العظمى والصغرى والمعدل العام في محافظة القادسية للمدة (١٩٨٠-٢٠١٢)

أشهر السنة	المعدل العام(م)	درجة الحرارة العظمى(م)	درجة الحرارة الصغرى(م)
كانون الثاني	١١,٩	١٧,٧	٦
شباط	١٣,٩	١٩,٦	٨,١
آذار	١٨,٩	٢٥,٦	١٢,٢
نيسان	٢٤	٣٠	١٧,٩
مايس	٣١,٢	٣٨	٢٤,٣
حزيران	٣٥	٤٢,٤	٢٧,٥
تموز	٣٦,٥	٤٤,٥	٢٨,٤

٢- الامطار

تتصف الامطار بقلّة كمياتها وعدم انتظام تساقطها وان موسم تساقط الامطار يبدأ من شهر تشرين الاول اذ يصل معدل التساقط المطري الى (٢/٦٣) ملم حتى شهر مايس الذي يبلغ التساقط فيه (٥/٦٩ملم) ويصل الحد الاقصى للتساقط المطري في شهر كانون الثاني

(١٩/٨٥ ملم) ثم يتناقص تدريجيا في اشه (شباط واذار ونيسان) لتبلغ (١٨/٦٨-٢١ و١١/١٤ ملم) لكل منها على الترتيب وتنقطع تماما في اشهر (حزيران - تموز - واب وايلول)

٣-الرطوبة النسبية

وتعد من العناصر المنافية ذات التأثيرات الفعالة في مجمل النشاطات الاقتصادية الزراعية والصناعية وغيرها وتجد ان معدلاتها تتميز بارتفاعها في اشهر الشتاء يرتبط تأثير الرطوبة النسبية على الحيوانات ارتباطا وثيقا ومباشرا بدرجة حرارة المحيط وتحديدًا في حالة ارتفاعها ، فالرطوبة النسبية المنخفضة ليست ذات تأثير مجهد على صحة الحيوان ، اذ ان معظم الحيوانات تستطيع ان تقاوم نقص الرطوبة في المحيط بواسطة وظائفها الفسيولوجية ومنها التعرق الذي يعمل على ترطيب الجلد في الجو الحار لاسيما تلك الحيوانات التي تحتاج الى الرطوبة بقدر معين لكي لا يتعرض جلدها او اغشيتها المخاطية المبطنة للأنف الى الجفاف (١) . بل ان انخفاض الرطوبة قد يعطي الحيوان سواء مع ارتفاع درجات الحرارة ام انخفاضها القدرة على تحمل جهد الحرارة . اما في حالة الحرارة المرتفعة فان الرطوبة المرتفعة تعيق تصريف الحرارة الزائدة بواسطة البخر سواء اكان عن طريق التنفس او التعرق مما يزيد جهد الحراري والعبء على الحيوان وقد ينخفض إنتاجه الى (٣١)% لاسيما ابقار اللحم عندما تزيد الرطوبة النسبية عن (٩٠)% وتزيد درجة الحرارة عن (٤٤)م.٥.

جدول (٢)

معدل تساقط الامطار (ملم) في محافظة القادسية للمدة (١٩٨٠-٢٠١٢)

^١ - كاظم عبد الوهاب الاسدي ، تكرار المنخفضات الجوية واثرها في طقس العراق ومناخه، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩١، ص٨٣

الشهر السنة	كانون ٢	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	ايار	ايلول	تشرين ١	تشرين ٢	كانون ١	المجموع
الامطار ملم	١٠٠٦	١١٦	١١٦	١٣١	٣٦	--	--	---	١٠	٨٦	٦٣١	١٥١	٩٧٥

المصدر : سلام سالم عبد، الثروة الحيوانية في محافظة القادسية وامكانات تنميتها ، اطرحوه دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٥ .

وقد تؤدي الحرارة الزائدة المتجمعة في جسم الحيوان الى الحد الذي تتوقف عندها جميع الخصائص الحيوية ثم الموت بسبب هبوط القلب او ما يسمى (بالضربة الحرارية) ويتضح تاثير الرطوبة النسبية على الحيوانات الماشية بصورة خاصة اذا كانت رطوبة محصورة في حضائر مغلقة او اماكن ذات رطوبة عالية جراء التهوية غير الجيدة لها او عندما تكون اعداد الحيوانات كبيرة داخل الحضائر فتكون قريبه من بعضها دون توافر معدل كافي من تبادل الهواء لطرد الزيادة في بخار الماء المنبعث من الحيوانات خلال عملية التنفس والتعرق (١) وان انخفاض معدلات الرطوبة يؤدي الى ارتفاع معدلات التبخر ومالها من اثار سلبية على نوعية وكمية النباتات لا سيما المراعي منها اذ ان انخفاض الرطوبة وارتفاع التبخر بسبب انخفاض القيمة الفعلية لامطار فتكون المراعي اقل عمرا واقل جودة .

جدول (٣)

معدل الرطوبة النسبية في قضاء الديوانية للمدة (١٩٨٠-٢٠١٢)م

١ - عطا الله سعيد واخرون ، تربية وادارة ماشية اللحم ، ج ١ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، ٢٠٠٠ ، ص ٤٧ .

أشهر السنة	كانون ٢	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	أب	أيلول
الرطوبة النسبية %	٦٦	٥٦	٤٨	٤١	٣٢	٢٦	٢٧	٢٩	٣٣
الشهر السنه الرطوبة %	تشرين ٤٢	تشرين ٢ ٥٧	كانون ١ ٦٦	المعدل ٥٨،٤٣					

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للانواء الجوية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣ .

٤-الرياح

لا يتوقف دور الرياح وتأثيرها على الثروة الحيوانية في سرعتها فحسب بل يتعدى الى درجة الحرارة المحيط والرطوبة الجوية ونوعية الحيوان ومدى تحمله للتقلبات الجوية ، فمن خلال سرعتها فانه لا توجد حاجة كبيرة للاهتمام بمعدل ترفق الرياح

جدول (٤)

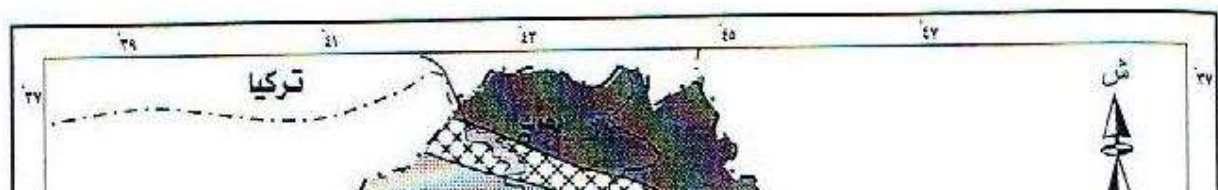
المعدل السنوي للنسبة المئوية لتكرار اتجاهات الرياح في محافظة القادسية للمدة (١٩٨٠-٢٠١٢)

اتجاه الرياح	الشمالية	الشمالية الشرقية	الشرقية	الجنوبية الشرقية	الجنوبية	الجنوبية الغربية	الغربية	الشمالية الغربية	السكون
%	٢،١٤	٣،٢	٦،٣	٧،١	٣،٧	٢،٤	١٦،٢	٢٨،٩	١٧،٩

المصدر : سلام سالم عبد ، مصدر السابق .

خريطة (٣)

اقاليم العراق المناخية حسب تصنيف ديمارتون



عندما يكون ضمن الاهتمام بطرائق الحملالة . اذا تؤدي سرعتها خلال الفصل البارد اي عندما تنخفض درجات الحرارة عن نطاق التوازن الحراري الى التقليل من العزل الحراري لغروه جسم الحيوان ، مما يزيد من وطأة البرد وبالتالي زيادة معدل الاصابة بصدمات البرد . اما عندما تزيد

درجة حرارة الجو عن درجة حرارة جسم الحيوان فان الرياح السريعة تزيد من الثقل والاجهاد الحراري على الحيوان . اذ تنتقل الحرارة من الهواء الى جسمه عن طريق التلامس . الا ان تعرض الحيوان لأشعة الشمس في المراعي يجعل درجة حرارة جلده اعلى . من درجة حرارة الهواء ، لذا فان سرعة الرياح وبواسطة التلامس تعمل على تلطيف درجة حرارة جسم الحيوان ، اما بالنسبة للاتجاهات الرياح قضاء الديوانية فتتبع نظام الرياح السائدة في العراق وهي (شمالية غربية) والتي بلغت نسبة معدل تكرارها واتجاهها السنوي (٢٨/٩) %^(١)

٣-التربة

وهي احد اهم العوامل الأيكولوجية وتمثل عاملا رئيسيا لإنتاج اي نشاط بشري وخصوصا عندما تقترن بالمناخ وهي عنصر طبيعي غير متجدد . تكونت بفعل عمليات ميكانيكية وتفاعلات كيميائية وحيوية بين الاغلفة الرئيسية الاربع .

جدول رقم (٥)

تصنيف نوع التربة حسب مكوناتها والمقترح من قسم الزراعة الامريكي(U.S.D.A) (

^١ - علي مهدي الدجيلي ، خصائص الانتاج الزراعي في قضاء الكوفة ، مجلة البحوث الجغرافية ، كلية التربية ، جامعة الكوفة ، العدد (٥) ، ٢٠٠٤ ، ص٢٦٩ .

ت	نسبة مكونات التربة	نوع التربة
١	٨٥% او اكثر رمل	رملية
٢	٧٠-٨٥% رمل و ٣٠% غرين وطين	رملية مزيجيه
٣	٧% طين و اقل من ٥٠% غرين و ٤٣-٥٢% رمل	مزيجيه رملية
٤	٧-٢٧% طين و ٢٨-٥٠% غرين و اقل من ٥٢% رمل	مزيجيه
٥	٥٠% او اكثر غرين و اقل من ١٢% طين	مزيجيه غرينيه
٦	٨٠% او اكثر غرين و اقل من ١٢% طين	غرينيه
٧	٢٠-٣٥% طين و اقل من ٢٨% غرين و ٤٥% او اكثر رمل	مزيجيه طينية رملية
٨	٢٧-٤٠% طين و ٢٠-٤٥% رمل	مزيجيه طينية
٩	٢٧-٤٠% طين و اقل من ٣٠% رمل	مزيجيه طينية غرينيه
١٠	٣٥% او اكثر طين و ٤٥% او اكثر رمل	طينيه رملية
١١	٤٠% او اكثر طين و ٤٠% او اكثر غرين	طينية غرينيه
١٢	٤٠% اكثر طين و اقل من ٤٥% رمل و اقل من ٤٠% غرين	طينية

جدول (٦)

تصنيف التربة حسب درجة ملوحتها

الصف	الرمز	Ece مليموز/ سم
تربة قليلة الملوحة	S1	٨-٤
تربة متوسطة الملوحة	S2	١٥-٨
تربة عالية الملوحة	S3	٢٥-١٥

وهي من اهم مكونات البيئة الطبيعية لأنها العنصر الحيوي في قيام الزراعة ، اذ يثبت النبات فيها جذوره ومنها يستمد مقومات حياته اللازمة لبقائه وتكاثره وانتاجه ، والمصدر الرئيسي لحياة الانسان والحيوان وديمومه بقاءه بوصفها مصدرا للغذاء، تتميز تربه منطقة الدراسة وبكونها من

الترب المنقولة وليست من الناشئة او المتطورة محليا ولا تمثل التكوين الاصلي او الاساس لصخور المنطقة اذ تعد جزءا من السهل الرسوبي الذي تغطيه الترسبات المتكونة من الطين والغرين والرمال ولمسامات واسعة وبنسب مختلفة ، بواسطة نهر الفرات عن طريق الفيضانات السابقة . وعلى العموم تمتاز تربة منطقة الدراسة بفقرها للمواد العضوية اولا بسبب طبيعة مناخها الصحراوي الذي ينعكس على ندرة النباتات الطبيعية وخاصة الحشائش وارتفاع نسبة الملوحة فيها ثانيا بسبب موسمية الامطار وقلتها من جهة وارتفاع درجات الحرارة وما يرافقها من ارتفاع في معدلات التبخر من جهة اخرى ، فضلا عن ارتفاع المياه الجوفية وردائه التصريف سبب انخفاض السطح وقلة انحداره (١) وتوفر العناصر المعدنية الضرورية لنمو النبات ثالثا اذ تقل نسبة النيتروجين الى (٠/٧٩)% ويمكن تقسيم انواع الترب الى

أ- تربة اكتاف الانهار

ينتمي هذا النوع من الترب الى المجموعة التي يطلق عليها (torrifluvents)

تكونت بفعل الارسابات التي جلبتها الانهار ورواسب قنوات الري المنتشرة على جوانب تلك الانهار وتتركز هذه التربة بشكل رئيسي في محافظة القادسية في ثلاث نطاقات طولية ، يتسع نطاقيهما الاول والثاني على جانبي نهر الديوانية ونهر الدغارة وفروعهما ابتداء من صدر الدغارة من الحدود الشمالية لمحافظة القادسية مع بداية تفرعها من شط الحلة وحتى نهاية نهر الديوانية في الحدود الجنوبية لمحافظة القادسية مع محافظة المثنى من جانب ونهاية نهر الدغارة في قضاء عفك من جانب اخر اذ تصيف هذه التربة وتنتهي اما الامتداد الثالث لهذه التربة فهو على ضفاف شط الشنافية (الفرات) . وتمتاز هذه التربة بجودة تصريفها نتيجة لانحدارها . وعمقها وتمتاز مياهها الارضية بانها بعيدة عن سطح التربة (٢) وتكون نسبة الطين فيها (٢١/٣)% ومن الغرين (٦٠/٥)% والرمل (١٦/٥)% وبحسب التصنيف المقترح من قبل قسم الزراعة الامريكي تربة مزيجيه غرينيه ذات نسجه متوسطة معتدلة السرعة في النفاذيه .

ب-تربة احواض الانهار..

١ - سرحان نعيم الخفاجي ، التربة والملوحة ودورهما في الانتاج الزراعي في محافظة القادسية ، مجلة اوروك للابحاث الانسانية ، العدد (١) ، ٢٠٠٨ ، ص٨١.

٢ - صلاح ياركة ملك ، جواد عبد الكاظم كمال ، خصائص التربة واثرها في استعمالات الارض الزراعية في محافظة القادسية ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد (٤٩) ، ٢٠٠٢ ص١٨٩-١٩٢ (٢) . صلاح ياركة ملك ، جواد عبد الكاظم كمال ، مصدر سابق، ص ١٩٠-١٩١.

وتتنمي هذه التربة الى المجموعة التي يطلق عليها (salorthids) وهي تسود معظم اراضي المحافظة وتحديدا في المناطق البعيدة عن مجاري الانهار في المناطق المحصورة بين تربة اكتاف الانهار وتربة المنخفضات ، وتكونت بفعل الارسابات الناعمة التي جلبتها مياه الفيضانات والري من نهر الفرات وفروعه من المناطق البعيدة عن الضفاف فرسبت بذلك ذرات دقيقة من الغرين والطين والرمل ب (٥٩/٩ %) و (٣٠/٦ %) (٨ / ٠٤ %) على الترتيب . وهي بذلك تربة مزيجيه طينيه غرينيه وذات نسجه متوسطة وتفاديه بطيئة بلغ معدلها (٠/٣٨) متر/يوم وهي تربة رديئة التصريف ترتفع الاملاح فيها . (١)

٣-تربة المنخفضات (الاهوار والمستنقعات المطورة بالغرين)

وتتنمي هذه التربة الى المجموعة التي يطلق عليها (trrerts) وتتمثل هذه التربة بمناطق الاهوار والمستنقعات المطورة وتوجد في المحافظة في منطقتين الاولى في الجزء الشمالي الغربي وتحديدا ضمن اراضي قضاء الشامية مثل بقايا هور ابن نجم وهور ال ياسر (٢) . والمنطقة الثانية في الجزء الشمالي الغربي من المحافظة في قضاء عفك اذ الاراضي المحيطة بهور الدلمج الذي تتجمع فيه مياه بزل مشروع الدلمج الاروائي في محافظة واسط وقسم من مياه المصب العام اضافة الى مبخرة النصر في اقصى جنوب منطقة الدراسة والتي جففت عام (٢٠٠٤) ورغم اختلاف الترسبات من منخفض الى اخر وحتى ضمن المنخفض الواحد فهي متغيرة ، تغطي هذه المنخفضات انواع مختلفة ممن الترب وذلك تبعا لاختلاف طبيعة الصخور التي اشتقت منها ، كما انها ذات لون ونسجه وتركيب مختلف (٣).

الا انها على العموم تحتوي على الغرين والطين ب (٣٨%) و(٥٨%) على الترتيب وتفتقر للرمال لذا فهي تربة طينيه غرينيه ، ذات نسجه ثقيلة المسامية رديئة التصريف تتميز بارتفاع الماء الجوفي القريب من السطح او فوqe احيانا كثيرة في فصل الشتاء ونسبة الاملاح نسبيا (٥٠-٤٥) مليونر /سم ، وكذلك فان محتواها من المواد العضوية اعلى من الترتيبين السابقين .

١ - صلاح ياركه ملك ، جواد عبد الكاظم كمال ، مصدر سابق، ص ١٩٠-١٩١.

٢ - الاء ابراهيم حسين الموسوي ، التحليل الجغرافي للانتاج الزراعي في قضاء الشامية ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٨ ، ص٤٧.

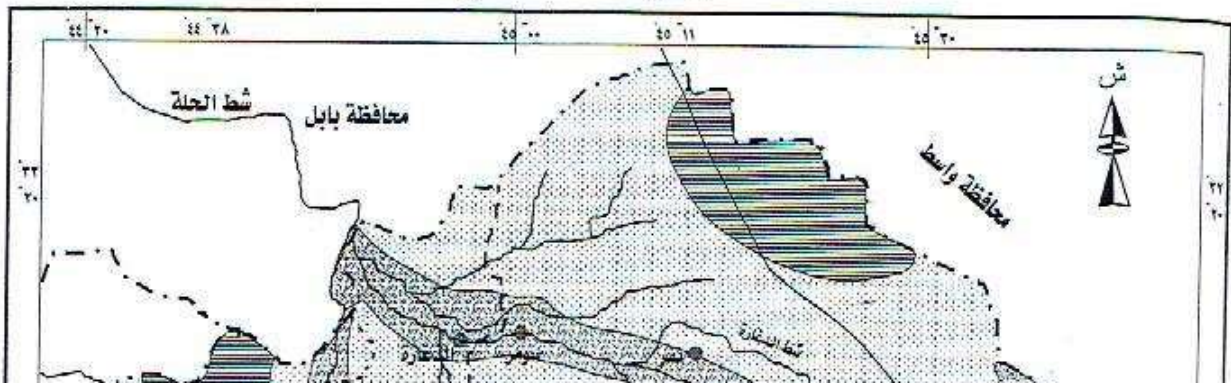
٣ - زهراء مهدي عبد الرضا العبادي ، خصائص تربة قضاء الشامية واثرها في الانتاج الزراعي ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠١١ ، ص١٦-١٨.

٤- التربة الصحراوية الجبسية

تغطي هذه التربة بصورة رئيسة الاجراء الجنوبية من الغربية من المحافظة ، لتغطي المنطقة المحصورة بين نهر الشنافيه (الفرات) شرقا والحدود الادارية مع محافظي النجف والمثنى غربا وهي جزء من تربة الهضبة الغربية ، وتحتل مساحة قدرها (٣٠٦,٥) كم^٢ وهي مساحة ضيقة لا تولف سوى (٧٥,٣%) من المساحة الكلية للمحافظة ، وتتميز بخشونة نسيجها وتفاذيتها العالية ، وتبلغ مادة الجبس في محتواها (٦٠%)^(١) فضلا عن تميزها بعمقها الضحل الذي لا يتجاوز (٢٥) سم وندرة الاملاح فيها اذ تتراوح بين (صغر -٤مليموز /سم) ومياهها الجوفية تتواجد على اعماق تتراوح بين (١٥-٥٠) مترا وتاسيا على تقدم يمكن القول ان تربة محافظة القادسية بقلة مادتها العضوية وكثرة الاملاح والمادة المعدنية وهذا يدعو الى ضرورة استصلاحها بالبزل واعداد مناهج مدروسة لزراعة المحاصيل العلفية ، ولاسيما الداخلة منها في صناعة علائق الدواجن ، لتساعد على رفع خصوبة التربة وتحسين خواصها . وهذا ينطبق على تربة منطقة الدراسة .

خريطة (٤)

اصناف التربة في محافظة القادسية



٥-الموارد المائية السطحية (الانهار)

لما كانت منطقة الدراسة تقع ضمن اقليم المناخ الصحراوي الجاف كان الاعتماد الكلي على الموارد المائية السطحية (الانهار) في الانتاج الزراعي

تتمثل الموارد المائية السطحية في منطقة الدراسة بفروع نهر الفرات ، بمحورين رئيسين وجداول فرعية اخرى . يتمثل المحور الاول بشط الحلة وهو احد تفرعات نهر الفرات الخارجية من مقدمة سدة الهندية ويتفرع عند وصوله الحدود الادارية لمحافظة بابل والقادسية عند شمال (صدر الدغارة) الى ثلاث فروع هي (جدول الحرية الرئيس وشط الدغارة وشط الديوانية) اما المحور الثاني فهو شط الهندية وهو احد تفرعات نهر الفرات بعد سدة الهندية الذي يستمر باتجاهه الجنوبي مارا بمدينة الهندية والى الجنوب من مدينة الكفل بمساحة لاتزيد عن (٥) كم فيتفرع الى فرعين ، هما شط الكوفة وشط الشامية ، يجري الاول في الاراضي محافظة النجف ثم يدخل الحدود الادارية الغربية لمحافظة القادسية عند شمال ناحية الشافية اذ تلتقي به نهايات شط الشامية التي تصب فيه ليعود الى نهر الفرات الرئيس

اما الفرع الثاني من شط الهندية هو شط الشامية (العباسية) الذي يدخل اراضي محافظة القادسية عند ناحية المهنا وية والصلاحية ويمر بمركز قضاء الشامية وناحية غماس وينتهي بنهايات تصب في شط الشافية (نهر الفرات الرئيس) ويواصل جريانه في المحافظة التي يتفرع بعدها الى فرعين هما السبيل والعطشان ، ويدخل اراضي محافظة المثنى ولاهميه الجداول التي تمر بمحافظة القادسية ومنها منطقة الدراسة في الانتاج الزراعي بينهما على الوجه الاتي

١-شط الديوانية :

وهو احد الفروع الثلاثة من تفرعات شط الحلة بعد فرعي (الحرية الرئيس والدغارة) ويعد غاطول مجرى مائي يمر بالمحافظة ، اذ يبلغ طولة (١٢٣) كم ما طاقته التصريفية فتبلغ (٦٠م^٣/ثا) وبذلك يروي مساحة قدرها (٥٥٠ الف دونم) (١)

ويبدأ شط الديوانية في جريانه من شمال قرية (صدر الدغارة) عند الحدود الادارية المشتركة لمحافظة بابل والقادسية ، مارا بناحية السنية ومركز قضاء الديوانية وناحية السدير ومركز قضاء الحمزة ويستمر في جريانه نحو الجنوب حتى يدخل اراضي محافظة المثنى عند قضاء الرميثة .

١ - عبد الامير محمد علي محبوبية ، مصادر الارواء في محافظة القادسية ، مديرية ري محافظة القادسية ، شعبة التخطيط والمتابعة ، تقرير مطبوع بالرونيو ، ١٩٩٧ ، ص ٢٠

ومن اهم جداوله (الشافعية الحديث) المتفرع من ناظم السنية وكذلك يتفرع منه جدول (النورية) الذي يتفرع من جدول (الشافعية) وبذلك فان جزءا كبيرا من منطقة الدراسة تقع ضمن الاراضي التي يرويها شط الديوانية وتفرعاته الامر الذي يسد حاجتها من الموارد المائية لمختلف الاستعمالات ولاسيما تلك التي تفي باحتياجات مشاريع الانتاج الحيواني في منطقة الدراسة .

٢-شط الدغارة .:

وهو الفرع الثاني من تفرعات شط الحلة بعد جدول الحرية الرئيسي ، ويبلغ طوله ابتداء من شمال قرية (صدر الدغارة) حتى ينتهي في الاراضي الزراعية ال بدير (٧٠كم) اما طاقته التصريفية ، فتقدر ب (٧٥م٣/ثا) ، والمساحة التي يرويها (٣٢٣٧٠٠٠ دونما) . ويخرج من شط الدغارة فروع متعددة يبلغ عددها (١٥فرعا) ومجموع تصاريفها (٣٦٠/٠٠٧م٣/ثا) وتروي مساحة قدرها (١٠٩٧٩٣ دونما) (١)

٣-شط الشامية .:

وهو الفرع الثاني من تفرعات شط الهندية ، اذ يخترق اراضي المحافظة في جهتها الشمالية الغربية متجها نحو الجنوب مارا بمدن (الصلاحية ومركز قضاء الشامية وناحية غماس) ، يبلغ طوله (٨٠كم) ، ومعدل تصريفه (٣٠٠ , ١٤٠م٣/ثا) والمساحة التي يرويها تبلغ (٣٨٤٠٠٠٠ دونما) منها (٧٠٠٠٠٠ دونما) سيحا و (٣١٤,٠٠٠ دونما) بالواسطة (٢)

ويبلغ مجموع جداول شط الشامية (١٢٨) جدولا ، اهمها جدول المهناوية الذي يبلغ طوله (٢١) كم ، وطاقته التصريفية (١٢م٣/ثا) اما مساحته الاروائية فتقدر ب (٢٥٠٠٠٠ دونما) (٣) . وينتهي شط الشامية بمجموعة من الجداول تصب في نهر الفرات (الشافعية) الذي يدخل اراضي المحافظة عند شمال الشنافية.

خريطة (٥)



٤- شط الكوفة (الفرات) في الشنافية

يدخل الحدود الادارية لمحافظة القادسية عند شمال الشنافية , وعند الكيلو متر (٧) يلتقي بنهايات شط الشامية وبلقائهما يبرز نهر الفرات الرئيس الذي يخترق اراضي ناحية الشنافية ، بعدها يواصل النهر جريانه حتى يدخل اراضي محافظة المثنى وبهذا يبلغ طوله (٧٠كم) ، وطاقته التصريفية القصوى (١٧٩٠م^٣/ثا) اما المساحة التي يرويها فتبلغ (٢٠٠٠٠٠٠٠دونما) .

وبقدر تعلق الامر بالموارد المائية فان المحافظة بعامتها ومنطقة الدراسة خاصة تمتلك امكانيات مائية سطحية تؤهلها الاستعمالات زراعية متنوعة ولاسيما زراعة محاصيل الاعلاف على ان يجري ذلك بحسب تقنيات حديثة متمثلة بعمليات الارواء بالرش .

المبحث الثاني

العوامل البشرية المؤثرة في الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية

اولا :. اليد العاملة

ثانيا :. الخبرة

ثالثا :. راس المال

رابعا :. السياسة الزراعية

المبحث الثاني

العوامل البشرية المؤثرة في الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية

لا تقل أهمية العوامل البشرية عن العوامل الطبيعية في تأثيرها في الانتاج الحيواني سواء كان ذلك من الناحية الكمية ام النوعية .

وإذا كانت العوامل الطبيعية تتصف بثباتها النسبي ، فان العوامل البشرية هي عوامل ديناميكية متغيرة ، ومن هنا جاءت صعوبة دراستها فضلا عن كونها عوامل متداخله ومتباينة مكانيا في درجة تأثيرها .

والعوامل البشرية يقترن بها تغير الانتاج الحيواني سواء كان ايجابيا من حيث الارتقاء والتطور والتقدم العلمي ام سلبيا من حيث الاستمرار باستخدام الطرائق والاساليب البدائية والتقليدية .

وعلى هذا يمكن تقسيم العوامل البشرية المؤثرة على الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية على الوجه الاتي :

اولا :. اليد العاملة

ان الايدي العاملة تتناسب اعدادها طرديا مع حجم المشروع ، ومع ذلك فان اهمية الايدي العاملة لا تتجلى في اعدادها .

فحسب وانما بقدر تملكه من خبرات ومهارات فنيه وعلمية ، لان هذا النوع من العمل يحتاج الى الدقة والمهارة والحذر في التعامل مع كائنات حية سريعة التأثر وان اي اهمال مهما كانت بساطته ، فانه يؤدي الى زيادة في الصلاحيات وبالتالي تأثيره على عوائد الانتاج ، وينقسم العاملون في مشاريع الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية الى فئتين رئيسيتين ، اولهما : العاملون بالأجرة ويزداد عدد الاجراء من الايدي العاملة مع زيادة حجم المشروع الانتاجي او مع عدم تفرغ اصحاب المشاريع واسرهم للعمل فيها .

وفي الحقيقة ثمة مؤشرات ترتبط باليد العاملة في مشاريع الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية على النحو الاتي .

أ- التركيب النوعي لليد العاملة

وان تأثير اليد العاملة في الثروة الحيوانية لا يتوقف على عددها وتوزيعها فحسب بل قد يتعدى الى نوعها اسواء اكان العاملون فيها من الذكور او الاناث ، وتأتي اهمية توزيع التركيب النوعي لليد العاملة هنا في الفارق بين التكوين الجسدي لكل من الذكور والاناث ، مما يدل على توجه الذكور الى انواع من الحيوانات مقارنة بالاناث (١) . مثل تربية حيوانات الابقار الشائعة مع الاناث وتربية الابل الشائعة مع الذكور ، او توجه كل من الذكور والاناث الى اعمال مختلفة داخل نفس النوع من الحيوان .

ب-خبرة اليد العاملة

تؤثر خبرة اليد العاملة ومصادراتها الغنية بما ترسمه من مؤشرات في حجم ونوع الانتاج ، ان المستوى التعليمي المرتفع للمربين سواء اكان المتخصصين منها او غير المتخصصين بعد من اهم عوامل النهوض بالثروة الحيوانية في القضاء وذلك من خلال:

١- استجابة المربي السريعة للمستجدات والوسائل العلمية الحديثة في تربية الحيوانات وتفاعله الايجابي معها .

٢- صيانة البيئة المحيطة بالثروة الحيوانية وتحديد المراعي ما كان منها مراعي نبات طبيعي او حقول زراعية .

٣- الرعاية الصحية التي يوليها للحيوانات والقائمين على ادارتها .

من خلال الجدول الاتي تبين ان الحائزين في قضاء الديوانية وبالدرجة الاولى قد اكتسبوا خبراتهم في هذا المجال من خلال الخبرات المتراكمة من عدد سنوات ممارسة العمل ، اذ بلغ مجموع نسبة الحائزين اصحابا الخبرة بين اقل من (٥-١٥) سنة (٢١٧) حائزا ويمثلون (٢٩,٩%) من مجموع عدد الحائزين في حين شكل الحائزين اصحابا الخبرة بين (١٦-٣٥) سنة فاكثر ب (٧٠,١%) من اجمالي عدد الحائزين في منطقة الدراسة . وبالتالي فان الايدي العاملة الزراعية وتوزيعها لا بشكل عقبه اما تنمية الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة ، قدر تعلقها بحجم تلك اليد وطبيعتها ، مقارنة مع خبرتها الغنية لاسيما تلك المتعلمة منها .

^١ - محمد فوزي حلوة , الجغرافية السكانية والموارد البشرية ، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، الاردن ، ٢٠١٠ ، ص٢٣.

جدول (٧)

النسبة المئوية للتحصيل الدراسي المربي الثروة الحيوانية في قضاء الديوانية لعينة الدراسة عام ٢٠١٢

مجموع %	عليا	معهد او كلية	اعدادية	متوسطة	ابتدائي	يقرا ويكتب	امي	قضاء الديوانية
١٠٠	---	٧,٦	١,٩	٥,٨	٢٠,١	٤٢,٣	١٥,١	مركز الديوانية
١٠٠	---	٠,٨	٨,٨	٩,١	١٧,٧	٣٥,٣	٢٨,٢	ناحية السنية
١٠٠	-----	٤,٢	٨,٤	١٠,٥	٢٥,٤	٣٣,٤	١٨,١	ناحية الشافعية
١٠٠	-----	١,٨	٨	٩,٤	٢٠,٤	٢٧,٢	٣٣,٢	ناحية الدغارة

المصدر : سلام سالم عبد ، مصدر سابق

ثانيا :. راس المال

تتطلب عملية تشغيل مشاريع الانتاج الحيواني رؤاس مال كبير لتعدد متطلباتها ومستلزمات الانتاج المتمثلة بالأعلاف والادوية واللقاحات ، فضلا عن المتطلبات الثابتة من بناء ومعدات واجور اليد العاملة .

ان راس المال اما ان يكون مصدرة خاصا او حكوميا عن طريق التسليف او الاثنين معا . وتبلغ اقيام راس المال المستثمر في تشغيل المشاريع بين (١٠-٤٠) مليون دينار في مشاريع القطاع الخاص ليتجاوز (٢٠٠) مليون دينار في مشاريع الشركات . وتأسيسا على ما تقدم يمكن القول ان راس المال المستثمر في مشاريع الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية في مشاريع القطاع الخاص يعد متواضعا ، اذ يبلغ معدله (٨,٥) مليون دينار مقابل (٨٥) مليون دينار في مشاريع الشركات .

ويظهر تأثير قلة راس المال في مشاريع القطاع الخاص في قلة استعمال التقنيات وتجهيز المشاريع بالمعدات والآلات الحديثة خاصة وان (٦٩%) من هذه المشاريع تعاني من ارتفاع نسبة الاندثار في المباني والمعدات .

ثالثا : السياسة الزراعية

يقصد بها مجموعة الاساليب والرسائل التي تعتمدها الدولة لتحقيق اهداف في القطاع الزراعي لمدة زمنية معينة ، وتشمل السياسة الزراعية الانتاج والتسويق والاستثمار والاسعار والتسليف والتكنولوجيا الزراعية والتشريعات^(١) . وبحسب ذلك فأنا سنناقش اهم الاجراءات والوسائل التي اتبعتها الدولة في سبيل تطوير الانتاج الحيواني بمنطقة الدراسة . وكما يلي :.

أ- التوجيه الحكومي

يتجلى دور التوجيه الحكومي بشكل واضح في تشجيع تشغيل مشاريع الثروة الحيوانية وقد تمثل هذا التوجيه بما اتاحته الدولة من تسهيلات في هذا المجال من وضع صيغ التعاقد مع الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية .

ومما يلاحظ على ذلك هو اقتصاد التوجيه الحكومي على تجهيز المشاريع بمستلزمات الانتاج الذي يركز على الجانب الكمي على حساب الجانب النوعي الذي يمكن الوصول اليه عن طريق

^١ - عبد الرزاق عبد الحميد شريف ، مقدمة في الاقتصاد الزراعي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٩٢ ، ص ١٦٣ - ١٧٢

التعاقد مع جهات علمية مثل المراكز البحثية وتفعيل التعاون مع الكليات المتخصصة البيطرية والزراعية لدعم الجانب العلمي بالنظري والنظري بالعلمي للتوصيل الى نتائج تدعم الجانب الكمي والنوعي معا.

ب- التسليف الزراعي

يعرف التسليف الزراعي بانه مجموعة التدابير او الوسائل اللازمة لتوفير الاحتياجات المالية للنشاط الزراعي ، وتزداد الحاجة اليه مع تطور الانتاج ، ومن اهم مصادر التسليف المصادر الحكومية عبر المصارف الزراعية التي تقوم بعملية تقديم القروض للنشاطات الزراعية وبالآجال المختلفة وبأسعار فائدة مناسبة ، وهذا النوع يكون منسجما مع طبيعة السياسات الزراعية المعتمدة في البلد المعين (١).

وتتوقف عملية اقراض مشاريع الانتاج الحيواني على نظام توزيع القروض وحجم راس المال المخصص للعمليات التمويلية من جهة وطبيعة استخدام راس المال في العمليات الزراعية الحيوانية من جهة اخرى ، وتتوقف كفاءة الجانب الاول على طبيعة الجهاز المصرفي وسعة انتشاره ونظام التسليف وسهولة انسياب القروض ، اما الجانب الثاني فان جزءا من التسليف قد يعمل في اغراض غير تلك المخصصة لها . مما يتطلب التوسع في التسليف التوجيهي (٢)

الفصل الثالث

١ - عبد الرزاق عبد الحميد شريف ، مصدر سابق ، ص ١٠٥-١٠٧

٢ - عبد السلام ناصر ، التسليف الزراعي وعلاقته بالانتاج في مشاريع الدواجن ، دراسة مقدمة الى وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية الإحصاء الزراعي ١٩٨٦ ، ص ٥٤.

التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني في قضاء الديوانية

-أولاً: الأغنام :

-ثانياً: الماعز :

-ثالثاً: الأبقار

-رابعاً: الجاموس:

-خامساً: الأبل:

-سادساً: الدواجن:

-سابعاً: بحيرات الأسماك :

الفصل الثالث

التوزيع الجغرافي للإنتاج الحيواني في قضاء الديوانية

أولاً: الأغنام

تشير الدلائل التاريخية ان المدة التي تم العثور فيها على بقايا حيوانات الاغنام حددت قبل (٧٠٠٠) سنة قبل الميلاد في الشرق الاوسط في شمال العراق وتحديدا في قرية (جرموا) لذا فان الاغنام من اقدم الحيوانات المستأنسة التي قد تم تربيتها لغرض تامين احتياجات الانسان المختلفة من اللحوم الحمراء والالبان والاصواف والجلود وغيرها تنتمي الاغنام العراقية (لاسيما اغنام منطقة الدراسة) الى الاصل الاسيوي وهي من الاغنام البرية ذات الذيل العريض المكتنز بالمادة الدهنية والمنتجة للصوف الطويل الخشن ، الذي يصلح لصناعة الملابس الصوفية والسجاد ، ويبدأ موسم تناسلها في الخريف ومدة الحمل خمسة اشهر فقط ويمكن ان تلد مرتين في السنة وتحتل الاغنام مرتبة متقدمة في الثروة الحيوانية ، وذلك نظرا لملائمتها للأوضاع الزراعية المختلفة وخاصة الاراضي المستصلحة والصحراوية لما تمتاز به من كفاءة عالية في تحويل المراعي غير الكثيفة الى لحم وحليب وصوف وتحملها للظروف البيئية الشاقة وتقع الاغنام بالمرتبة الثالثة من حيث مساهمتها في توفير اللحم الاحمر والحليب يعد الابقار والجاموس (١)

اما عداد الاغنام في عام ٢٠١٤ فقد بلغت في منطقة الدراسة حوالي ٨٧١١٢ راس من الاغنام فقد توزعت حسب الجدول الاتي

جدول (٨)

^١ (١) هاني محمد امين، دليل المربي لانتاج وتربية ورعاية وتحسين الاغنام ، ط(٢) ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠٨ ، ص٨

التوزيع الجغرافي للحيوانات الاغنام ٢٠١٤ في قضاء الديوانية .

ت	الناحية	ذكور	اناث
١	مركز قضاء الديوانية	١٧٦٣	٢٥٨٧٨
٢	ناحية السنية	٧٠٢	٨٦٧١
٣	ناحية الشافعية	١٠٨٤	٢٥٥٧٦
٤	ناحية الدغارة	٢١٨٥	٢١٢٥٣

المصدر :. دائرة زراعة القادسية ، غرفة عمليات الترقيم ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٤

ان التوزيع الجغرافي للأغنام بحسب النواحي فقد تصدرت ناحية السنية اولا من حيث نوع العرابي فقد بلغت حوالي (٩٢,٩%) ثلثها ثانيا ناحية الدغارة ب(٩٠,٧%) كما في الجدول التالي (١)

جدول (٩)

التوزيع النسبي لحيوانات الاغنام بحسب السلالة في قضاء الديوانية عام (٢٠١٣)
التوزيع النسبي لسلالة الاغنام

القضاء	الناحية	العواسي	العرابي	النعيمي	%
الديوانية	مركز قضاء الديوانية	٢٠,٤	٧٤,٩	٤,٧	١٠٠
	السنية	٥,٦	٩٢,٩	١,٥	١٠٠
	الدغارة	٩,٣	٩٠,٧	-----	١٠٠
	الشافعية	١٣,٢	٨٣,١	٣,٧	١٠٠
	مجموع القضاء	١٢,٤	٨١,٣	٦,٣	١٠٠

المصدر :. مديرية زراعة القادسية ، غرفة عمليات الترقيم ، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣.

ثانيا :. الماعز

(١) جلال ايليا القس ، الاغنام العراقية ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، ١٩٧٨

يعد الماعز من بين اولى الحيوانات التي ستأنسها الانسان ، اذ ثبت تاريخيا انه تم تدجين هذا الحيوان في بلادنا بين النهرين بعدد (٧٠٠٠) سنة قبل الميلاد . جديد بالذكر ان الماعز المستأنس العراقي الحالي ما هو الا نتيجة لتهجين وخط الماعز المحلي ، مع ماعز الدول والحضارات الاخرى التي من اهمها (١)

السلالة المنحدرة من السلالة المعروفة ب(البيزو التي انحدرت من الهند والشرق الادنى ، والتي تظم خمسة انواع اهمها النوع المستأنس (caprushircus) (٢) . وجميعها تتبع العائلة البقرية ويوجد حاليا اكثر من (١٤٠) سلالة من الماعز هذا ما يفسر قابلية الماعز للتأقلم مع كل الظروف البيئية الجيدة منها او القاسية ، وللذكور قرون ذات مقطع شبه دائري واتجاهها الى الجانبين ثم الى الاعلى ويتميز كذلك بوجود شعر اشبه بالحية (عثنون) وتتميز الذكور خاصة بالرائحة النفاذة ، والماعز حيوان متعدد الاغراض فهو يربي من اجل الحصول على حليب واللحم والجلد والشعر ، وبأهمية نسبة تبلغ (٥٨,٤) % و(٣٥,٦) % و(٤,٣) % و(١,٧) % على الترتيب ويمتاز الماعز بكفاءة تناسلية عالية تفوق اي من الحيوانات الاخرى ، فعمر البلوغ الجنسي لها صغير بين (٤-٣) اشهر للذكور و (٥-٤) % اشهر للإناث ، ونسبة الخصوبة فيها مرتفعة بين (٩٠-٨٠) ويختلف حليب الماعز عن حليب الابقار في ان حبيباته الدهنية اصغر في القطرة ومحتوى اللبن من الاملاح المعدنية اعلى وطعمه احلى وهضمة اسرع وان التوزيع الجغرافي لحيوانات الماعز يكون في قضاء الديوانية (٥٧٧٨) % وفي السنية ١٠٠٥ راس وفي قضاء الدغارة بلغ ٣٤٩٤ راس وفي الشافعية ٢٧٣٤ راس وكما موضح بالجدول الاتي .

اما التوزيع الجغرافي لحيوانات الماعز في عام ٢٠١٤ في منطقة الدراسة فقد كانت حسب الجدول الاتي

١ - جلال ايليا القس ، صبيح عبد الرزاق ، تربية الماعز ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، (د-ث) ، ص٩.

٢ - جلال ايليا القس ، صبيح عبد الرزاق ، تربية الماعز ، مؤسسة المعاهد الفنية ، مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٨٤ ، ص٣١٧.

جدول (١٠)

القضاء	الناحية	ذكور	اناث
	مركز قضاء الديوانية	٦٣٨	٥٥٦٠
	ناحية السنية	١٩٩	١١٤٨
	ناحية الشافعية	٢٩٥	٤١١٦
	ناحية الدغارة	٢٥٣	٣٨١٦

المصدر :: مديرية زراعة القادسية ، غرفة عمليات الترقيم ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٤ .

جدول (١١)

التوزيع الجغرافي لحيوانات الماعز في قضاء الديوانية عام ٢٠١٣

القضاء	الناحية	عدد الماعز	الى القضاء %	الى المحافظة %
	مركز قضاء الديوانية	٥٧٧٨	٤٤٤	٩٥
	ناحية السنية	١٠٠٥	٧,٧	١,٦
	ناحية الشافعية	٢٧٣٤٢١	٢١	٤,٤
	ناحية الدغارة	٣٤٩٤	٢٦,٩	٥,٧
	المجموع	١٣٠١١	١٠٠	٢١,١٢

المصدر :: مديرية زراعة القادسية ، غرفة عمليات الترقيم ، بيانات غير منشورة ٢٠١٣ .

اما التوزيع الجغرافي لحيوانات الماعز حسب السلالة والوحدة الادارية في قضاء الديوانية عام ٢٠١٣ .

جدول (١٢)

القضاء	الناحية	الاسود	الشامي	المرعز	%
الديوانية	مركز قضاء الديوانية	٨٧	٣,٦	٩,٤	١٠٠
	ناحية السنية	٨٢	١٨	-----	١٠٠
	الدغارة	٨٣,٤	١١	٥,٦	١٠٠
	الشافعية	٧١,٩	٢٨,١	-----	١٠٠
	المجموع	٨٥,٩	١٢,٣	١٠,٨	١٠٠

(١) المصدر :. مديرية زراعة القادسية , غرفة عمليات الترقيم , بيانات غير منشورة، ٢٠١٣

المصدر :. سلام سالم عبد ، مصدر سابق .

يتضح من الجدول ان مركز قضاء الديوانية يكون في المرتبة الثانية من حيث اعداد حيوانات الماعز الاسود ثم ناحية الدغارة ب (٨٣,٤) وتوزعت بقية النسب بين ناحية السنية (٨٢) وغيرها من المناطق التي لا تشمل منطقة الدراسة .

ثالثا :. الابقار :

تعد الابقار من صنف الثدييات رتبة ذات الظلف العائلة البقرية جنس الثيران التي تشمل اولاً جنس (Bostaurus) ثانياً جنس (BosIndicus) (٢) لعد اشارة الدلائل التاريخية الى انه تم استئناس الابقار في العراق (حضارة وادي الرافدين) قبل (٤٥٠٠) سنة قبل الميلاد اي منذ العصر الحجري الحديث وذلك لغرض الغذاء والكساء وورد ذكرها عدة مرات في مسلة حمورابي ، اذا استعملت للحراثة والنقل والري فضلا على العديد من الالواح الطينية والاختام الاسطوانية والوانى الفخارية .

^١ - مديرية ري محافظة القادسية , شعبه التخطيط والمتابعة , بيانات غير . منشورة ٢٠٠٠.

(٢) عبد الامير محمد علي محبوبه ، مصدر سابق

(٣) المصدر نفسه ، ص٤.

^٢ - محمود السنوسي عامر وزميله ، انتاج ماشية اللبن ورعايتها ، ط١، منشورات جامعة عمر المختار ، البيضاء ، ليبيا ،

١٩٩٦، ص١٤

ويرجع الى الجنس الاول (Bostaurus) معظم الماشية الاوربية ذات الانتاج العالي والتي لا يوجد عندها سنام وتقتن المناطق الباردة والمعتدلة من العالم ، اذ توجد كميات وافرة من الغذاء ذات القيمة الغذائية العالية في ما يرجع الى الجنس (Bos) (Indicus) الماشية الهندية المعروفة باسم (الزيبيو) وهي التي تعرف بوجود (اللبب الكبير) وتحملها لدرجات الحرارة العالية كما تمتاز بالاذان والقرون الطويلة ، وتعيش في المناطق الحارة وشبه الحارة ذات الرطوبة المرتفعة .

ويختلف وزن الابقار وحجمها من جنس الى اخر وتضع البقرة اول مولود لها في السنة الثانية او الثالثة من عمرها ، ثم تلد بعد ذلك في كل عام وتدوم مدة حملها (٩) اشهر ونصف وهي تلد عجلا واحدا غالبا او اثنين احيانا ويستطيع العجل لساعته ان يقف على اقدامه ويرى بوضوح ويميز ويرضع لمدة خمسة اشهر او ستة ثم يفطم ويصل عمر البقرة حتى (٢٠) او (٢٥) سنة وتذبح عندما يخف انتاجها من الحليب ولا يعود مردودها الاقتصادي كبيرا ، اذ يتم حلبها مرتين في اليوم الواحد صباحا ومساءً . تتميز حيوانات الابقار المحلية بتأقلمها مع الظروف البيئية المحلية ونمط الانتاج اذ تتعرض الى فترات طويلة من نقص الغذاء والماء فضلا على السير لمسافات طويلة بحثا عنها ، اضافة الى تعرضها للأمراض المستوطنة ونظرا للظروف غير الملائمة ، لذلك فان انتاج تلك السلالات يعد منخفضا مقارنة بانتاج السلالات المماثلة في الدول الاجنبية .

اما توزيع الابقار على مستوى منطقة الدراسة فتعد ناحية الدغارة في المرتبة الثانية من حيث عدد الابقار فقد بلغت اعدادها (٨٢٨٥) راسا لتشكل (١٠.٦ %) وتوزعت (١) بقيه الاعداد بين مركز الشامية وناحية السنية كأدنى نسبة على مستوى المحافظة وكما في الجدول الاتي

جدول رقم (١٣)

التوزيع الجغرافي لحيوانات الابقار في قضاء الديوانية حسب الوحدة الادارية لعام (٢٠١٣)

القضاء	الناحية	عدد الابقار	القضاء %	المحافظة %
--------	---------	-------------	----------	------------

١ - سلام سالم عبد ، اطروحة دكتوراه ، مصدر سابق ، ص ١٩٠

٤.٦	٢٢	٣٦٠٩	مركز قضاء الديوانية	الديوانية
٢.٨	١٣.٣	٢١٩٠	ناحية السنية	
١٠.٦	٥٠.٣	٨٢٨٥	ناحية الدغارة	
٣.١	١٤.٤	٢٣٦٠	ناحية الشامية	
٢١.١	١٠٠	١٦٤٤	المجموع	

المصدر: مديرية زراعة القادسية، غرفة عمليات الترقيم، بيانات غير منشورة، ٢٠١٤

اما في اعداد الابقار في عام ٢٠١٤ فقد كانت في مركز قضاء الديوانية ٤٣٤٠ راس اما في ناحية السنية فقد كانت ٢٦٦٨ راس اما في ناحية الشافعية كانت ٣٣٦١ راس وفي ناحية الدغارة بلغت اعداد الابقار بين ١٥٧٠ راس من الذكور و ٨٨٦١ راس من الاناث^(١)

جدول رقم (١٤)

يمثل اعداد الابقار في قضاء الديوانية لعام ٢٠١٤

ت	الناحية	ذكور	اناث
١	مركز قضاء الديوانية	٣٤٦	٣٩٩٤
٢	ناحية السنية	٣٦٦	٢٣٠٢
٣	ناحية الشافعية	٤٩٨	٢٨٦٣
٤	ناحية الدغارة	١٥٧٠	٨٨٦١

المصدر مديرية زراعة القادسية، غرفة عمليات الترقيم، بيانات غير منشورة، ٢٠١٤

رابعا :- الجاموس

يعد الجاموس من الحيوانات الزراعية التي قام الانسان بتدجينها للاستفادة منها في العمل والغذاء وعلى حد سواء، وينحدر اغلب الجاموس في العالم من جنس (Bubalis) التابع للعائلة البقرية

^١ - مديرية زراعة القادسية، غرفة عمليات الترقيم، بيانات غير منشورة، ٢٠١٤

والذي يختلف عنها بعدد كروموسوماته وطبيعة المادة الوراثية , وهو ذو جلد سميك مع انخفاض كبير في عدد الغدد العرقية لذا فهو يميل الى السباحة لاسيما في الاشهر الحارة بل يعد حيوانا شبة مائي وليس هنالك اتفاق حول اصل الجاموس في العراق , فهنالك اراء تؤكد ان الجاموس العراقي يرجع الى الجاموس الهندي ومنهم من يقول ان اصل الجاموس هو في بلاد وادي الرافدين (١)

اما تاريخ وجوده فيعتقد انه يرجع الى (٤٦٠٠) سنة خلت وظهر الجاموس على لوحة المقبرة الملكية لمدينة اور الاثرية ضمن محافظة ذي قار كما وجد في منطقة النمرود راس حيوان من العاج يعتقد انه راس جاموس بطول (٧) سم الى عهد اشور بانبيال سنة (٢٦٥٠) قبل الميلاد . يعد الجاموس من الحيوانات المهمة في العديد من البلدان الآسيوية (٢)

لاسيما العراق والهند بسبب القيمة الغذائية العالية لمنتجاتها من اللحوم والحليب ومشتقاته فضلا عن امكانية استعماله في العمل الزراعي . لاسيما بعد تحول الجاموس الى حيوان ثنائي الغرض , اي ان اناثها تنتج الحليب بكميات مناسبة وتسمن لغرض انتاج اللحم , كما ينفرد هذا الحيوان ويتميز عن باقي الحيوانات الزراعية بكفاءة عالية للعمل الشاق تحت وطأة الظروف البيئية الحارة والقدرة على الاستفادة من المواد الغذائية الجافة او الخضراء منخفضة القيمة , كما يمتاز بقابلية على التكيف مع المحيط الذي يعيش فيه .

اما توزيعه الجغرافي في قضاء الديوانية فيتضح من الجدول ادناه ان اعداده متباينة مكانيا اذ يظهر التشتت وعدم التجانس وكما يلي :-

جدول (١٥)

يمثل اعداد حيوانات الجاموس بحسب الوحدة الادارية في قضاء الديوانية لعام ٢٠١٣

^١ - حسين عليوي ناصر واخرون , تربية الجاموس في احوار ومستنقعات محافظة ذي قار , مجلة اوروك للابحاث الانسانية , العدد الثالث , ٢٠١١ , ص ١٨-٢٣
^٢ - احمد الحاج طه , فرحات وميض طبيعات , موسوعة الثروة الحيوانية في الوطن العربي , المركز العربي لدراسات المناطق القاحلة , دمشق , ١٩٨٣ , ص ٢٥

القضاء	الناحية	عدد الجاموس	% القضاء	% المحافظة
الديوانية	مركز قضاء الديوانية	١٣٧٨	٤٥	١٤.٨
الديوانية	السنية	١٢٩٤	٤٢.٥	١٣.٩
الديوانية	الدغارة	١١١	٣.٦	١.٣
الديوانية	الشافعية	٢٧٢	٨.٩	٢.٩
المجموع		٣.٥٥	١٠٠	٣٢.٩

المصدر مديرية زراعة القادسية , غرفة عمليات الترقيم , بيانات غير منشورة , ٢٠١٣

اما التوزيع النسبي لحيوانات الجاموس بحسب البيئة في قضاء الديوانية لعام (٢٠١٣) كما في الجدول التالي :-

جدول (١٦)

% القضاء	الناحية	الجاموس	
		الناحية	%
الديوانية	مركز قضاء الديوانية	١٠٠	-----
	ناحية السنية	١٠٠	-----
	ناحية الشافعية	١٠٠	-----
	ناحية الدغارة	١٠٠	-----
	المجموع	١٠٠	-----

المصدر مديرية زراعة القادسية , غرفة عمليات الترقيم , بيانات غير منشورة , ٢٠١٣

اما في عام ٢٠١٤ فكان عدد حيوانات الجاموس كما يأتي

جدول (١٧)

القضاء	الناحية	الذكور	الاناث
--------	---------	--------	--------

الديوانية	مركز قضاء الديوانية	١٧٨	١٦٠٩
	ناحية السنية	١٣٥	١٢٧٩
	ناحية الدغارة	٢٩	٣٦٩
	ناحية الشافعية	----	٥٧١

المصدر مديرية زراعة القادسية , غرفة عمليات الترقيم , بيانات غير منشورة , ٢١٠٤

خامسا :- الابل :-

دجنت الابل واستانست في العراق لأول مرة في العهد البابلي قبل حوالي ٣٥٠٠ سنة قبل الميلاد وكان اسم الجمل انذاك بالهيروغليفية , هو (كاميال) وبالقبطية (كاموس) وبالعربية (جمل) وهي كلها قريبة الشبة والنطق باللغة العربية ولم يحدث اي تصنيف لهذا الحيوان الاستثناس كبقية الحيوانات السابقة الا انه في الالونه الاخيرة ظهرت بعض التغيرات التي تم على اساسها اختيار وتصنيف بعض انواع الابل , ومع ذلك لا يوجد تصنيف دقيق متخصص يميز انواعا من الابل تخصصت بانتاج اللحم او الحليب^(١) , وهذا يعود الى عدم دراسة هذا الحيوان ومعرفة مدى امكانية استعماله للاغراض الانتاجية , وتتباين الصفات الشكلية للابل تبعا لاماكن تواجدها وانتشارها متأثرة بذلك بالظروف البيئية المحيطة بها , وهناك عدة اقسام للابل بحسب طبيعة البيئة المحيطة بها غير ان الموجود منها ضمن منطقة الدراسة يمكن تقسيمه الى ابل السهول ان نوع الانتاج والغرض منه كان الاول وراء اختيار تربية الابل , تلاه في ذلك مقاومة الحيوان للبيئة القاسية ثانيا ثم الوراثة او الرغبة الشخصية , والعلف المتوفر ثالثا ورابعا بالاهمية النسبية ومن خلال الدراسة تبين ان الابل من نوع الخوار هو الموجود في منطقة الدراسة .

جدول (١٨)

^١ - عبدالله زايد , غسان غادري , عاشور شريعة , الابل في الوطن العربي , ط١ , جامعة عمر المختار البيضاء , ١٩٩١ , ص٥١

التوزيع الجغرافي لاعداد حيوانات الابل في قضاء الديوانية بحسب الوحدة الادراية لعام ٢٠١٣

القضاء	الناحية	عدد الابل	الى القضاء %	الى المحافظة %
الديوانية	مركز قضاء الديوانية	٥١٨	٥٣	١١.٢
	ناحية السنية	٥٦	٥.٧	١.٢
	ناحية الشافعية	٣٦٤	٣٧.٢	٧.٨
	ناحية الدغارة	٤٠	٤.١	٠.٨
	المجموع	٩٧٨	١٠٠	٢١

المصدر مديرية زراعة القادسية , غرفة عمليات الترقيم , بيانات غير منشورة , ٢٠١٣

اما اعداد حيوانات الابل في سنة ٢٠١٤ في منطقة الدراسة ففي مركز قضاء الديوانية سجلت اعداد الابل من الذكور (٦٠) والاناث (١٥١٨) وفي ناحية السنية (١٥) ذكر و (٤٩) لنتى وفي الدغارة (١٠) ذكر و (٣٠) انثى وفي الشافعية (١٩) ذكر و (١١٤٤) انثى كما في الجدول التالي^(١):-

اما بالنسبة لاعداد الدواجن في عام ٢٠١٦ فهي كالاتي :-

جدول (١٩) اعداد الدواجن في قضاء الديوانية عام ٢٠١٦

الناحية	اعداد الدواجن
المركز	١٩
السنية	٧٠
الدغارة	٣٩

مصدر الجدول مديرية زراعة القادسية , غرفة عمليات الترقيم , بيانات غير منشورة , ٢٠١٦

واما بالنسبة لاعداد الاسماك في قضاء الديوانية حسب الجدول الاتي :-

جدول (٢٠)

^١ - مديرية زراعة القادسية , غرفة عمليات الترقيم , بيانات غير منشورة , ٢٠١٤

اعداد بحيرات الاسماك حسب الوحدات الادارية في قضاء الديوانية عام ٢٠١٦

الناحية	اقفاص عائمة	نظام مغلق	بحيرات ترابية
مركز	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد
السنية	٧	١	٤
الدغارة	٢	لا يوجد	لا يوجد

المصدر مديرية زراعة القادسية , غرفة عمليات الترقيم , بيانات غير منشورة , ٢٠١٦

الفصل الرابع

تنمية الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية

المبحث الاول

المشاكل التي تواجه الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية

١- المشاكل المتعلقة بالعوامل البشرية

٢- المشاكل المتعلقة بالعوامل الحياتية

المبحث الأول

١- المشاكل المتعلقة بالعوامل البشرية وتشمل :-

١- قلة الوعي العلمي لمعظم المربين :-

تعد الثقافة الارشادية من الامور الهامة في تنمية الثروة الحيوانية في العالم وخاصة في الاقطار النامية ومنها منطقة الدراسة لان معظم المربين يعتقدون الى التوعية الارشادية فمعظمهم لم يحصلوا على الشهادة الابتدائية لذا فان الوعي الارشادية ضروري مجدا لهم من اجل النهوض بالثروة الحيوانية في منطقة الدراسة اذ يعتبر قلة الوعي من المشاكل الرئيسية التي تربية الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة وهذا بدوره ينعكس على درجة الاهتمام بالحيوان ونظافة الحضائر ومراجعة الدوائر الحكومية في حالة تعرض الثروة الحيوانية للأوبئة والامراض

ب-الايواء الحضائر .: تعاني الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة بقلة الاهتمام بنظافة الحيوانات ومكان اقامتها اذ يعد اسكان الحيوانات من الامور الضرورية جدا لحمايتها من الموثرات الخارجية التي تحيط بها كما انه من الضروري ايضا ان تراعي الناحية الاقتصادية عند اختيار حضائر الحيوانات وتصميمها لذا يجب ان تكون ملائمة من حيث الشكل والتصميم والمواصفات الغنية المختلفة بحيث تقل نفقات العمل بها ومن ثم تزيد عائدات المزرعة وتصبح تربية حيواناتها اكثر جدوى من الناحية الاقتصادية^(١)

وتعاني ايضا معظم الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة من نقص او عدم توفر الاعلاف المركزة اذ يواجه المربون من عدم مساهمة الدوائر الزراعية في منطقة الدراسة من توفير اعلاف مركزة لذلك فلا يتعدى غذاء الحيوان على العلف الاخضر في معظم ايام السنة ويقدم له العلف اليابس خلال فصل الشتاء والذي ويتكون من (التبن) من نخالة الطحين والخبز اليابس والشعير والذرة ، من قبل عدد قليل من مربي هذه الحيوانات وهذا بدوره ينعكس على التقليل من كفاءة الحيوان الانتاجيه سواء اللحم او الحليب ومشتقاته ويعزى الانخفاض في انتاجية الثروة الحيوانية الى اسباب متعددة ابرزها محدودية الموارد العلفية وارتفاع اسعارها وعجزها عن تغطية الاحتياجات

^١ - وزارة الزراعة، الهيئة العامة لارشاد والتعاون الزراعي ، قسم الانتاج الحيواني (نشرة ارشادية مول ابواء الحيوانات) ، ٢٠١١، ص ٣.

الغذائية لذلك ظهر حديثا في العراق ما يصرف بالمخلوط العلفي والامل كبير بتطوره لما يتبعه من انتاج علفي جيد وتحسين في خواص التربة (١)

ج- قلة الانتاجية :

هناك العديد من الاسباب التي ادت الى قلة انتاجية الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة تمثلت في قلة المساحات المستثمرة بالأعلاف الخضراء (الذرة البيضاء العلفية والجت والبرسيم) بالتالي انعكاسه على قلة انتاجية الحيوانات الحقلية من الحليب واللحم مقارنة بالانتاجية القياسية ، وكذلك قلة كمية الامطار المتساقطة وتذبذبها ادى الى تدهور المراعي الطبيعية او تدني نوعيتها التي تعتمد عليها قطعان من الاغنام والماعز في المنطقة الدراسة ومن بين الاسباب التي ادت الى قلة الانتاجية هو انخفاض كفاءة التمويل الغذائي للماشية لا سيما الابقار والاعنام اذ تتطلب (٥-٧) كيلو غرام من الاعلاف الخضراء الجيدة لانتاج كيلو غرام واحد من اللحم . (٢)

د- عدم وجود التكامل الزراعي - الصناعي ..

لضعف الاستثمارات في مجال الانتاج الحيواني المحلي سواء اكان في القطاع الحكومي ام القطاع الخاص ، اذ لا توجد في منطقة الدراسة شركات متخصصة تهتم بتصنيع المنتجات الحيوانية لا سيما اللحوم والجلود والاصواف ومعامل تصنيع الاعلاف ، وهذا يعود لاسباب متعددة اهمها قلة التسليف في مجال الانتاج الحيواني الذي يؤدي الى تدني المستوى التغني المستعمل في هذا المجال .

هـ - قلة المراعي الطبيعية :

تعد المراعي الطبيعية من اهم مصادر الغذاء التي تعتمد عليها حيوانات الماشية في معظم بلدان العالم الا ان منطقة الدراسة تعتقد الى وجود مثل هذه المراعي باستثناء مناطق اكتاف الانهار واطراف الاهوار والمستنقعات التي تمتاز بوجود الغطاء النباتي الدائم في حين تفتقر معظم المناطق الى هذه المراعي لذا تعد من المشاكل التي تعاني منها منطقة الدراسة لان اوسع مناطق

١ - وزارة الزراعة ، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي ، (المخاليط العلفية) نشرة ارشادية رقم (٤٩) لسنة ٢٠١١ ، ص ١
٢ - Ali Shalash , A.Hclimat of Iriq , amman, 1966 , p 10

الرعي تتصف بوجود الغطاء النباتي الموسمي الذي ينمو بعد تساقط الامطار لذا تتصف المراعي في هذه الفترة بانها غنية وطريه وذات تاثير فسيولوجي على الثروة الحيوانية باعتبار النباتات الخضراء غنية بالبروتينات والفيتامينات والعناصر الاعضويه وغيرها^(١)

و- قلة الخدمات البيطرية

تعاني منطقة الدراسة من قلة الخدمات البيطرية المقدمة من قبل الحكومة وخاصة الادوية والارشادات الطبية للثروة الحيوانية ومكافحة الامراض التي تصيب الماشية بالدرجة الاولى بالاضافه الى قلة المراكز البيطرية الحكومية ليس في منطقة الدراسة فحسب بل في عموم محافظة القادسية اذ تقتصر على المستشفى البيطري التعليمي في الديوانية فضلا عن التنسيق بين الكوادر المتخصصة في مجال الارشاد الزراعي والانتاج الحيواني وعدم وجود مؤسسات او مشاريع التدريب والتاهيل لتطوير الانتاج الحيواني ، كذلك يوجد نقص كبير في الكوادر البيطرية في منطقة الدراسة فهي غير كافية وقلة قدرتها على تلبية متطلبات تربية الثروة الحيوانية لقلة الاشراف عليها وان معظم مربي الحيوانات في منطقة الدراسة يعتقدون الى دعم الدولة بالادوية والمبيدات التي من خلالها يتم معالجة ثرواتها الحيوانية اذ يعتمد معظمهم على القطاع الخاص عن طريق العيادات البيطرية الخاصة اذ يتحمل المربي جميع التكاليف المالية عند قيام المرشدين البيطريين في زيارة منطقة تربية الحيوانات وخاصة في المناطق البعيدة عن مراكز المستوصفات البيطرية ، ولا يوجد في منطقة الدراسة وعموم القطر مصانع للادوية البيطرية واللقاحات ومستلزمات العمل البيطري فضلا عن قدم الاجهزة المستخدمة .

^١ - وزارة الزراعة ، المديرية العامة لزراعة محافظة القادسية ، شعبة التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٢

٢-المشاكل المتعلقة بالعوامل الحياتية :.

تتمثل العوامل الحياتية التي تؤثر على الحيوانات بكل انواعها هي الامراض و سوف تركز هنا على اهم الامراض التي تعاني منها الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة ، وذلك من خلالها مسبباتها واعراضها المرضية ، وقبل الخوض في ذلك تجدد الاشارة هنا الخالة الطبيعية لجسم الحيوان هي (الصحة) والتي تعرف بانها سلامة الجسم من الافادة والعاهات والامراض بحيث يؤدي كل عضو وظيفة طبيعية متعاوننا في ذلك مع كافة الاعضاء الاخرى لذا ينبغي على المربي الالمام بعلامات الصحة المشتركة عند جميع الحيوانات والتي تمكنه من معرفة وتشخيص الحيوان المريض لان في كثير من الاحيان لا يجري العلاج نفعا اذا مابغ المرض مراحل متقدمة شأنه في ذلك شان وجوب المام الطبيب البيطري باعراض الامراض المختلفة التي تمكنه من معرفة وتشخيص ذلك المرض والمرض هو الحالة غير الطبيعية او الموقنة التي تمر بها جسم الحيوان ، ويمكن تحديدا اهم علامات صحة الحيوان فيما ياتي (١)

١-ان يكون تنفسه ونبضة وحرارته طبيعية(ذلك تبعا لنوعها وفصيلتها) التي بحيث على المربي الجيد الالمام بها .

٢-ان يأكل الحيوان ويؤدي عملية الاجترار في اوقات راحته فاذا امتنع عن الاكل او الاجترار فالحيوان مريض .

٣-يجب ان يكون جلد الحيوان السليم مرنا لينا يتمدد بسهولة ويعود لحالته الاصلية بسهولة وان يكون شعرة لا معا فان كان جلدة جافا وشعرة واقفا فالحيوان مريض .

٤-يجب ان تكون الاغنية المخاطية الظاهرة في الحيوان السليم كأغشية الانف والفحم وردية اللون وغير محتقنه او باهتة اما بقر والجاموس السليم فتكون الشفة العليا (وسادة الانف) مندادة بسائل لامع .

٥-ان يكون دون الحيوان سليما عادي اللون والقوام فان كان ملائما ، او كرية الرائحة فالحيوان مريض .

١ - مختار محمد كامل ، صحة وامراض الحيوانات والبيطرة ، ط (١) ، المكتب الجامعي الحديث ، الاسكندرية ، ١٩٩٩ ، ص ١٧٨ .

٦- ادرار الحليب في الماشية الحلوب من اهم علامات الصحة فيجب ان يكون الحليب في الحيوان السليم ابيض اللون دهني القوام فان شح مقداره او تغير لونه او طعمه او قوامه فالحيوان مريض . وسوف نلقي نظرة وباختصار على اهم العوامل التي تؤدي الى مرض الحيوانات واستهلاك طاقتها وتتمثل بـ (١)

اولا : العوامل البيئية (العوامل الطبيعية)

تتضمن درجة حرارة المحيط سواء كانت مرتفعة او منخفضة وشبة الرطوبة والغازات الضارة وانخفاض نسبة الاوكسجين لا سيما في الحضائر المضلقة ، اضافة الى الامطار والرياح المقترنة بارتفاع او انخفاض درجة الحرارة وشبة الغبار الطبيعي او الصناعي مما يؤدي الى اصابة الحيوان بالامراض

ثانيا :. العوامل الكيماوية

وتشمل المواد الكيماوية بشكل عام عوامل اخرى تصد بقاء الحيوان وتستهلك طاقته وتسبب اجهاده وزيادة استعداده لاصابه بالمرض ومنها :

١-الهواء : اذ يتعرض الهواء المحيط بنا الى تلوث مستمر يختلف من منطقة الى اخرى تبعا للمصانع والغازات المنبعثة منها لذلك يفضل عدم انشاء المصانع النفاثة للغازات في المناطق الزراعية المتخصصة بتربية الحيوانات او القريبة منها كما في صناعة الطابوق المنتشرة في المحافظة .

٢-التربة : اذ تختزن الاعلاف والمحاصيل الحلقية في داخلها العناصر الغذائية والمواد الموجودة في التربة ، لذا فان اي اختلال في نسبة هذه العناصر بالتربة بسبب الافراط باستخدام الاسمدة والمبيدات و السموم بمختلف انواعها قد يؤدي الى اختلاف نسب تركزها في الاعلاف , بالتالي تتسم الحيوانات بشكل غير تريجي ملحوظ

^١ - اسعد اسماعيل احمد ، صحة الحيوان ، ط ١ ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، ٢٠٠١ ، ص ٢٦-٣٣ .

٣- الماء يعد اكبر عناصر بناء جسم الحيوان وينطبق ما قيل عن استعمال الاسمدة والمبيدات والسموم في التربة على الماء الذي قد يتلوث بها ، وكذلك فضلا عن فضلات المصانع ومجاري المدن وعمليات استصلاح الاراضي التي تؤدي الى هلاك الحيوانات

٤- الاضافات الغذائية : وهي مواد كيميائية بدا الاسنان اضافتها الى غذاء الحيوان لتحقيق انتاج اكبر مثل (محفزات او مسرعات النمو) ولكنها تؤدي بعد مدة ورغم الانتاج العالي الى مشكلات صحية في المجاميع الحيوانية

٥- الادوية هي مواد كيميائية تستخدم في حالة العجز عن ايجاد مخرج لمشاكل صحية معينة ، وتستعمل بعد التشخيص السليم وبشكل دقيق وكذلك بالنسبة للمبيدات واللقاحات التي قد تسبب عند استعمالها بالخطأ تدمير الصحة الحيوانات وبشكل تدريجي

ثالثا : العوامل الحيوية

هي كائنات حية اخرى متناهية في الصغر تسبب الامراض وتسمى في هذه المجموعة من الامراض بالامراض الغمجية .

المبحث الاول :- المشاكل التي تواجه الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية

الامراض التي تتعرض لها الحيوانات كالاتي :- تتاثر الحيوانات شأنها شان الكائنات الحية الاخرى ببيئتها الطبيعية وتخضع لظروفها ولا سيما مايتعلق بالخصائص المناخية من حرارة وامطار ورياح , وما تساهم به تلك الخصائص من اثار سلبية في صحة الحيوان وامكانية اصابته بالامراض , فتكون تلك الخصائص عامل رئيسي او مساعد في مضاعفة اثارها وزيادة انتشارها بشكل مباشر او غير مباشر , لذلك سنحاول من خلال هذا المبحث التطرق الى اهم الامراض والاصابات التي تتعرض لها حيوانات الماشية والحيوانات الاخرى من الدواجن والاسماك في منطقة الدراسة ومن اهمها :-

أ- الحمى القلاعية (FMD)

وهو مرض فيروسي معدي له تاثير سلبي على الحيوانات الحقلية في عموم العالم , يصيب الحيوانات مشقوقة الظلف مثل الاغنام والابقار والماعز والابل , وتعتبر الابقار من اكثر الحيوانات عرضه للاصابة بهذا المرض ⁽¹⁾ ومن علامته ارتفاع درجة حرارة الحيوان وظهور حويصلات مملوءة بسائل شفاف في داخل الفم وخاصة اللسان وفي شق الاظلاف ثم افراز لعاب كثيف من الفم وعندما تتفجر هذه الحويصلات تترك انسجة مكشوفة قابلة للعدوى بالبكتريا حيث تلتهب هذه الانسجة وبالتالي تمنع الحيوان من تناول العلف وتمنعه من الحركة عند اصابه القدم ⁽²⁾ اما نوع اللقاح المستخدم للوقاية من هذا المرض هو لقاح (F.M.D) .

¹ - وزارة الزراعة , الهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي , الشركة العامة للبيطرة , الامراض الفيروسية , (مرض الحمى القلاعية) , ٢٠١١
² - وزارة الزراعة , الهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي , الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية (الجاموس العراقي) , ٢٠١١,

ب - جدري الاغنام والابقار :-

يعد من الامراض الفيروسية التي تنتشر في منطقة الدراسة ويصيب حيوانات الماشية وخاصة الاغنام والابقار اذ ينتقل هذا المرض عن طريق عملية الحلب وهو عبارة عن انتفاخات في الضرع تسقط خلال بضعة ايام اذا لم تنفجر تترك اثرا بني اللون يختفي بعد بضعة اشهر (١) .

ت- عفونة الدم النزفية :-

وهو من الامراض البكتيرية المعوية ويسمى محليا (ابو حينجل) ويتميز باعراض تنفسية مصحوبة بافرازات لعابية - مخاطية مع تضخم الحنجرة , الحيوانات المصابة تعاني من التهاب معدي - معوي نزفي ثم الموت خلال (٦-٤٨) ساعة من ظهور الاعراض وتكون نسبة الهلاك عالية فيه (٢) وتصاب الابقار بالدرجة الاولى بهذا المرض اذ بلغ عدد الحيوانات المصابة حوالي (١٨٩٠٧) راسا وللوقاية من الاصابة بهذا المرض تُلحح الحيوانات السليمة باللقاح الخاص بالمرض والمسمى (لقاح التسمم الدموي الزيتي) لجميع الاعمار من عمر شهر فما فوق .

^١ - وزارة الزراعة , المديرية العامة لزراعة محافظة القادسية , شعبة التخطيط والمتابعة , بيانات غير منشورة , ٢٠١٢
^٢ - وزارة الزراعة , المديرية العامة لزراعة محافظة القادسية , شعبة الاحصاء , بيانات غير منشورة , ٢٠١٢

وهناك امراض اخرى تصيب الحيوانات في منطقة الدراسة مثل الطاعون البقري والجمرة العرضية والتسمم المعوي والاجهاض الساري

جدول (٢١)

اعداد الحيوانات المصابة بالامراض غير المعدية بحسب نوع الحيوان في منطقة الدراسة عام (٢٠١٣)

اسم المرض	نوع الحيوان	عدد الحيوانات	المجموع	%
الاصابات المختلفة	ابقار	٦٠٨	٨٧٩	٤٦.١
	جاموس	٢٧١		
الالتهابات التنفسية (غير المعدية)	ابقار	٩٦	٤١٥	٢١.٩
	جاموس	١٣٠		
	حملات	١٨٩		
امراض نقص المعادن النادرة	ابقار	١٧٠	٣٤٢	١٧.٩
	جاموس	١٧٢		
التهاب الضرع	ابقار	١٨٩	٢٧٠	١٤.١
	جاموس	٨١		
المجموع	----	١٩٠٦	١٩٠٦	١٠٠

المصدر: وزارة الزراعة , الشركة العامة للخدمات البيطرية , المستشفى البيطري التعليمي المركزي في محافظة القادسية , بيانات غير منشورة , ٢٠١٣

اما الامراض الطفيلية :-

قبل الخوض في الامراض الطفيلية تجدر الاشارة هنا لتعريف التطفل الحيواني يعرف بانه العلاقة بين نوعين من الكائنات احدهما الطفيل وهو الاصغر والاضعف ويحصل على غذائه من محتويات جسم النوع الاخر و الذي يعرف بالعائل وهو الاكبر والاقوى ويعيش اما على سطح او في جسم العائل وفي هذه الحالة لا يحصل العائل على ايه فائدة من هذه العلاقة (١)

^١ - محمد عطية عويس وعادل حسن امين , الافات الحيوانية غير الحشرية , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , مديرية دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل , ١٩٨٤ , ص ١١

وتتقسم الطفيليات على مجموعتين هما :-

(الطفيليات الخارجية) :- وهي بعض الطفيليات التي تسبب اضرارا كثيرة للحيوانات من الناحيتين الحية والانتاجية مثل (الحلم , القراد , القمل) وتسبب فقر الدم الاستفادة التامة من الغذاء , وتوجد ثقب في الجلد تؤدي الى دخول انواع مختلفة من الجراثيم التي تسبب العديد الامراض للحيوان ومن اهمها هي :-

-ا- الحلم :-

هو طفيلي يصيب كافة فصائل الحيوانات يسبب الجرب وهو مرض جلدي سار , يحدث نتيجة الاصابة باحدى انواع طفيلي (الحلم) ويتسم الحيوان المريض بالتهاب الجلد المتميز بالحكة المؤلمة مع وجود قشور جلدية ثخينة وتساقط في الشعر , وينتقل اما بواسطة التلامس المباشر بين الحيوانات او بواسطة استعمال ادوات الحيوان المريض مثل الاغطية او ادوات التطهير ولكل الاعمار وتظهر الاصابة غالبا خلال الاشهر الرطبة الباردة وتكون الحيوانات الهزيلة والضعيفة اكثر تقبلا للاصابة بالمرض وينتشر الطفيلي في الحيوانات في المناطق الخالية من الصوف او الشعر مثل منطقة الوجه وباطن الارجل واسفل البطن وبالنسبة للابقار والاغنام والماعز (١)

اما في الابل فينتشر في الرقبة والجذع .

ت-القراد :-

يعد من بين اخطر الطفيليات الخارجية التي تتطفل على الحيوانات الزراعية ويظهر هذا الطفيل في منطقة الدراسة بشكل وباءات مرضية موسمية , لاسيما في شهري (حزيران , تموز) اذ تساعد الظروف المناخية الحارة القراد على النمو وتزايد نشاطه , لاسيما اذا ما تسربت البيوض الى التربة لحين استكمال دورة حياتها بالقرب من الحيوانات وهو وباء خطير يصعب التخلص منه ويحدث خسائر اقتصادية كبيرة اذ يؤدي دورا في نقل الامراض ومن اهم اعراض المرض هي فقدان الوزن والشهية والهزال والحكة والتهاب الجلد , كما تؤدي الى حدوث الشلل ويتركز القراد على الجلد خصوصا في منطقة الابط والذي ومنطقة الضرع عند الاناث وقد لوحظ في منطقة الدراسة العلاقة طردية بين ارتفاع درجة الحرارة وبين زيادة عدد الاصابات بالقراد للحيوانات بشكل عام والابل بشكل خاص مما يجعل جسم الحيوان بيئة ملائمة لنمو وتكاثر القراد (٢)

١ - حيدر محمد الرماح , حامد عباس حسن الجبوري , سعدي احمد السامرائي ,,دراسة وبائية مرض الجرب (الساركوبتي) في الجمال العربية في محافظة النجف , مجلة القادسية لعلوم الطب البيطري , العدد (١) , المجلد (١١) , ٢٠١٢ , ص١٩
٢ - انعام عبد الصاحب محسن , تأثير درجات الحرارة على اصابة الابل المحلية بالقراد , محافظة القادسية , مجلة الاستاذ , العدد (١٠٢) , ٢٠٠٩ , ص١٨٣

ج - القمل :-

وهو من الطفيليات التي تعيش على الخلايا الجلدية والشعر وتبيض انثى القمل بويضات صغيرة تلتصق (بالصوف والوبر والشعر) التصاقا قويا على هيئة صف واحد --- بعد (٥-٧) ايام وتكمل نموها في (١٧) يوما ويبغى القمل على جسم الحيوان طوال حياته , الا اذا انتقل منه الى حيوان اخر ويصيب المواشي لا سيما الاغنام والجمال والجاموس , اما اعداد الحيوانات المصابة بالطفيليات الخارجية بحسب الوحدات الادارية في قضاء الديوانية عام (٢٠١٣) جدول (٢٢) كما يأتي

الوحدة البيطرية لناحية	م-المركزية	الشافعية	الدغارة	السنية
الاصابة	١٨	١٠	١	١١
%	٦,٣	٣,٤	٠,٣	٣,٨

المصدر :- وزارة الزراعة , الشركة العامة للخدمات البيطرية , المستشفى البيطري المركزي في محافظة القادسية , شعبة الوبائيات , بيانات غير منشورة , ٢٠١٣

اما (الطفيليات الداخلية) فهي الطفيليات التي تعيش في داخل اجهزة الحيوان المختلفة وبسبب هذه الطفيليات اضرارا.

مختلفة على صحة الحيوان لعل من ابرزها منافسة العائل على المواد الغذائية بامتصاصها لهذه المواد بدلا عنه وعاقة مرور الهواء فعند ازدياد الديدان الرئوية تسد المسالك الهوائية وتعيق حركة هواء الزفير والشهيق , ومن اخطر الامراض المصاحبة للطفيليات الداخلية هي :-

أ- امراض ديدان الرئة:

يعد المرعى هو الوسط الطبيعي لانتقال الخمج في اغلب الطفيليات من حيوان الى اخر , ويعد المناخ من اهم العوامل الاساسية التي تسيطر على زيادة التجمعات الطفيلية , وتحديد رطوبة المناخ والتربة وهما تعتمدان على موسم تساقط الامطار وكميتها ودرجة الحرارة , ويعد شهر تشرين الثاني ضمن الموسم الشتوي بداية الارتفاع الملموس الاصابة بديدان الرئة في الحيوانات في العراق (١) .

والاصابة بأمراض ديدان الرئة نوعان . اما (الاصابة الخفيفة) وهي التهاب الرئة المزمن واعراضها هي ان درجة حرارة الجسم اما ان تكون طبيعية او مرتفعة قليلا مع زيادة عدد وعمق التنفس والعسال وصعوبة في التنفس ونسبته الموت فيها قليلة , او (الاصابة الحادة) واعراضها زيادة في التنفس , اذ تصل الى (١٠٠) مرة/دقيقة ولزيادة في ضربات القلب بين (١٠٠-١٢٠) مرة / دقيقة وارتفاع درجة الحرارة وقلة في الشعبة وزيادة في الافرازات المخاطية وتكون نسبة الموت عالية جدا قد تصل الى (٨٠) % (٢)

ب-امراض ديدان الكبد

هو من الامراض التي تصيب (الحيوانات المجترة) وذلك بسبب توفر الناقل البيولوجي هو القوقع والذي يعيش في مواطن طينية رطبة , اذ تخرج (يرقان السكرايا) من القوقع وتنتشر على الحشائش لمدة يمكن ان تصل الى (١٧) شهرا فيتناولها الحيوان وتخرق هذه اليرقات الامعاء وبواسطة الدم تصل الى الكبد , ان للرطوبة النسبية تأثيرا كبيرا على حدوث هذه الامراض , اذ ان رطوبة نسبية مقدارها (٧٠) % تساعد على حدوث الاصابة بديدان الكبد في الابقار (٣)

١ - سعدي احمد غناوي السامرائي , اكرم محمد عبيد , دراسة تاثير المناخ على الاطوار حرة المعيشة لديدان الرئة في بغداد , المجلة الطبيعية البيطرية , عدد (٢) , ٢٠٠٠ , ص٥١

٢ - اسعد اسماعيل احمد واحمد غناوي السامرائي , مصدر سابق , ص٩٧.

٣ - نجم عبد الواحد عبد الخضر , مسح لاصابة الابقار والاعنام والماعز بديدان الكبد في محافظة القادسية , مجلة القادسية لعلوم الطب البيطري , ملحق خاص ببحوث المؤتمر العلمي الثالث , المجلد (٨) , العدد (٢) , ٢٠٠٩ , ص١٢-١٣.

ج - امراض الاوالي

الاوالي هي مجموعة كبيرة من الطفيليات الداخلية التي تتوطن الامعاء , وتكون مرضية عندما تهاجم الانسجة وتعتمد في ذلك على عدة عوامل داخلية مثل انواع الطفيليات واعدادها ومدة الاصابة وجنس وعمر الحيوان او عوامل خارجية مثل نوع الغذاء وطبيعة الظروف المنافية , تحدث الاصابة في جميع الحيوانات المستأنسة وكذلك البرية منها , ينتقل من حيوان الى اخر من خلال تلوث الماء والغذاء , وقد ظهرت (٤٨٧) حالة اصابة مرضية بالطفيليات الداخلية في محافظة القادسية اما في منطقة الدراسة فتصدرت ناحية الدغارة المرتبة الاولى ب (١٣,٣) % جدول () ومركز قضاء الديوانية في المرتبة الثالثة ب (٨,٨) % ومن ثم النسبة ب (٧,٦) % وكما في الجدول

جدول رقم (٢٣)

اعداد الحيوانات المصابة بالطفيليات الداخلية بحسب الوحدات الادراية في قضاء الديوانية عام (٢٠١٣)

الوحدة البيطرية	م-المركزية	الشافعية	السنية	الدغارة	المجموع
الاصابة	٤٣	١٢	٣٧	٦٥	١٥٧
%	٨,٨	٢,٥	٧,٦	١٣,٣	%٣٢,٢

المصدر :- وزارة الزراعة , الشركة العامة للخدمات البيطرية , المستشفى البيطري التعليمي المركزي في محافظة القادسية , شعبة الوبائيات , بيانات غير منشورة , ٢٠١٣ .

هذا فضلا عن امراض اخرى عديدة وهي غير معدية تصيب الحيوانات مثل الالتهابات التنفسية وامراض نقص المعادن النادرة والتهاب الفرع وغيرها

تخطيط وتنمية الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية

ان تخطيط تنمية الثروة الحيوانية ومواردها ومنتجاتها جديد بان تحظى بالاهتمام المناسب في المخططات التنموية ، وان نقطة البداية في اي مخطط لتنمية الثروة الحيوانية وضمن مساهمتها الفعالة في التحقيق الامن الغذائي تكمن في تقويم حالة المعرفة النسبية لدور العوامل الجغرافية والحياتية المحيطة بها فضلا على تسليط الضوء على واقع ومميزات سلالات الحيوانات وخصائصها الانتاجية والاقتصادية واخيرا دراسة معوقات التنمية وتتلخص اهداف التنمية الزراعية في القطاع الحيواني في قضاء الديوانية في احداث التنمية المستدامة لزيادة الانتاج والانتاجية باقل تكلفة مادية واجتماعية وبيئية واستغلال كامل للموارد المتاحة وترشيد استعمالها لايعاء بمتطلبات المرحلة الراهنة دون المساس بالاحتياجات المستقبلية وذلك من خلال انتاج اكبر قدر من الغذاء بكفاءة عالية باقل التكاليف بهدف رفع الدخل الفردي والاسري للعاملين في القطاع الحيواني على استقرار هذه الشريحة وتمكينها من الاستمرار في ممارسة هذا العمل فالتنمية الزراعية الراسية (القدرة الموثرة على زيادة الانتاجية في وحدة المساحة) تتطلب تغيرا في التعامل مع خصائص الموارد الطبيعية والبشرية والاقتصادية والتي تتم من خلال العمليات الانتاجية وبالتالي ينبغي تطوير على من الاسمدة واساليب وقاية المحاصيل والحيوانات وتوازن الانتاج النباتي والحيواني وتطوير العناية البيطرية ، وتطبيق الدورات الزراعية واستغلال الخبرات المحلية والعربية والعمل على التغير الوراثي لسلالات المحاصيل الزراعية والحيوانات والتنوع الحيوي والبيئي اما التنمية الزراعية الافقية(زيادة الاراضي المزروعة وبخاصة المروية منها وزيادة اعداد الحيوانات) (1) فان الثروة الحيوانية قد تسهم في تحقيق التنمية (الراسية او الافقية) من خلال تزويد الاراضي بالمواد العضوية اللازمة لبناء التربة واستساغة الحيوانات لمحاصيل المراعي لاسيما البقولية منها واستعمال مخلفات المحاصيل الحقلية (التبن ، والقش) بكفاءة عالية وما يرفع قيمة زراعتها في الاراضي المستصلحة وناهيك عن ان مشاريع الانتاج

¹ - محمد الاشرم ، تنمية الزراعة المستدامة والعوامل الفاعلة ، ط (1) ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، ١٩٩٧ ، ص٥٢٤-٥٢٣

الحيواني تعد من المشاريع ذات العائد النقدي السريع لتوفير السيولة النقدية لاستهلاك الاراضي. (١)

ان تخطيط التنمية نظام متكامل لادارة وتوجيه الاقتصاد الوطني الشامل او الجزء منه ولا يقتصر على تهيئة وتعبئه المصادر المادية او البشرية وتنسيقها ووضعها في خطة اقتصادية موحدة فحسب بل تشمل كذلك عملية الرقابة على سير التنفيذ فيها ولكي تتسم اي خطة لتنمية الانتاج الزراعية لاسيما الخطة موضوعة بالبحث بالشمول والتكامل وامكانية التنفيذ فان الامر يتطلب ان يتوافر فيها العديد من المبادئ والشروط الضرورية وفي مقدمتها

١- واقعية الخطة الزراعية لاسيما من حيث الموارد المتاحة التي يمكن توفيرها سواء الموارد المادية او البشرية

١- الترابط والتكامل بين الخطة الزراعية والخطة الاقتصادية القومية شرط ضروري لنجاح التخطيط الزراعي .

٢- شمولية الخطة الزراعية فالخطة الناجحة تسيطر على كل الموارد الاقتصادية سواء اكانت (نباتية او حيوانية) .

٣- الاستمرار والتواصل , فالتخطيط الزراعي لا ينتهي بمجرد وضع الخطة بل يتبعها دور التنفيذ والمتابعة .

٤- مركزية التخطيط ولا مركزية التنفيذ , لاشك ان التخطيط الزراعي يعتمد بالاساس على ان تكون القرارات مركزية من حيث الاراء والمعلومات والاحصاءات , وبالشكل غير المنفصل عن الواقعية على ان يكون تنفيذها لا مركزيا على مستوى الوحدة الانتاجية او الاقتصادية , لا سيما وان القطاع الزراعي يتسم كثيرا بانه بيولوجي متغير.

٥- المرونة والالزامية للخطة الزراعية وتعني قدرتها للاستجابة للتغيرات الطارئة التي تحدث في القطاع الزراعي اذ يعد من اكثر القطاعات تعرضا للظروف غير المتوقعة .

وان من اهم المشاكل العامة التي تواجه تخطيط تنمية الثروة الحيوانية في العراق عموما وفي قضاء الديوانية خاصتا او على وجه التحديد هي (قلة الاحصاءات الدقيقة وتفاوت بياناتها) اذ تشير العديد من الدراسات والتقارير الى ان تنمية القطاع الحيواني تعترضه مجموعة من

١ - حمدي محمد مراد واخرون ، الثروة الحيوانية ، طباعة مركز كومبيوتر ، كلية الصيدلة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٢٤

التحديات والمعوقات التي يفرضها الواقع الحالي . والتي من اهمها عدم توافر البنية التحتية المعلوماتية الاحصائية لاعداد الحيوانات وانواعها في مناطق تجمعها لا سيما وان الكثير من الحيازات الحيوانية تقع تحت نظام الانتاج التقليدي ذي الكفاءة الانتاجية المنخفضة والذبح الجائر غير المخطط وفي ظل سيادة ظروف المناخ الصحراوي وشبه الصحراوي الذي يفرض حالة من العجز الشديد في توفير الاعلاف ما كان منها طبيعي ام زراعي , لذلك ينبغي توفير المعلومات الرقمية والاحصاءات الدقيقة قبل اعتماد اي من برامج التنمية والتطوير المستقبلي للثروة الحيوانية على مستوى العراق او على مستوى المحافظة او منطقة الدراسة لذا فان لمشروع ترقيم الحيوانات برقم محكم والذي اخذت به كثير من دول العالم المتقدم اهمية على مستوى المربي والحيوان على حد سواء . وتمكن هذه الاهمية في اعطاء الحيوان شخصية مميزة وثابتة حتى يمكن التعرف عليه ومتابعة تربيته ، وتقييمه من الناحية الانتاجية ، فضلا على تسهيل اجراء العمليات الحقلية المختلفة عالية الناحية التناسلية للحيوان مثل الحالة المرضية والتلقيح الاصطناعي ان وجد وموعد الولادة بل حتى كمية العلف ، اللقاحات الدورية ، الانتاج ونوعه ، اي بمثابة (بطاقة خاصة لكل حيوان) (١)

اما بالنسبة للمشاكل التي تواجه مربّي الثروة الحيوانية في محافظة القادسية عامة وقضاء الديوانية خاصة يمكن اجمالها على النحو الاتي :

^١ - جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي ، قسم الإرشاد والانتاج الحيوان ، ترقيم الحيوانات ، نشرة إرشادية ، ٢٠١١ ، ص ٣

جدول (٢٤)

المشاكل التي تعاني منها الثروة الحيوانية في قضاء الديوانية عام (٢٠١٣)

ت	المشاكل التي تواجه مربي الثروة الحيوانية في قضاء الديوانية	%	%
١	اولا قلة نباتات المراعي الطبيعية	٢٧.٤	٤٧.١
٢	مشاكل التغذية قلة مساحات الاعلاف المزروعة	١٩.٧	
٣	ثانيا ارتفاع درجات الحرارة	١٤.٤	٢٤.٥
٤	مشاكل الطقس والمناخ انخفاض درجات الحرارة	١٠.١	
٥	ثالثا قلة التسليف الزراعي الحيواني	٥.٧	
٦	مشاكل السياسة الزراعية قلة طرق النقل المعبدة	٤.٩	
٧	ضعف دور الجمعيات الفلاحية	٣.٧	١٧.٩
٨	ضعف الارشاد الزراعي الحيواني	٣.٦	
٩	رابعاً قلة خدمات الرعاية الطبية البيطرية	٢.٧	
١٠	مشاكل خدمات الرعاية الطبية البيطرية	٢.٤	٧.٣
	قلة المجازر الصحية	٢.٢	
١١	خامساً مشاكل تلف السلالات	١.٦	٣.٢
	مشاكل تاسيس القطيع او تجديده	١.٦	
	المجموع	١٠٠	١٠٠

المصدر مديرية زراعة القادسية , بيانات غير منشورة , ٢٠١٣

الاستنتاجات

لقد توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات يمكن ايجازها بالاتي

١-قلة تاثير المناخ في الانتاج الحيواني في قضاء الديوانية وذلك لتشابه الظروف المناخية وخاصة التطرف الحراري وقلة الامطار والرطوبة النسبية والتي عوض عنها بكفاية المياه السطحية في منطقة الدراسة .

٢-ادى التباين في درجة ملوحة التربة في منطقة الدراسة بين مناطق اكتاف الانهار واحواض الانهار واحواض الانهار الى تحديد صلاحيتها للانتاج الزراعي بحيث اصبحت مناطق الاحواض ذات الملوحة العالية لتربية الحيوانات وذلك لتوفير الغذاء الملائم لها من محاصيل الشعير والبرسيم ومخلفات محصول الزر التي تتحمل الملوحة العالية للتربة

٣-لم تظهر صفة التخصص في الانتاج الحيواني في قضاء بل ظهر هناك تنوع بالرغم من وجود تباين مكاني بين الوحدات الادارية في اعداد الحيوانات وانواعها .

٤-قلة الخدمات البيطرية والمراعي الطبيعية من اهم المشكلات التي تواجه تربية الماشية والحيوانات الاخرى في منطقة الدراسة

٥-قلة مساهمة الدولة والحكومات المحلية بتطوير الثروة الحيوانية اذ لم تساهم في توفير الاعلاف المركزة وتوزيعها على الحائزين وقلة خدماتها البيطرية والتحسين الوراثي من اجل ايجاد سلالات جديدة تساعد على الانتاج الحليب واللحوم الحمراء .

٦-تعرض حيوانات منطقة الدراسة الى امراض قبل الديدان والفيروسية وقد تمكنت الجهة المختصة من تلقيحها

التوصيات

- توصل البحث الى جملة من التوصيات التي يمكن من خلالها تطوير تربية المواشي والنهوض بها
- ١- توفير الاعلاف المركزة وتزويد المربين بها مقابل مبالغ رمزية من اجل زيادة اعداد الحيوانات وتسمينها وخاصة الابقار والاعنام
 - ٢- التخصص في تربية حيوانات الماشية وذلك من اجل الحصول على كفاءة اكثر ونتاجية اعلى بشكل يتوافق مع المقومات الطبيعية والبشرية والبايولوجيه
 - ٣- تحسين السلالات الحيوانية وخاصتا الابقار التي تخصص بانتاج اللحوم والحليب وحيوانات الماعز عن طريق التهجين من خلال استيراد هذه النوعيات للحصول على سلالات انتاجية جيدة مثل سلالات الماعز الشامي
 - ٤- ضرورة الاهتمام بالكوادر البيطرية المتخصصة بتطوير الثروة الحيوانية وزيادة اعداد الاطباء المرشدين البيطرين
 - ٥- العمل على تاسيس قاعدة للبيانات والمعلومات الاحصائية الدقيقة والمستثمرة والشاملة عن كل انواع الحيوانات في منطقة الدراسة بنواحيها واقضيتهـا .

المصادر

- ١-انعام عبد الصاحب محسن ، تأثير درجات الحرارة على اصابة الابل ، المحلية ، القراد ، محافظة القادسية ، مجلة الاستاذ ، العدد (١٠٢) ، ٢٠٠٩ ، ص ١٨٣ .
- ٢-ابتسام عدنان رحمن الحميداوي ، الخصائص الطبيعية في محافظة القادسية ، وعلاقتها المكانية في استغلال الموارد المائية المتاحة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٩ ، ص ٥٦ .
- ٣-احمد الحاج طه ، فرحان وميض طليعات ، موسوعة الثروة الحيوانية في الوطن العربي ، المركز العربي لدراسات المناطق القاحلة ، دمشق ، ١٩٨٣ ، ص ٢٥ .
- ٤-اسعد اسماعيل احمد ، صحة الحيوان ، ط ١ ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، ٢٠٠١ ، ص ٢٦-٣٣ .
- ٥-اكرم ذنون يونس الخفاق ، بيئة الحيوان الزراعي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٩٢ ، ص ٢٠ .
- ٦-الاء ابراهيم حسين الموسوي ، التحليل الجغرافي لانتاج الزراعي في قضاء الشامية ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٨ ، ص ٤٧ .
- ٧-جلال ايليا القس ، الاغنام العراقية ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، ١٩٧٨ .
- ٨-جلال ايليا القس ، فائق صبيح عبد الرزاق ، تربية الماعز ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، (د-ت) ، ص ٩ .
- ٩-جلال ايليا القس ، فائق صبيح عبد الرزاق ، مصدر سابق
- ١٠-حيدر محمد الرماح ، حامد عباس ساحن الجبوري ، سعدي احمد السامرائي ، دراسة وبائية مرض الجرب (الساركوبتي) في الجمال العربية في محافظة النجف ، مجلة القادسية لعلوم الطلب البيطري ، العدد (١) ، المجلد (١١) ، ٢٠١٢ ، ص ١٩ .

- ١١-حمودي محمد مراد واخرون ، الثروة الحيوانية ، طباعة مركز كومبيوتر ، كلية الصيدلة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٣ ، ص ٢٤ .
- ١٢-حسين عليوي ناصر واخرون ، تربية الجاموس في احوار ومستنقعات محافظة ذي قار ، مجلة اوروك للابحاث الانسانية ، العدد الثالث ، ٢٠١١ ، ص ٢٣-١٨ .
- ١٣-زهراء مهدي عبد الرضا العبادي ، خصائص تربة قضاء الشامية واثرها في الانتاج الزراعي ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠١١ ، ص ١٦-١٨ .
- ١٤-رضا عبد الشمري ، البنية الجغرافية الطبيعية لمحافظة القادسية ، مجلة القادسية ، المجلد (٢) ، العدد (٢) ، اذار ١٩٩٧ ، ص ٢٢ .
- ١٥ اسرحان نعيم الخفاجي ، التربة والملوحة ودورها في الانتاج الزراعي في محافظة القادسية ، مجلة اوروك للابحاث الانسانية ، العدد (١) ، ٢٠٠٨ ، ص ٨١
- ١٦ -سعدى احمد غناوي السامرائي ، اكرم محمد عبيد ، دراسة تاثير المناخ على الاطوار مرة المعيشة لديدان الرئة في بغداد ، المجلد البيطرية ، عدد (٢) ، ٢٠٠٠ ، ص ٥١
- ١٧- سلام سالم عبد ، الثروة الحيوانية في محافظة القادسية وامكانات تنميتها ، اطروحة دكتوراء ، كلية الاداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٥
- ١٨- صلاح ياركة ملك ، جواد عبدالكاظم كمال ، خصائص التربة واثرها في استعمالات الارض الزراعية في محافظة القادسية ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد(٤٩) ، ٢٠٠٢ ، ص١٨٩-١٩٢
- ١٩- عادل سعيد الراوي وقصي عبد المجيد السامرائي ، المناخ التطبيقي ، مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٩٠ ، ص ١٩١
- ٢٠- عبدالامير محمد علي محبوبه ، مصادر الارواء في محافظة القادسية ، مديرية ري محافظة القادسية ، شعبة التخطيط والمتابعة ، تقرير مطبوع بالرونو ، ١٩٩٧ ، ص ٢٠
- ٢١- عطا الله سعيد واخرون ، تربية وادارة ماشية اللحم و ج١ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ٢٠٠٠ ، ص ٤٧

- ٢٢- علي مهدي الدجيلي , خصائص الانتاج الزراعي في قضاء الكوفة , مجلة البحوث الجغرافية , كلية التربية , جامعة الكوفة , العدد(٥) , ٢٠٠٤ , ص٢٦٩
- ٢٣- عبدالرزاق عبدالحميد شريف , مقدمة في الاقتصاد الزراعي , دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل , الموصل , ١٩٩٢ , ص١٦٣-١٧٢
- ٢٤- عبدالسلام ناصر , التسليف الزراعي وعلاقته بالانتاج في مشاريع الدواجن , دراسة مقدمة الى وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للاحصاء مديرية الاحصاء الزراعي , ١٩٨٦ , ص٥٤
- ٢٥- عبدالله زايد , غسان غادري و عاشور شريعة , الابل في الوطن العربي , ط١ , جامعة عمر المختار البيضاء و ١٩٩١ , ص٥١
- ٢٦- Ail shalash , A.Hclimat of Iriaq amman1966 ,p10
- ٢٧- محمود السنوسي عامر وزميلة , انتاج ماشية اللبن ورعايتها , ط١ , منشورات جامعة عمر المختار , البيضاء , ليبيا , ١٩٩٦ , ص١٤
- ٢٨- مختار محمد كامل , صحة وامراض الحيوانات والبيطرة , ط١ , المكتب الجامعي الحديث , الاسكندرية , ١٩٩٩ , ص١٧٨
- ٢٩- محمد عطية عويس وعادل حسن امين , الافات الحيوانية غير الحشرية , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , مديرية دار الكتب للطباعة والنشر , جامعة الموصل , ١٩٨٤ , ص١١
- ٣٠- محمد الاشرم , تنمية الزراعة المستدامة والعوامل الفاعلة , ط١ , مركز دراسات الوحدة العربية , بيروت , ١٩٩٧ , ص٥٢٣-٥٢٤
- ٣١- مديرية زراعة القادسية , غرفة عمليات الترقيم و بيانات غير منشورة و ٢٠١٤
- ٣٢- محمد فوزي حلوة , الجغرافية السكانية والموارد البشرية , ط١ , مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع , الاردن , ٢٠١٠ , ص٢٣

- ٣٣- نجم عبدالواحد عبدالخضر و مسح لاصابة الابقار والاغنام والماعز بديدان الكبد في محافظة القادسية , مجلة القادسية لعلوم الطب البيطري ملحق خاص ببحوث المؤتمر العلمي الثالث , المجلد (٨) , العدد (٢) , ٢٠٠٩ , ص١٢-١٣
- ٣٤- مديرية ري القادسية , شعبة التخطيط والمتابعة , بيانات غير منشورة ٢٠٠٠
- ٣٥- هاني محمد امين , دليل المربي لانتاج وتربية ورعاية وتحسين الاغنام , ط٢ , القاهرة و مصر , ٢٠٠٨ , ص٨
- ٣٦- وزارة الزراعة , الهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي , قسم الانتاج الحيواني (نشرة ارشادية حول ابواء الحيوانات) , ٢٠١١ , ص٣
- ٣٧- وزارة الزراعة , الهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي , (المخالط العلفية) نشرة ارشادية رقم (٤٩) لسنة ٢٠١١ , ص١
- ٣٨- وزارة الزراعة , الهيئة العامة للارشاد , التعاون الزراعي , الشركة للبيطرة , الامراض الفيروسية , (مرض الحمى القلاعية) , ٢٠١١
- ٣٩- وزارة الزراعة , الهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي , الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية (الجاموس العراقي) , ٢٠١١