

## اثر التغيرات المناخية على انتاجية لحوم الدواجن في قضاء الحلة للفترة (2010-2014)

م.م. رقية فاضل عبدالله م.د. اميرة محمد علي

جامعة بابل/ كلية التربية للعلوم الإنسانية

### The Effect of the Climactic Changes on the Production of Chicken In Al-Hilla District Between (2010- 2014)

Lect. Ph.D. Ameera Muhammad Ali

College of Education for Human Sciences/ University of Babylon

[raqaualhassan@yahoo.com](mailto:raqaualhassan@yahoo.com)

#### Abstract

processing from one of the most basic forms of consumption in the present day ،as evidenced by the poultry meat importance of food and economic to the content of protein and vitamins so outweigh the other products in the nutritional value and because it comes at the forefront of the food required by the population and is the subject of research ،as well as economic returns high and the possibility of marketing to the vicinity of the study area and the regions ،and spend Hilla occupies a privileged position where the possibilities to ensure the establishment and production of poultry ،including the availability of manpower with the cultural level of the good as well as the market capacity as a result of growing populations are available ،as well as improving the cultural level ،and the study found Find some recommendations that are believed to be suitable for the development:

- 1-providing fodder of good quality and on an ongoing basis for poultry feed.
- 2-emphasis on the health supervision to ensure the safety of production and minimizing.
- 3-finding vast land to build fields and preferred investment land is suitable for agricultural production.
- 4-halls attention and care to avoid diseases and damage to poultry
- 5-contribute to solving the problems faced by the owners of the fields ،in particular the problem of delivering electricity.

#### المخلص

ان انتاجية لحوم الدواجن من احد اشكال الاستهلاك الاساسية في وقتنا الحاضر، كما تتضح اهميتها الغذائية والاقتصادية لما تحتويه من البروتين والفيتامينات بحيث تفوق المنتجات الاخرى في القيمة الغذائية ولأنها تأتي في مقدمة المواد الغذائية التي يطلبها السكان، فضلاً عن المردودات الاقتصادية العالية وإمكانية التسويق الى الاقاليم المجاورة لمنطقة الدراسة، وقضاء الحلة يحتل موقعاً مميزاً تتوفر فيها الامكانيات الكفيلة لقيام وإنتاج الدواجن ومنها توفر الأيدي العاملة ذات المستوى الثقافي الجيد فضلاً عن سعة السوق نتيجة زيادة اعداد السكان، وكذلك تحسين مستواهم الثقافي، وقد توصلت الدراسة الى بعض التوصيات لتطوير تربية وإنتاج الدواجن:

- 1-توفير الاعلاف ذات النوعية الجيدة وبصورة مستمرة لتغذية الدواجن.
- 2-التأكيد على الاشراف الصحي لتأمين سلامة الإنتاج.
- 3-ايجاد الاراضي الواسعة لبناء الحقول ويفضل استثمار الاراضي غير الصالحة للإنتاج الزراعي
- 4-الاهتمام بالقاعات والعناية بها لتجنب الامراض والإضرار التي تلحق بالدواجن.
- 5-المساهمة في حل المشاكل التي يعاني منها اصحاب الحقول وخاصة مشكلة اوصول التيار الكهربائي.

#### المقدمة:

تعتبر انتاجية لحوم الدواجن من العناصر الغذائية الاساسية التي لا يمكن الاستغناء عنها اطلاقاً، فهي توفير نسبة عالية من البروتين مقارنة بلحوم الحيوانات الاخرى، كلحوم الابقار والأغنام (اللحوم الحمراء) بالإضافة الى ذلك فأن لحوم الدواجن تعتبر اخص ثمناً، لذا تحظى بطلب متزايد في جميع الاسواق العالمية وتعد الدواجن من العوامل الاقتصادية الكبيرة التي تحقق ارباحاً في مجال انتاج

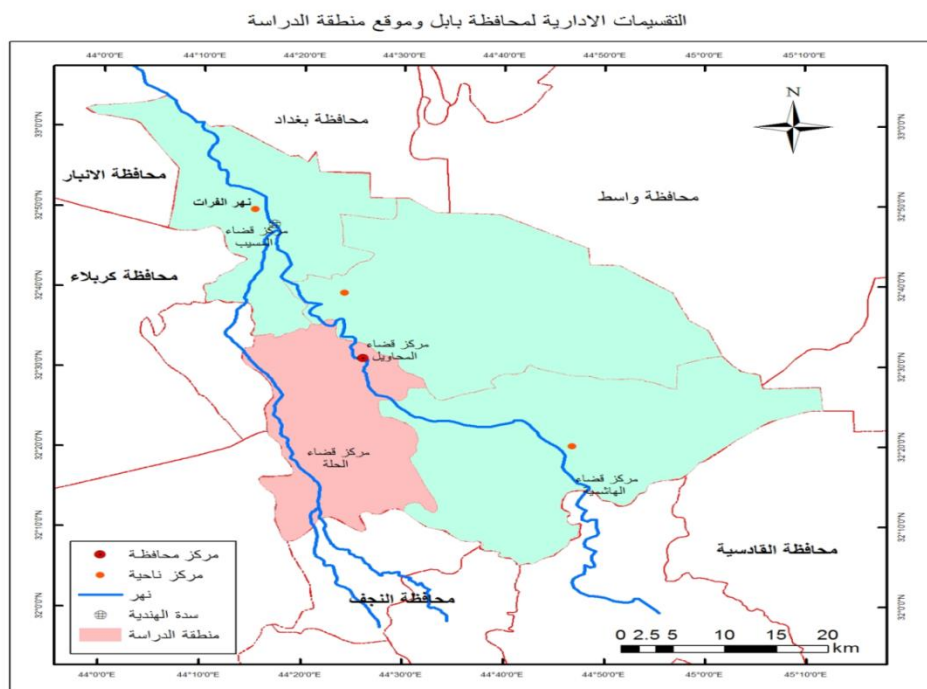
للحوم ولما تتميز به من سرعة تنمية القدرات الانتاجية خلال فترة زمنية قصيرة، ونتيجة لتزداد احتياجات العالم منها يوماً بعد يوم لتزايد عدد السكان ولاسيما الدول النامية اتجهت معظم الدول في السنوات الاخيرة الى زيادة تطوير انتاج وتربية الدواجن، ومن هنا برزت الاهمية بشكل واضح في دراسة اثر التغيرات المناخية في انتاجية الدواجن لما لها من تأثير فعال في سد الحاجة المحلية لسكان منطقة الدراسة وخاصة ان هنالك فجوة كبيرة بين منتجات الدواجن والطلب المتزايد عليها، مما ينعكس على التباين في انتاج الدواجن كماً ونوعاً ويكون مشكلة جغرافية تدفع الباحث الى التساؤلات الآتية:

1- هل للتغيرات المناخية تأثير على انتاجية الدواجن (فروج اللحم) بمنطقة الدراسة ؟ وما مدى تأثيرها على التباين المكاني لتوزيع وإنتاج حقول الدواجن اللحم في قضاء الحلة ؟

تحددت فرضية البحث بوجود تأثير للتغيرات المناخية على انتاج الدواجن اللحم في قضاء الحلة كما انعكس اثر ذلك على التباين المكاني والزمني لتوزيع حقول الدواجن.

وتمثلت الحدود المكانية في قضاء الحلة التابع لمحافظة بابل عند خط الطول ( $44^{\circ}15'$ ) شرقاً مع دائرة عرض ( $32^{\circ}17'$ ) شمالاً وهذا الموقع يتوسط عدداً من الاتجاهات الحضرية، كما هو موضح في الخارطة (1) و(2) ويحتل القضاء مساحة من محافظة بابل (878) كم<sup>2</sup> بما يعادل (17، 1%) من مساحة المحافظة البالغة (5119) كم<sup>2</sup>، ويهدف البحث الى توضيح طبيعة انتاج الدواجن في منطقة الدراسة والتوزيع المكاني بهدف التعرف على الوسائل العلاجية المناسبة لتخطي المشكلات التي تتعرض لها، ولذلك الغرض اعتمد الباحث على المنهج الاصولي باختيار ظاهرة وهي اثر التغيرات المناخية في انتاجية الدواجن، وتضمن البحث ثلاثة فصول، الفصل الاول ماهية الدواجن وأهميتها -انواعها والعمليات المستخدمة في اعداد وتحضير لحوم الدواجن، وتناول الفصل الثاني واقع انتاجية مشاريع الدواجن في قضاء الحلة للفترة (2010-2014) والتوزيع المكاني لحقول الدواجن اما الفصل الثالث تناول اثر التغيرات المناخية ذات العلاقة المؤثرة في انتاج الدواجن واهم المشكلات التي تتعرض لها، وصولاً الى الاستنتاجات والتوصيات.

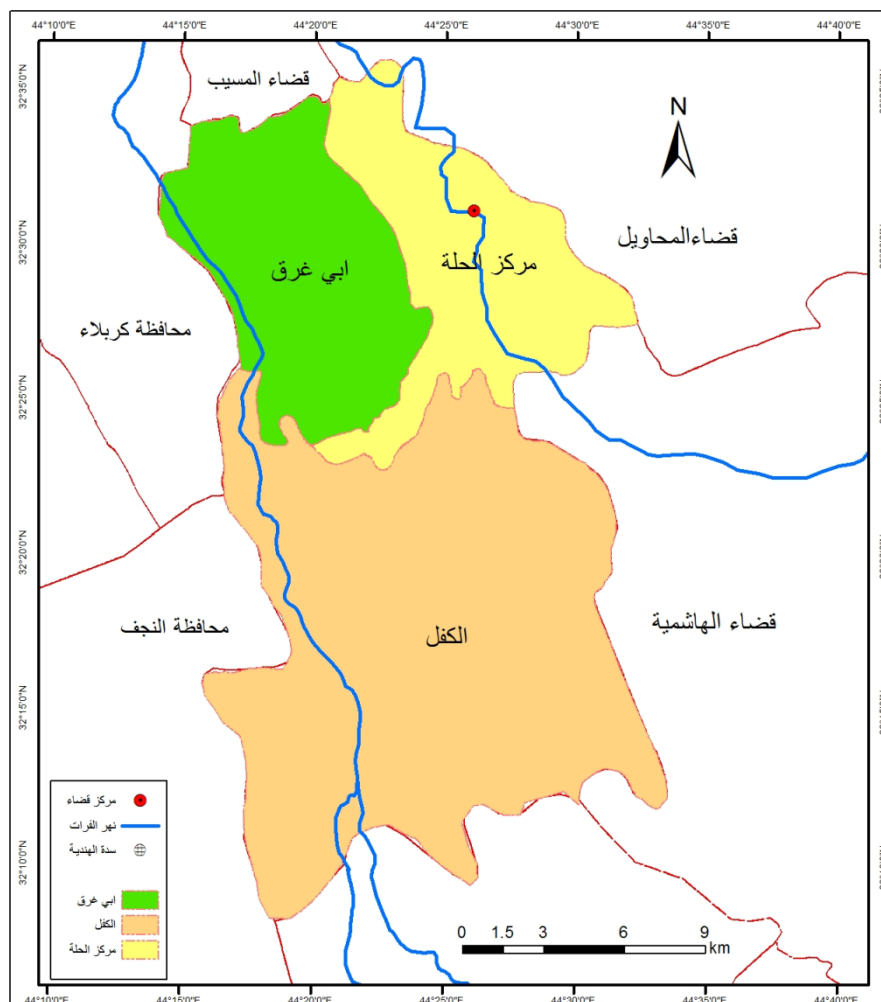
### خارطة (1)



المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خارطة محافظة بابل الادارية.

## خارطة (2)

## التقسيمات الادارية لقضاء الحلة



المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على: جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خارطة محافظة بابل الادارية.

## الفصل الاول

## ماهية الدواجن وأهميتها وأنواعها

## 1- ماهية الدواجن وأهميتها:

تطلق كلمة (دواجن) على دواجن البيوت وهو ما الف البيوت من الشاة وغيرها، وتقع على الحمام والارانب، الواحدة (داجنة) وجمعها (دواجن)<sup>(1)</sup>، والدواجن ايضاً هي تلك الحيوانات الزراعية التي تربي في المزارع والحقول لانتاج البيض واللحوم<sup>(2)</sup>، كما تعني عملية توفير البروتين الحيواني من بيض ولحم الى الانسان الذي يحتاجه كغذاء اساسي نظراً لغنى هذا البروتين بالاحماض الامينية الاساسية والتي قد لا تتوفر في عديد من البروتينات النباتية ولحم الدواجن<sup>(3)</sup>.

وتربية الدواجن كقطعان تختلف عن سائر الحيوانات الداجنة، اذ تربي باعداد كبيرة تصل الى الالف ويكون الانتاج سريعاً، ومساحة التربية محدودة وتعتمد تربية الدواجن على الالات في شرب الماء، فضلاً عن ذلك يعتبر لحم الدواجن قليل الدهون وينحصر في الجلد ومنطقة البطن وحول الاحشاء وليس بين طبقات الجلد مما يعطى لحم الدواجن اهمية<sup>(4)</sup> وينبغي ان نميز بين تربية الدواجن

كإنتاج حيواني الذي يكون بين 1\_8 اسابيع وبين صناعة الدواجن التي تتضمن العمليات الانتاجية المتعلقة في صناعة الالات والعلف والأدوية واللقاح الخاصة بالدواجن فضلاً عن عملية تصنيع وتحضير لحم الدواجن (5). وانتاجية الدواجن هي ليست تربية عشوائية كما يحدث مع الاغنام او الابقار او الجاموس بحيث يمكننا ان نظور الثرة الحيوانية بالاتجاه الافقي بزيادة عدد المربين لهذه الحيوانات وزيادة اعدادها بل ان انتاجية الدواجن هي تربية بالاتجاه العمودي والافقي كما ونوعاً (المربين والحقول) وان زيادتها بالاتجاه الافقي سبب مشاكل اثر على هذه الانتاجية في العراق بل ان اغلب مربي الدواجن اخذوا بالتوسع العمودي وهي المساهمة في مؤسسات لانتاج الدواجن ذات المواصفات والامكانيات لتحقيق المزيد من الارباح(6)

## 2- اهميته الدواجن:

تشهد انتاجية الدواجن على المستوى العالمي تقدماً ملحوظاً سواء على صعيد الانتاج او التجارة علاوة على الاتجاه المتزايد لدى المستهلكين لاستهلاك اللحوم البيضاء لانخفاض محتواها من الكوليسترول، ولذا اصبحت انتاجية الدواجن عالمياً من المنتجات الغذائية بالغة الاهمية سواء من ناحية مساهمتها في النشاط الاقتصادي والإنتاجي والتجاري وبخاصة في الدول المتقدمة، او من ناحية اهميتها في سياسات تأمين الغذاء وبخاصة من البروتين الحيواني، كما هو الحال في الدول النامية لذا فقد اصبح انتاج اللحوم البيضاء يفوق انتاج اللحوم الحمراء(7) وتتضح اهمية الدواجن في وفقاً لما يلي:.

أ- تدخل منتجات الدواجن في تجهيز اللحوم وحفظها وتتضمن عملية، الذبح والتنظيف وتعبئة اللحوم وحفظها مبردة حتى تصل المستهلك.

ب- تستخدم مخلفات الدواجن الريش والدم والأحشاء الداخلية والرؤوس والأرجل كمركبات بروتينية بعد تجفيفها وتدخل في تكوين علائق الحيوان وذلك بخلطها مع مصادر علف اخرى مثل التبن والأعلاف الرديئة وعمل سيلاج باعتباره مصدراً للبروتين في علائق التسمين.

ت- يدخل الريش في صناعة القبعات والوسادات والملابس.

ث- تحتل الدواجن اهمية كبيرة كمصدر لإنتاج اللحم والبيض وهي مواد ذات قيمة غذائية ممتازة في غذاء الانسان(8).

ج- يدخل زرق الدواجن في صناعة الاسمدة النيتروجينية عالية القيمة ولهذا يمكن استغلاله في تسميد الخضروات وأشجار الفاكهة وتتراوح نسبة الفسفور والنترجين في ما بين (1.5%) في حين ان روث الماشية يحتوى على (0، 6%) من الفسفور فقط ولا تتجاوز نسبة البروتين فيه(2، 0%) (9).

## 3 -انواع الدواجن المستخدمة لإنتاج (اللحم):

تستخدم في جميع انحاء العالم انواع كثيرة من الدواجن لغرض انتاج اللحوم وتتباين الاهمية النسبية لكل نوع من هذه الانواع من منطقة الى اخرى، وعلى العموم فان اهم هذه الانواع المستخدمة لإنتاج اللحوم هي(الجميزة، السلام، المنردة، المعمورة) وجميع هذه الانواع تتميز بسرعة نموها وحسن كفاءتها في تحويل الغذاء الى اللحم مما يؤدي الى خفض تكاليف الانتاج والأصل في جميع انواع السلالات العالمية لإنتاج دجاج اللحم هي سلالات الكورنيز الذي يمثل خط الاباء والبليموث الذي يمثل خط الامهات، حيث يورث الكورنيز اتساع الصدر وزيادة كمية اللحم، اما البليموث فأنها تورث نسبة عالية من البيض، وقد قام علماء الوراثة بتجهيز هذه السلالات مع سلالات اخرى لإنتاج توليفة لتعمل في النهاية على انتاج نوع اخر من دواجن اللحم ذات معامل تحويل منخفض ووزن مرتفع في اقل مدة(10) وهناك انواع اخرى تستخدم في العراق لغرض دجاج اللحم منها(الهابرد، شيفر، لومان، الايرو، روس، اللوهمان)اضافة الى السلالات البنية (هايسكس براون، هاي لاين براون، ايسا براون، هابرد)(11)، ويربى هذا النوع لأجل انتاج اللحم فقط وينتمى الى العرق الاسيوي ويحتل مركز الصدارة كأحد اهم مصادر انتاج اللحوم في جميع انحاء العالم و تمتاز بسرعة النمو العالية وكفاءتها العالية في تحويل الغذاء حيث تصل هذه الكفاءة الى 1:2 اي انها تحتاج الى 2 كغم من العلف لإنتاج كيلو غرام واحد من اللحم ان هذين السببين بالإضافة الى ذلك فان لحوم فروج اللحم تتميز بنكهة وطراوة مما جعل تربية هذه السلالات واسعة جيداً وأخذت

تحتل هذه اللحوم مركزاً مرموقاً في استهلاك الفرد في بلدان العالم حتى أصبح المعدل السنوي لاستهلاك الفرد من لحوم الدواجن يفوق معدلات الاستهلاك لبقية أنواع اللحوم مجتمعاً في الكثير من دول العالم ويطلق مصطلح Fryer و Broiler على الدجاج الصغير الذي يكون عمرة اقل من 13 اسبوع ويطلق على كلا الجنسين ويكون لحمه طري وذو استساغة عالية ونسجه جلد ناعمة ويكون غضروف عظم الصدر غض ومرن، من خصائصها اجسامها كبيرة بالنسبة الى الدجاج البياض وتمتاز بالهدوء وبطيء الحركة وميلها للرقاد وقابليتها على سرعة النمو<sup>(12)</sup>.

## المبحث الثاني

### عملية تحضير لحوم الدواجن

أ- **عملية الذبح بالآلات الحديثة:** تطورت عملية تحضير لحوم الدواجن بحيث أصبحت العمليات التي تجرى على الدواجن بعد ذبحها وتنظيفها ولغاية تعليبها وتسويقها تجرى بصورة ميكانيكية وبذلك أصبحت لحوم الدواجن تطرح بالأسواق بشكل نظف ومغلب ومجمد وجاهر للاستهلاك، عندما تبلغ الدواجن العمر الملائم للتسويق تتم عملية نقل الدواجن من الحقول الى معامل تحضير اللحوم او المجازر الاهلية وفي هذا المجال ولأجل الحفاظ على نوعية الدواجن المسوقة ولضمان لحوم ذات نوعية عالية ولتكون وافية ومواكبة للتطور يتم اتباع سلسلة عمليات متعددة لتصبح جاهزة للاستهلاك وفيما يلي شرح مفصل لهذه العمليات وعلى حسب التسلسل:

1- **عملية فقدان الوعي:** ان معظم مجازر لحوم الدواجن في جميع انحاء العالم دول العالم تستخدم العمليات الحديثة في اعداد اللحوم (الدواجن) حيث تعلق الدواجن بالسلسلة المتحركة قيل ذبحها ومن اشهر الطرق المستخدمة في هذا المجال:

أ- استخدام غاز ثاني اوكسيد الكربون اذ يتم امرار الدواجن بالسلسلة الى غرفة ذات تركيز عالي من غاز اوكسيد الكربون بنسبة (30-40%) وتعتبر هذه الطريقة من الطرق المحرمة بالشريعة الاسلامية لان الشريعة تشترط عدم مفارقة الحياة قبل الذبح.

ب- استخدام الرجة الكهربائية: تتم امرار الدجاج المعلق بالسلسلة على جهاز يسمى stunner ثم يتدلى رأسها في حوض صغير من الماء المكهرب يسمح لمرار تيار كهربائي خفيف مقداره (55) فولت وبذلك تفقد الدواجن وعيه لمدة (10) ثواني دون ان تفقد الدواجن الحياة الى حين اجراء عملية الذبح.

2- **عملية الذبح:** بعد اجراء عملية فقدان الوعي تمرر الدواجن على جهاز الذبح الالي بعد تثبيت الدواجن في المحل المخصص لتجري عملية الذبح بواسطة سكين حادة على شكل قرص دوار بسرعة وتشتعل بالكهرباء.

3- **عملية السمط:** قبل انتقال الذبائح الى احواض السمط ينبغي ان تكون الدواجن قد توقفت كلياً عن التنفس وفارقت الحياة لان بقاء عملية التنفس سيؤدي الى استنشاق كمية من ماء السمط ودخولها الى الجهاز التنفسي وتلوث الذبيحة بالإحياء المجهرية الموجودة في ماء السمط وهذا ما يعدم صلاحيتها للاستهلاك البشري، تتلخص بغمس الدواجن في سلسلة متحركة في احواض تحتوى على ماء حار تبلغ درجة حرارته 123-128 ف° وتبقى لمدة 90-120 ثانية وتعتبر هذه الطريقة من اكثر الطرق انتشاراً عند سمط ذبائح فروج اللحم وينجم عنها ذبائح ذات مظهر جذاب ولا تؤدي الى تهتك الجلد الذي يحتوى على الكثير من الفيتامينات والمعادن، كما تؤدي الى تقليل السائل الناضح عند اذابة اللحم المجمد وتحسين طراوة اللحم مقارنة مع الذبائح التي سمطت في ماء تبلغ درجة حرارته 57-58م°.

4- **عملية نزع الريش:** تتم عملية نزع الريش بواسطة اسطوانات معدنية دوارة ومزودة ببزوزات او اصابع مطاطية فعند اصطدام هذه الاصابع المطاطية بالذبائح المقلقة بالسلسلة ستقوم بإزالة الريش الموجود على جسم الدواجن بسرعة (25-30) ثانية بصورة متسلسلة حيث يزال ريش الاجنحة والذنب ثم ريش الصدر والظهر على شكل مجاميع صغيرة تجنباً لإحداث تمزقات في جلد الدواجن.

5- **عملية إزالة الرأس والأحشاء:** بعد الانتهاء من نزع الريش سوف تمر الدواجن على ماكينة خاصة حيث يدخل الراس في اسطوانة مفتوحة من الاعلى تقوم الاسطوانة بسحب الرس عن الذبيحة وكذلك ينسحب مع الراس كل من القصبه الهوائية والمرئ ثم تذهب الذبائح الى ماكينة قطع الارجل، وبذلك سوف تسقط الذبائح الى الاسفل وتبقى الارجل معلقة بالسلسلة المتحركة لتأخذ الى جهاز خاص يسمى Leg Unloader فتسقط الارجل في المحل المخصص، ثم تجري عملية نزع الاحشاء الداخلية، اذ تثبت الذبيحة بجهاز نزع الاحشاء لتقوم عتلات خاصة بالدخول الى التجويف البطني بعد عمل فتحة في نهاية عظم القص وسحب الاحشاء الى الخارج.

6- **عملية التبريد:** بعد اتمام عملية نزع الاحشاء تنظيف وتغسل الذبيحة سوف ينتهي الخط الثاني لسلسلة متحركة وهو اجراء عملية التبريد اذ تحتوى احواض التبريد على ماء مثلج ودوايب دوارة تقوم بتقليب الذبائح في الماء المثلج ويطبق على هذا الحوض اسم (Counter –flow screw chiller) وتقدر كمية الماء المصروفة لكل ذبيحة نحو 0، 5 كالون (1، 89 لتر) علماً لان كمية الماء التي تصرف على كل ذبيحة خلال جميع مراحل وعمليات تحضير اللحوم في المجزرة تبلغ 5، 5- 11 كالون لذبيحة الدجاج ان الهدف من عملية التبريد التي تجرى على الذبائح قبل تغليفها او تعليبها خفض درجة حرارة الذبائح الى 40ف (4، 4م) باقرب وقت ممكن وذلك لمنع تطور وتكاثر الاحياء المجهرية من جهة بالإضافة الى ان عملية غسل الذبائح اثناء التبريد ستؤدي الى خفض عدد البكتريا لان الماء المستخدم بالتبريد يجرى وينساب باستمرار ويعوض بماء جديد للحفاظ على مستوى الماء يبقى جارياً ويضاف اليه باستمرار الثلج المجروش للمحافظة على برودته.

7- **عملية التعليب:** تتم العملية في قاعة منفصلة عن القاعات الاخرى وتتم عملية التعليب عن طريق وضع ذبائح الدواجن بأكياس النايلون ثم يغلق بواسطة شريط لاصق او كلبس معدني، وتوضع المعلبة منها في صناديق كارتونية تحتوى كل منها على 8 قطع ثم يوزن كل صندوق بواسطة ميزان كبير ويسجل الوزن عليه ويعددها تنتقل الصناديق بواسطة العربات الى مخازن التجميد ومن ثم دفعها الى الاسواق الاستهلاكية حسب الطلب<sup>(13)</sup>.

#### ب- عملية تحضير لحوم الدواجن في منطقة الدراسة (المجازر الاهلية):

اما على مستوى منطقة الدراسة تحضير لحوم الدواجن(مجازر الدواجن) اذ تتم عملية الذبح حسب الوزن الصافي للدواجن خاصة ان اكثر السكان في منطقة الدراسة بفضل الدجاج المذبوح باليد والطازج، وفيما يلي شرح مفصل لهذه العمليات وعلى حسب التسلسل:

#### 1- عملية الذبح:

هذه العملية بصورة يدوية حيث يقف عامل في المنطقة الخاصة بالذبح ويقومون بذبح الدواجن باستخدام سكاكين حادة وبصورة يدوية ويجرى الذبح من نهاية الفك الاسفل لأجل قطع الوريد الوداجي وكذلك قطع الشريان السباتي وتكتمل عملية الذبح عند قطع انبوب المرئ والقصبه الهوائية، وبعد اتمام عملية الذبح يحصل النزف او الادماء لأجل التخلص من الجزء الاعظم من الدم الموجود بالجسم والذي يستنزف بسرعة فائقة حيث يستمر النزف لمدة دقيقة واحدة في الدواجن الصغيرة الحجم ولمدة 2-3 دقيقة في الدواجن الكبيرة الحجم، وعادة فان فروح اللحم الذي يذبح يترك لمدة 1.5 دقيقة لكي تتم عملية النزف بشكل كامل.

#### 2- عملية نزع الريش:

تتلخص عملية نزع الريش بغمس او انزال ذبائح الدواجن في السلسلة المتحركة في احواض تحتوى على ماء حار ويطلق عليها اسم احواض السمط او السماطة، وتجرى عملية السمط بصورة يدوية حيث يتم مسك الدواجن من الارجل ثم يغطس في حوض الماء الحار لغاية مفصل الركبة ويمكن اتمام عملية السمط بشكل مضبوط عن طريق سحب الريش الموجود على الارجل وقرب مفصل الركبة فعندما ينسحب وينتزع الريش بسهولة.

### 3- عملية ازالة الراس والأرجل والأحشاء:

تعتبر هذه العملية من اهم العمليات الصناعية في مجال تهيئة لحوم الدواجن، اذ تجرى عملية نزع الاحشاء الداخلية بصورة يدوية في بعض المجازر حيث يتم عمل فتحة او شق في منطقة البطن حوالي (5) سم ثم تدخل اصابع اليد ما عدا الابهام الى داخل التجويف البطني لسحب الاحشاء الى الخارج، وبعد اخراج الاحشاء عن الذبيحة يتم اخراج القلب الذي لا يكون مرتبطاً ببقية الاحشاء الداخلية الاخرى وفصل الطحال والكبد عن الامعاء وكيس الصفراء(المرارة) لتحاشي تلوث الكبد ولحم الدواجن بمادة المرارة التي يتعرض كيسها للانفجار كما يتم تخليص المعدة من الفضلات بواسطة السكين بشق المنطقة الوسطية وتنظف من محتوياتها الداخلية وتغسل بالماء ثم يسلخ غشائها الداخلي السميك وتقدم الى المستهلك بنفس اليوم لأنها تتعرض للتلف<sup>(14)</sup>.

### الفصل الثاني

#### واقع مشاريع انتاجية دواجن (اللحم)

#### أ-واقع مشاريع انتاجية الدواجن في العراق وقضاء الحلة:-

تعد انتاجية الدواجن من اهم المنتجات الغذائية في العراق وتعتمد على الاساليب المتوارثة والتي تمتاز بالإنتاج المحدود اعتماداً على اصول محلية ولأهمية قطاع الدواجن في توفير اللحوم البيضاء فقد بدا الاهتمام بهذا القطاع الحيوي في العراق، كانت البداية في تطوير انتاجية الطيور الداجنه في العراق عام 1905 عندما اقام ابراهيم باشا في مدينة الموصل مشروعاً صغيراً وبمعدات بسيطة، وفي عام 1922 اقيم مشروعاً لإنتاج الطيور الداجنه في (مدينة الحلة) من قبل اكوب بونجيفان معتمداً على بعض المعدات المستوردة والخبرة البيطرية المتوفرة، وفي عام 1935 اقيم مشروع في منطقة الرستمية الذي انتقل في عام 1939 الى منطقة ابو غريب وبدء بتربية الاصناف المحلية وقد حاول بعض الباحثين ادخال السلالات الاجنبية مثل (الكهورن الابيض، الرودبلا الاحمر) لغرض تحسين السلالات المحلية، عام 1948 انشئ مشروع اخر في منطقة اليوسفية، وفي عام 1950 تم انشاء بعض المشاريع الانتاجية التعليمية لغرض الانتاج وانتشرت عشرات المشاريع الانتاجية وبلغ انتاجها عام 1960 نحو مليون فروجه سنوياً، اما عام 1965 أنشئت الشركة العامة للدواجن، عام 1973 تم تشكيل ثلاث شركات وزعت حسب مناطق العراق الجغرافية:

1- الشركة العامة للدواجن/المنطقة الوسطى.

2- الشركة العامة للدواجن/المنطقة الشمالية.

3- الشركة العامة للدواجن/المنطقة الجنوبية<sup>(15)</sup>.

ولكل من هذه الشركات مشاريع خاصة بها وضمت 18 مشروعاً لإنتاج فروج اللحم 8 مشاريع لإنتاج البيض، كما اولت الحكومة العراقية عناية كبيرة لمشاريع الدواجن ضمن الخطط التنموية (1976-1980 و 1980-1985) اذ ضمت هذه الخطط عدد من المشاريع الكبيرة الجاهزة في حلقات (فروج اللحم) و(امهات بيض) و(التفقيس) بنوعها وحلقة (دجاج بيض المائدة) وأصبحت الطاقات الانتاجية المتاحة 110 مليون بيضة تفقيس لفروج اللحم وحوالي مليون فروجه لحم، وبعد ذلك بدأت مشاريع الدواجن تتعرض للانكسار المستمرة ابتداءً من العام 1989 حيث تم بيع جميع المشاريع الزراعية الى القطاع الخاص ومنها مشاريع الدواجن ولم تتح الفرصة لهذه الشركات المستثمرة لهذه المشاريع بتطويرها او استمرار عملها في حينه حيث تعرضت الى الغلق ومنع تشغيلها نتيجة لظروف الحصار التي فرضت على العراق بعد احداث عام 1990 والتي ادت الى تدهور كبير في انتاجية الدواجن وقيام هذه المشاريع بجزر كافة القطعان الموجودة من الامهات البيض وفروج اللحم، وكذلك تم تهديم اغلب المشاريع وبيع موادها في الاسواق المحلية كأنقاض وفي العام 1998 باشرت الشركة العامة لخدمات الثروة الحيوانية بإعداد برنامج ضمن مذكرة التفاهم مع الامم المتحدة في حينه لإعادة تأهيل وتشغيل مشاريع الدواجن بدأت هذه المشاريع بالعودة الى النشاط وتم اعادة وبناء عدد كبير من مشاريع الدواجن

الصغرى، وكذلك اعادة تأهيل وتشغيل المشاريع الكبرى وبكافة نشاطاتها حيث بلغ عدد المشاريع الصغرى اكثر من 5000 مشروع فروج لحم في عموم العراق وبطاقة اكثر من 3، 500، 0000 فروجه، اضافة الى المشاريع الكبرى بكافة حلقاتها<sup>(16)</sup>.  
 اما في قضاء الحلة تم انشاء ثلاث مشاريع (اثان منها لإنتاج فروج اللحم وآخر لإنتاج البيض) انشأ المشروع الاول في منطقة البكرلي وبطاقة انتاجية تصميمية قدرها 4000 فروجه لحم يتكون هذا المشروع من قاعدة واحده تم بناؤها بشكل نظامي من الطابوق والشيلمان، اما المشروع الثاني فقد انشأ في منطقة الابراهيمية عام 1967 وبطاقة تصميمية (3000) فروجه لحم يتكون من ثلاث قاعات في حين انشأ المشروع الثالث في منطقة حي الامام لإنتاج بيض المائدة بطاقة 500 دجاجة بياضه سنوياً، وبواقع 126000 بيضة سنوياً، وفي عام 1970 ازداد عدد المشاريع وبدأت مشاريع اخرى وصل عددها الى أكثر وبطاقة 625 الف فروجه لحم<sup>(17)</sup> وتبع ذلك تراجع وتزايد عدد المشاريع في قضاء الحلة استمر هذا العمل حتى عام 2003 تعرضت مشاريع الدواجن الى انتكاسة كبيرة نتيجة اعمال النهب والسلب والعمليات الارهابية والعسكرية التي حدثت في الاعوام اللاحقة ونتيجة للاستقرار الامني خلال السنوات الاخيرة وخاصة عام 2009 ونتيجة التدهور الكبير في القطاع الزراعي بسبب شحه المياه والجفاف توجه عدد كبير من المزارعين لإعادة تأهيل حقولهم وبناء حقول جديدة خاصة بعد شمولهم بمبادرة دولة رئيس الوزراء بدعم قطاع الدواجن من خلال القروض المتيسرة وتعتبر تربية الدواجن ناجحة اذا اعطت مردود اقتصادي من ناحية تحويل المواد العلفية الى لحم ان الارتقاء بإنتاجية الدواجن يتطلب تكاتف الجهود والعمل على احياء برنامج تأهيل مشاريع الدواجن بصيغة اخرى مما سيؤدي الى زيادة الانتاج من اللحوم (الدواجن) والذي سينعكس في زيادة الانتاج المحلي من المتاح للاستهلاك من لحوم الدواجن وخفض كمية المستورد مما يترتب عليه ارتفاع الناتج الاجمالي للحوم الدواجن<sup>(18)</sup>.

## ب- هيكل انتاج دواجن اللحم قضاء الحلة (2010-2014)

### 1- واقع انتاج دواجن اللحم لعام 2010:

تحتل مدينة الحلة الكبرى مكانة متميزة في انتاج الدواجن في محافظة بابل، وبناءً على الدراسة الميدانية تبين لنا ان القضاء يسهم بنسبة كبيرة في اعداد الدواجن وكانت هذه المكانة التي تحتلها نتيجة لتوفر عوامل مشجعة للإنتاج الا ان تلك العوامل تتباين على مستوى القضاء مما اثر على صورة التوزيع المكاني لحقول الدواجن، واستناداً الى البيانات التي تم التوصل اليها للفترة (2010-2014) نجد من خلال الدراسة الميدانية ان عدد حقول الدواجن (اللحم) في قضاء الحلة لعام (2010) سهمت بـ (104) حقل من انتاج الدواجن فروج اللحم ولتوضيح التوزيع الجغرافي على مستوى القضاء وردت اسماء بعض القرى التي تقع ضمن النواحي التابعة الى القضاء يرتفع فيها عدد تركيز حقول الدواجن ومنها مركز مدينة الحلة، ناحية الكفل، ناحية ابي غرق، مما يكسبها اهمية ويجعلها متميزة في هذا المجال، احتل مركز قضاء الحلة المركز الاول من حيث عدد الحقول المنتجة من فروج اللحم بـ (47) بنسبه 45، 2%، اما من حيث عدد القاعات في مركز القضاء بلغت (60) قاعة دواجن على مستوى القضاء، اما الطاقة الانتاجية (50850) الف/طن شكلت نسبة 42، 4% من اجمالي الطاقة الانتاجية في قضاء الحلة، تأتي بالمركز الثاني ناحية الكفل بـ (32) حقل دواجن فروج اللحم) من حيث عدد الحقول، بنسبه 30، 8% اما من حيث عدد القاعات في ناحية الكفل بـ (47) قاعة دواجن على مستوى القضاء وبلغت الطاقة الانتاجية (438390) الف/طن شكلت نسبة 36، 5% من اجمالي الطاقة الانتاجية في قضاء الحلة، وتأتي بالمركز الثالث ناحية ابي غرق بـ (25) حقل دواجن فروج اللحم) من حيث عدد الحقول في القضاء بنسبة 24%، اما من حيث عدد القاعات في ناحية ابي غرق بـ (29) قاعة دواجن على مستوى القضاء اما الطاقة الانتاجية (253636) الف/طن شكلت نسبة 21، 1% من اجمالي الطاقة الانتاجية في قضاء الحلة انظر الجدولين (9) و(10)



## جدول (9)

## التوزيع المكاني لحقول الدواجن اللحم والطاقة الانتاجية (الف/طن) في قضاء الحلة لعام (2010)

حقول الدواجن في مركز القضاء				
عدد القاعات	الطاقة الانتاجية الف/طن	اسماء القرى	المقاطعة	التسلسل
2	18530	ابو كصيب	م1	
1	9500	كوبريش	م1	
1	10000	كوبريش	م1	
1	10000	كوبريش	م1	
1	21720	دورة وهمينة	م2	
2	21600	دورة وهمينة	م2	
2	15790	دورة وهمينة	م2	
1	15280	دورة وهمينة	م2	
3	13100	دورة وهمينة	م2	
2	9110	دورة وهمينة	م2	
2	8000	دورة وهمينة	م2	
1	7200	دورة وهمينة	م2	
1	6200	دورة وهمينة	م2	
1	6000	دورة وهمينة	م2	
1	7560	دورة وهمينة	م2	
1	7000	دورة وهمينة	م2	
1	6000	دورة وهمينة	م2	
3	13750	حويش السيد	م2	
2	7635	حويش السيد	م2	
1	28950	هور الشوك	م3	
1	2010	السعدية	م3	
1	7890	هور الدولاب	م5	
2	14250	حكاية	م11	
2	6340	حكاية	م11	
2	15840	حكاية	م11	
1	7200	الجمجمة الجنوبية	م14	
1	9300	الجمجمة الجنوبية	م14	
1	9000	الجمجمة الجنوبية	م14	
1	24950	التاجية	م17	
2	9070	التاجية	م17	
1	8860	التاجية	م17	
1	7200	الطهمازية	م18	
1	6000	الطهمازية	م18	
1	17000	الشبلة والزريجة	م18	
1	6100	الشبلة والزريجة	م18	

1	6450	الشبلة والزريجة	18م	
1	12000	الشبلة والزريجة	18م	
2	14000	الشبلة والزريجة	18م	
1	10050	الجمجمة الشمالية	19م	
1	5970	الجمجمة الشمالية	19م	
1	5000	الجمجمة الشمالية	19م	
1	3000	الجمجمة الشمالية	19م	
1	8000	معميرة	32م	
1	8000	الغليس	34م	
1	8845	العيفار	33م	
2 ذات حناحين	15840	حكاكية	11م	
1	8000	النخيلة	37م	
حقول الدواجن (ناحية الكفل)				
عدد القاعات	الطاقة الانتاجيةالف/طن	اسماء القرى	المقاطعة	تسلسل
5 قاعات منفردة	58474	المرادية	6م	1
2	26266	المرادية	6م	2
2	21150	المرادية	6م	3
2	20000	المرادية	6م	4
1	12000	المرادية	6م	5
1	11680	المرادية	6م	6
1	11630	المرادية	6م	7
1	9600	المرادية	6م	8
1	8640	المرادية	6م	9
1	8200	المرادية	6م	10
1	7700	المرادية	6م	11
1	6500	المرادية	6م	12
1	6300	المرادية	6م	13
1	6000	المرادية	6م	14
1	5000	المرادية	6م	15
2	16560	هور السلطان	7م	16
1	9575	هور السلطان	7م	17
2 جناحين	35300	رارنجية	9م	18
2	28650	رارنجية	9م	19
2	20195	رارنجية	9م	20
1	9000	رارنجية	9م	21
1	7000	رارنجية	9م	22
1	6720	رارنجية	9م	23
1	6100	رارنجية	9م	24
1	6000	رارنجية	9م	25
1	10200	ابو حجل	18م	26

1	6500	ام كفشة	م27	27
3	25160	الطينية	م10	28
1	6050	الجزرة	م39	29
1	6240	المشاركة	م58	30
1	7000	الفتال	م36	31
2	13000	الحكانية	م11	32
حقول الدواجن ناحية ابي غرق				
عدد القاعات	الطاقة الانتاجية الف/طن	اسماء القرى	المقاطعة	تسلسل
2	20900	الخواص	م6	1
2	13350	الخواص	م6	2
2	12000	الخواص	م6	3
1	9360	الخواص	م6	4
1	7920	الخواص	م6	5
1	5500	الخواص	م6	6
1	5000	الخواص	م6	7
1	5000	الخواص	م6	8
1	5000	الخواص	م6	9
1	20000	الخواص	م6	10
1	10000	محزم	م7	11
1	8550	الجبسة وابو عرايس	م8	12
1	9250	ابو غرق	م10	13
1	5106	ابو غرق	م10	14
2	15000	كص وسويلم	م12	15
1	8700	كص وسويلم	م12	16
1	10000	كص وسويلم	م12	17
1	6000	كص وسويلم	م12	18
1	4300	كص وسويلم	م12	19
1	18500	كص وسويلم	م12	20
1	16000	كص وسويلم	م12	21
1	16000	كص وسويلم	م12	22
1	7200	كص وسويلم	م12	23
1	5000	بني سالم	م14	24
1	10000	الجزيرة والنخيلة	م20	25

المصدر: مديرية زراعة بابل، الثروة الحيوانية، قسم المشاريع، بيانات (غير منشورة)، 2010.

## جدول (10)

## الاهمية النسبة لمشاريع الدواجن والطاقة الانتاجية في قضاء الحلة لعام 2010

الوحدات الإدارية	النواحي	عدد الحقول	%	الطاقة الانتاجية	%
قضاء الحلة	مركز القضاء	47	2,45	508540	4,42
	ناحية الكفل	32	8,30	438390	5,36
	ناحية ابو غرق	25	24	253636	1,21
	مج /الكلية	104	%100	1200566	%100

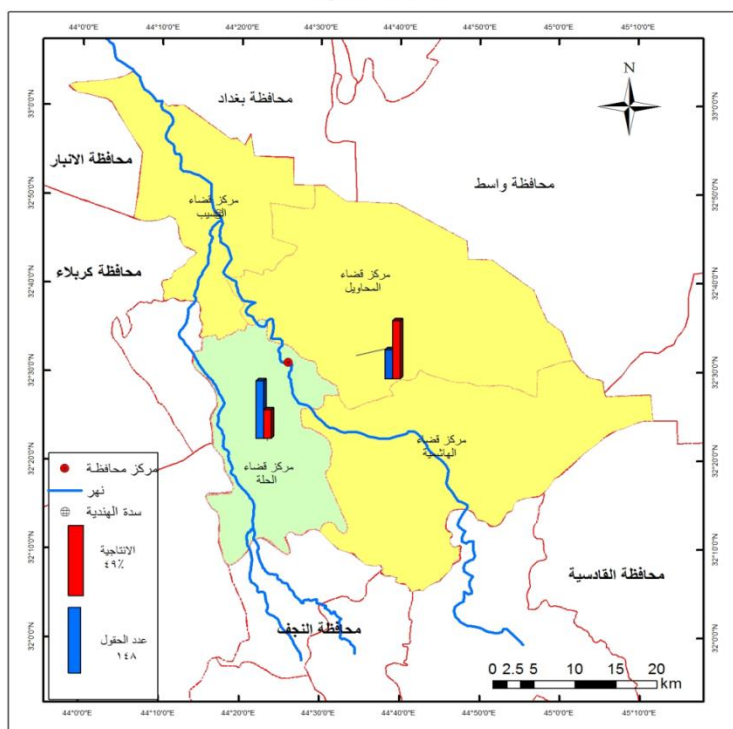
المصدر: مديرية زراعة بابل، الثروة الحيوانية، قسم المشاريع، بيانات (غير منشورة)، 2010.

## 2 - مكانة انتاجية دواجن اللحم في قضاء الحلة لعام 2014:

وجد من خلال الدراسة الميدانية ان عدد حقول الدواجن (اللحم) في قضاء الحلة لعام (2014) وعلى مستوى منطقة الدراسة سهمت بـ (126) حقل من انتاج الدواجن فروج اللحم) شكلت الاهمية النسبية (46%)، من اجمالي عدد الحقول بمحافظة بابل وبالباغة (274) حقل دواجن فروج اللحم وبطاقة انتاجية (1661191) الف /طن، شكلت الاهمية النسبية (51%) من اجمالي الطاقة الانتاجية بمحافظة بابل وبالباغة (3261820) الف/طن بنسبة (49%) من فروج اللحم، وهذا يشير الى زيادة الاهمية النسبية التي احتلتها القضاء من حيث الطاقة الانتاجية للعام (2014) من حقول الدواجن اللحم، انظر الجدول (11) والخارطة رقم (3) الا انها تتباين على مستوى القضاء مما ترك اثرة على صورة التوزيع الجغرافي لحقول الدواجن فيها وباعتبار الاهمية النسبية لعام 2014 نجد ان مركز قضاء الحلة احتل الدرجة الاولى من عدد الحقول نحو (42، 1%) من اجمالي عدد الحقول في قضاء الحلة الا ان الطاقة الانتاجية لعام 2014 تراجت نحو (36%) من اجمالي الطاقة المنتجة للدواجن على مستوى القضاء.

## خارطة (3)

التباين المكاني لانتاج لحوم الدجاج وعدد الحقول في محافظة بابل وقضاء الحلة لعام ٢٠١٤



المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على جدول(11)

## جدول (11)

## مشاريع دواجن (اللحم) والطاقة الانتاجية على مستوى محافظة بابل للفترة(2014)

محافظة بابل				
الوحدة الادارية	عدد الحقول	%	الطاقة الانتاجية الف/طن	%
بابل	148	54	1600629	49
قضاء الحلة	126	46	1661191	51
مجموع الكلي	274	%100	3261819	%100

المصدر:- مديرية زراعة بابل، الثروة الحيوانية، قسم المشاريع، بيانات (غير منشورة)، 2010.

بينما جاءت ناحية الكفل بالمركز الثاني نحو(37، 3%) من اجمالي عدد الحقول في قضاء الحلة الا انها تقدمت باعتبار الطاقة الانتاجية لعام 2014 نحو(46، 1%) من اجمالي الطاقة المنتجة للدواجن على مستوى القضاء اتلتها بالترتيب الثالث ناحية ابي غرق نحو(20، 6%) من عدد الحقول المنتجة للدواجن على مستوى القضاء وبطاقة انتاجية شكلت (17، 9%) انظر الجدول(12) والخارطة(4)

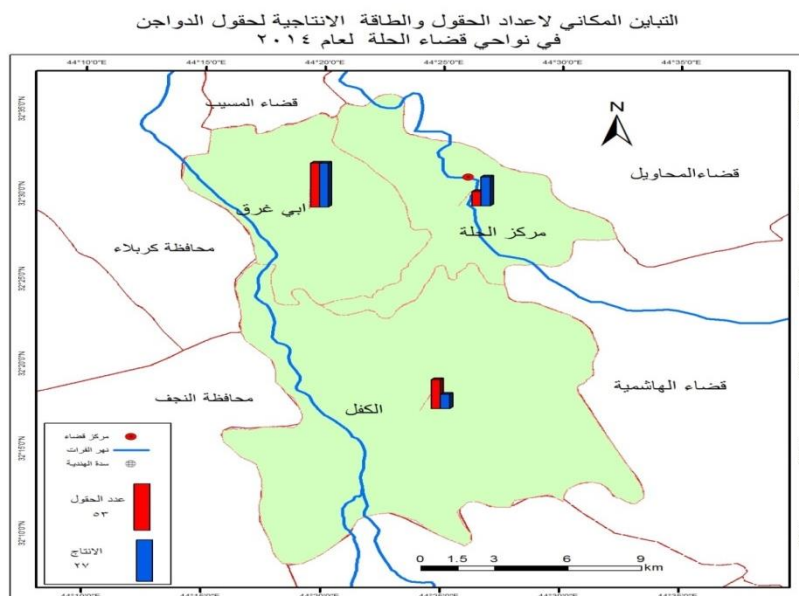
## جدول(12)

## الاهمية النسبة لمشاريع الدواجن والطاقة الانتاجية في قضاء الحلة لعام 2014.

الوحدات الإدارية	النواحي	عدد الحقول	%	الطاقة الانتاجية	%
قضاء الحلة	مركز القضاء	53	42، 1	598290	36
	ناحية الكفل	47	37، 3	766595	46، 1
	ناحية ابو غرق	26	20، 6	296206	17، 9
		126	%100	1661191	%100

المصدر مديرية زراعة بابل، الثروة الحيوانية، قسم المشاريع، بيانات (غير منشورة)، 2014.

## خارطة (4)



المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على جدول 12.

ولتوضيح صورة التوزيع الجغرافي في مركز قضاء الحلة للفترة (2010-2014)، قام الباحث بدراسة التوزيع المكاني على مستوى قضاء الحلة اذ تبين من الدراسة ما يأتي:

1- جاء مركز قضاء الحلة المركز الاول من حيث حقول دواجن فرج اللحم (53 حقل فروج الدواجن) اما من حيث عدد القاعات في مركز قضاء الحلة بلغت (69 قاعة) على مستوى القضاء.

لاحظ الجدول (13) والخرطة(5)، وتأتي في الصدارة قرية حويش السيد (المقاطعة 3) بطاقة انتاجية (28950 الف/ طن من فروج اللحم) وبعدها قاعات (3 قاعة) وبعدها قرية التاجية (المقاطعة 17) بطاقة انتاجية (24950) من فروج اللحم وبعدها قاعات (2 قاعة ذات جناحين) وبعدها قرية دورة وهمينة (المقاطعة 2) بطاقة انتاجية (21720 الف /طن من فرج اللحم) وبعدها قاعات (2 قاعة ذات جناحين) وباقي قرى مركز القضاء تتراوح اعداد القاعات ما بين (1-2) وبطاقة انتاجية تتراوح ما بين (3000\_20000 الف /طن فروج اللحم).

وعند مقارنة الانتاج مع عام 2010 قاعة راجع الجدول (9) نجد ان مركز قضاء الحلة جاء بالمركز الاول من حيث حقول دواجن فرج اللحم (47 حقل فروج الدواجن)، اما من حيث عدد القاعات في مركز قضاء الحلة بلغت (60 قاعة) على مستوى القضاء لاحظ الجدول (11)، وتأتي في الصدارة قرية حويش السيد (المقاطعة 3) بطاقة انتاجية (28950 الف /طن من فروج اللحم) وبعدها قاعات (3 قاعة) وبعدها قرية التاجية (المقاطعة 17) بطاقة انتاجية (24950) من فروج اللحم وبعدها قاعات (2 قاعة ذات جناحين) وبعدها قرية دورة وهمينة (المقاطعة 2) بطاقة انتاجية (21720 الف /طن من فرج اللحم) وبعدها قاعات (2 قاعة ذات جناحين) وباقي قرى مركز القضاء تتراوح اعداد القاعات ما بين (1-2) قاعة وبطاقة انتاجية تتراوح ما بين (3000\_20000 الف /طن فروج اللحم).

2 - تأتي في المركز الثاني ناحية الكفل (48 حقل دواجن من فروج اللحم) من حيث عدد الحقول في القضاء، اما من حيث عدد القاعات في ناحية الكفل (69 قاعة دواجن) احتلت الصدارة قرية المرادية (المقاطعة 6) بطاقة انتاجية (75900 الف/ طن من فروج اللحم) وبعدها قاعات (4 قاعة منفردة) وبعدها قرية المرادية (المقاطعة 6 ايضاً) بطاقة انتاجية (58474 الف/ طن من فروج اللحم) وبعدها قاعات (5 قاعات منفردة) وتلتها بالترتيب الثالث قرية الرانجية (المقاطعة 9) بطاقة انتاجية (35300 الف/ طن من فروج اللحم) وبعدها قاعات (2 قاعة ذات جناحين) وباقي قرى الناحية تتراوح اعداد القاعات ما بين (1\_4) قاعة بطاقة انتاجية تتراوح ما بين (5000-25000 الف /طن) من فروج اللحم.

مقارنة بعام 2010 نجد ناحية الكفل جاءت ايضا بالمركز الثاني بـ(32 حقل دواجن من فروج اللحم) من حيث عدد الحقول في القضاء انظر الخارطة(5)، اما من حيث عدد القاعات في ناحية الكفل (47 قاعة دواجن) احتلت الصدارة قرية المرادية (المقاطعة 6) بطاقة انتاجية (58474 الف/ طن من فروج اللحم) وبعدها قاعات (5 قاعة منفردة) وبعدها قرية الرانجية (المقاطعة 9 ايضاً) بطاقة انتاجية (35300 الف/ طن من فروج اللحم) وبعدها قاعات (2 قاعة ذات جناحين) وباقي قرى الناحية تتراوح اعداد القاعات ما بين (1\_4) قاعة بطاقة انتاجية تتراوح ما بين (5000-25000 الف/ طن) من فروج اللحم قاعة راجع الجدول (9).

3 - جاءت بالمركز الثالث ناحية ابي غرق (26 حقل دواجن) من حيث عدد حقول دواجن فروج اللحم في قضاء الحلة، اما من حيث عدد القاعات في ناحية ابي غرق (53 قاعة دواجن) على مستوى القضاء، احتلت الصدارة قرية كص وسويلم (المقاطعة 12) بطاقة انتاجية (30060 الف/ طن من فروج اللحم) وبعدها قاعات (3 قاعات منفردة) وبعدها قرية الخواص (المقاطعة 6) بطاقة انتاجية (20900 الف/ طن من فروج اللحم) وبعدها قاعات (1 قاعة) وتلتها بالترتيب الثالث قرية الخواص ايضاً (المقاطعة 6) بطاقة انتاجية (20000 الف /طن من فروج اللحم) وبعدها قاعات (قاعة ذات جناحين) وباقي قرى الناحية تتراوح اعداد القاعات ما بين (1\_5) قاعة بطاقة انتاجية تتراوح ما بين (5000\_25000 الف /طن) من فروج اللحم.

اما بالمقارنة مع عام 2010 نلاحظ وعلى مستوى ناحية ابي غرق التي جاءت ايضا بالترتيب الثالث جاءت بالمركز الثالث (25 حقل دواجن) من حيث عدد حقول دواجن فروج اللحم في قضاء الحلة، اما من حيث عدد القاعات في ناحية ابي غرق (29 قاعة

دواجن) على مستوى القضاء، احتلت الصدارة قرية قرية الخواص (المقاطعة 12) بطاقة انتاجية 20900 الف/طن من فروج اللحم) ويعد قاعات (1 قاعة) وبعدها كص وسويلم (المقاطعة 16) بطاقة انتاجية (18500 الف/طن من فروج اللحم) ويعد قاعات (1) وتلتها بالترتيب الثالث قرية اكص وسويلم ايضاً (المقاطعة 12) بطاقة انتاجية 16000 الف/طن من فروج اللحم ويعد قاعات (1-2 قاعه) وباقي قرى الناحية تتراوح اعداد القاعات ما بين (1-2) قاعة بطاقة انتاجية تتراوح ما بين (5000\_15000 الف /طن)من فروج اللحم.

يتضح من خلال التحليل البصري لواقع انتاج الدواجن (الطاقة الانتاجية الفعلية) لعام 2014 حققت تقدماً ملحوظاً مقارنة بعام 2010 وهذا يعطى مؤشراً جيداً على مدى مساهمة دواجن اللحم بقضاء الحلة في (صناعة الدواجن المجازر) لسد الحاجة المحلية المتزايدة لسكان المنطقة، فضلاً عن تصدير الفائض الى الاقاليم المجاورة لمنطقة الدراسة، مما يشير الى المكانة الاقتصادية.

### جدول(13)

#### التوزيع المكاني لحقول دواجن اللحم والطاقة الانتاجية (الف /طن) في قضاء الحلة لعام 2014

حقول الدواجن في مركز القضاء				
التسلسل	المقاطعة	اسماء القرى	الطاقة الانتاجية الف/طن	عدد القاعات
	م1	ابو كصيب	18530	2
	م1	كوبريش	9500	1
	م1	كوبريش	10000	1
	م1	كوبريش	10000	1
	م2	دورة وهمينة	6000	1
	م2	دورة وهمينة	17170	2
	م2	دورة وهمينة	21600	2
	م2	دورة وهمينة	6000	1
	م2	دورة وهمينة	15790	3
	م2	دورة وهمينة	21720	2 ذات جناحين
	م2	دورة وهمينة	13100	2
	م2	دورة وهمينة	15280	1 ذات جناحين
	م2	دورة وهمينة	7200	1
	م2	دورة وهمينة	9110	1
	م2	دورة وهمينة	6200	1
	م2	دورة وهمينة	7560	1
	م2	دورة وهمينة	10800	1
	م2	دورة وهمينة	13290	1
	م2	دورة وهمينة	14880	1
	م2	دورة وهمينة	15840	1
	م2	دورة وهمينة	14820	1
	م2	حويش السيد	28950	3
	م2	حويش السيد	13750	2
	م2	حويش السيد	7635	1
	م3	هور الشوك	7200	1
	م3	السعدية	20100	1

1	7890	هور الدولاب	5م	
2ذات جناحين	14250	حكاية	11م	
2	6340	حكاية	11م	
2	13000	الحكاية	11م	
2ذات جناحين	15840	حكاية	11م	
1	7200	الجمجمة الجنوبية	14م	
1	9000	الجمجمة الجنوبية	14م	
1	9300	الجمجمة الجنوبية	14م	
1	8860	التاجية	17م	
2ذات جناحين	24950	التاجية	17م	
1	7200	التاجية	17م	
1	7200	الطهمازية	18م	
1	6000	الطهمازية	18م	
1	6100	الشبلة والزريجة	18م	
1	7920	الشبلة والزريجة	18م	
1	7920	الشبلة والزريجة	18م	
1	10080	الشبلة والزريجة	18م	
2	14000	الشبلة والزريجة	18م	
2	12000	الشبلة والزريجة	18م	
1	6450	الشبلة والزريجة	18م	
2	17000	الشبلة والزريجة	18م	
1	3000	الجمجمة الشمالية	19م	
1	5970	الجمجمة الشمالية	19م	
1	10050	الجمجمة الشمالية	19م	
1	8000	معميرة	32م	
1	8000	الغليس	34م	
1	8845	العيفار	33م	
حقول الدواجن(ناحية الكفل)				
عدد الفاعات	الطاقة الانتاجية	اسماء القرى	المقاطعة	تسلسل
1	9320	ابو سميح	5م	1
1	15270	ابو سميح	5م	2
1	780	ابو سميح	5م	3
2	21150	المرادية	6م	4
1	9600	المرادية	6م	5
1	7700	المرادية	6م	6
2	26266	المرادية	6م	7
1	12000	المرادية	6م	8
1	6300	المرادية	6م	9
1	8200	المرادية	6م	10
1	6500	المرادية	6م	11



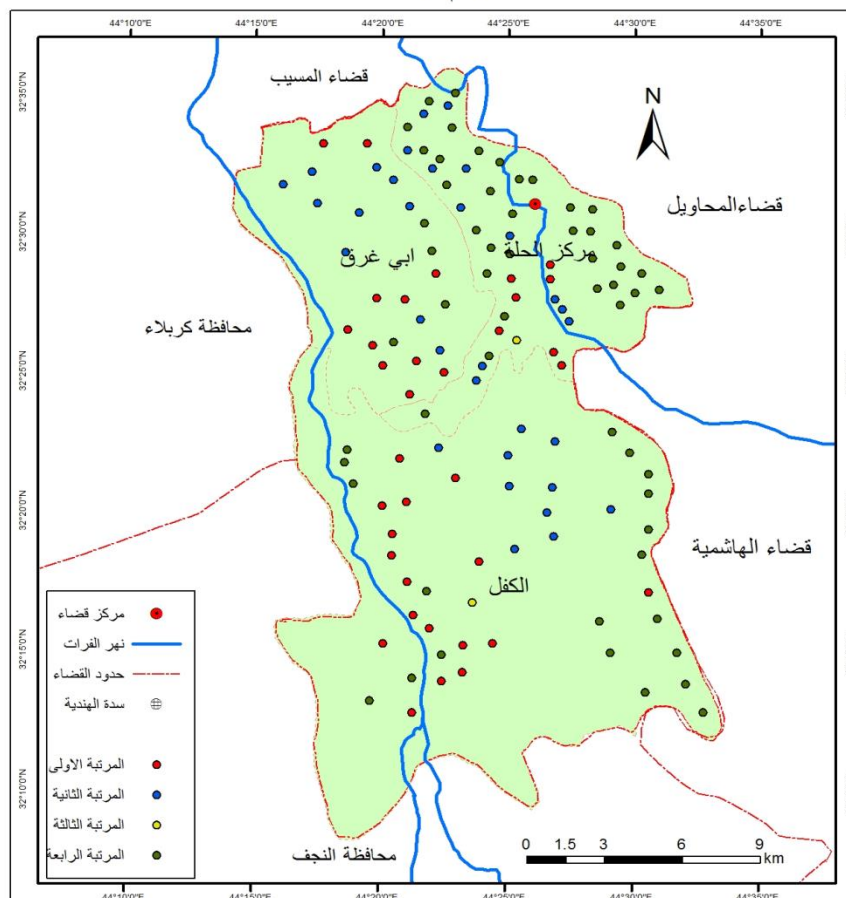
2	20000	المرادية	6م	12
1	14260	المرادية	6م	13
5 منفردة	58474	المرادية	6م	14
1	11630	المرادية	6م	15
4	63000	المرادية	6م	16
4	10760	المرادية	6م	17
1	75900	المرادية	6م	18
1	6650	المرادية	6م	19
1	22150	المرادية	6م	20
1	9575	هور السلطان	7م	21
2	16560	هور السلطان	7م	22
2	14190	العليا الحمزاوية	8م	23
2	20190	رارنجية	9م	24
1	2865	رارنجية	9م	25
1	9000	رارنجية	9م	26
1	6100	رارنجية	9م	27
2ذات جناحين	35300	رارنجية	9م	28
1	6720	رارنجية	9م	29
1	8550	رارنجية	9م	30
1	7345	رارنجية	9م	31
1	9000	رارنجية	9م	32
1	6650	رارنجية	9م	33
2	22150	رارنجية	9م	34
1	7850	همانية	10م	35
1	9830	النعمية	12م	36
2	16900	ابو حجل	18م	37
1	6720	ابو حجل	18م	38
1	10200	ابو حجل	18م	39
2	29000	الشهابية	22م	40
1	6500	ام كفشة	27م	41
3	25160	الطينية	30م	42
1	10200	ابو حجل	35م	43
1	10000	الفتال الشمالي	36م	44
1	7000	الفتال الشمالي	36م	45
1	14690	الجزرة	39م	46
1	7180	برذويل	54م	47
1	6240	المشاركة	58م	48
حقول الدواجن(ناحية ابي غرق)				
عدد القاعات	الطاقة الانتاجية	اسماء القرى	المقاطعة	تسلسل
2	12000	الخواص	6م	1

1	5000	الخواص	6م	2
2	20000	الخواص	6م	3
1	5000	الخواص	6م	4
1	5000	الخواص	6م	5
1	5500	الخواص	6م	6
2	13350	الخواص	6م	7
1	7920	الخواص	6م	8
1	9360	الخواص	6م	9
1	4750	الخواص	6م	10
1	10000	محزم	7م	11
1	8550	الجبسة وابو عرايس	8م	12
1	12120	الجبسة وابو عرايس	8م	13
1	9250	ابو غرق	10م	14
1	5106	ابو غرق	10م	15
1	6000	كص وسويلم	12م	16
2	16000	كص وسويلم	12م	17
1	10000	كص وسويلم	12م	18
1	18500	كص وسويلم	12م	19
3	30060	كص وسويلم	12م	20
2	15000	كص وسويلم	12م	21
2	15840	كص وسويلم	12م	22
1	12120	كص وسويلم	12م	23
1	5000	بني سالم	14م	24
1	10000	الجزيرة	20م	25
1	9250	ابي غرق	10 م	26

المصدر: مديرية زراعة بابل، الثروة الحيوانية، قسم المشاريع، بيانات (غير منشورة)، 2014.

## خارطة (5)

التباين المكاني لانتاج الدواجن في قضاء الحلة  
لعام ٢٠١٤



المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على جدول (13)

## الفصل الثالث

## اثر التغيرات المناخية على انتاجية دواجن اللحم بمنطقة الدراسة

تعد دراسة عناصر المناخ من العوامل المهمة والمؤثرة في انتاج الدواجن التي تتميز بثبات درجة حرارة اجسامها ضمن حدود حرارية معينة اذ يتراوح معدل الحرارة في الدواجن (40-42م) كحد ادني، ومما يساعد الدواجن على التكيف مع المحيط الخارجي، والقيام بالعمليات الفيزيائية والكيميائية المختلفة كالتنفس والإشعاع والتوصل الحراري وحرق وأكسدة المواد الغذائية لاسيما الدهون والمواد الكربوهيدراتية ومهما حاول الانسان بلوغ درجة التطور فان تحكمه بالمناخ يبقى محدود وخاصة ان منطقة الدراسة تتميز بالتطرف الشديد في معدلات درجات الحرارة وهذا لا ينعكس فقط على المناطق ذات الاقاليم التي ترتفع درجات الحرارة بها بل حتى تلك التي تتميز بانخفاض درجات الحرارة لذا يحاول اصحاب الحقول توفير السبل الملائمة لعمليات التكيف من تبريد او تدفئة لكي يحافظ على درجات الحرارة الملائمة داخل قاعات الدواجن<sup>(20)</sup> ويتضح اثر المناخ في انتاج الدواجن من خلال عناصره المختلفة وهي الاشعاع الشمسي . درجة الحرارة . الرياح . الرطوبة النسبية . الامطار. لذا لا بد ان نلقى نظرة على التغير المناخي من خلال عناصره الاتية:

1-الإشعاع الشمسي: تعد الشمس مصدر الضوء والحرارة وتشكل الأشعة الضوئية القادمة من الشمس (70%) من اشعة الشمس ويتراوح طول الموجات الضوئية بين (0، 3- 0، 7) ميكرون وهي متوسطة الطول وتقدر نسبة الإشعاع الشمسي الواصلة للأرض نحو 43% من الإشعاع الشمسي في حين ينعكس نحو(42%) من الإشعاع الشمسي في الفضاء عند الغلاف الغازي للأرض وينتشت في الغلاف الغازي او تمتصها قطرات الماء والغبار بنحو(15%) من مجموع الإشعاع الشمسي، وفي منطقة الدراسة تتباين ساعات سطوع الشمس الفعلية من شهر الى اخر، والجدول (1) يوضح المعدل السنوي والشهري للإشعاع الشمسي ومعدل ساعات سطوع الشمس في قضاء الحلة، فتأخذ بالزيادة في شهر نيسان لتصل ذروتها في شهري(حزيران وتموز) وتصل الى (11، 4- 11، 3) على التوالي لكل منها، اذ تتعامد اشعة الشمس على مدار السرطان، ثم تبدأ بالتناقص الملحوظ في شهري(كانون الاول والثاني) وتصل الى (6، 0- 5، 9) لكل منها على التوالي، عندما تبدأ الشمس بالوصول تدريجياً الى مدار الجدي وتكون بشكل مائل على منطقة الدراسة، وينضح مما تقدم ان تأثير الإشعاع الشمسي او الاضاءة في الدواجن بصورة غير مباشرة من خلال هذا الإشعاع، اذ تعد الدواجن اكثر حساسية لتغيير الاضاءة لذلك يعد تنظيم عدد ساعات الاضاءة عمل مهم في انتاج الدواجن ولاسيما ضوء الشمس اذ يساعد الضوء على نمو الأفراخ وتزويدها بالفيتامينات فيتامين (د) الذي يساعد على نموها وسالمة هيكلها العظمي كما يساعد على تنشيط افرازات الغدة النخامية وتمثيل الكالسيوم والفسفور ورفع حيوية الجسم عموماً وله تأثير على انتاج البيض في مرحلة الاولى من الانتاج اما كمية الضوء المناسبة لمختلف مراحل التربية (1وان /م2) من سطح ارضية القاعه في فترة النمو وتتراوح بن(2-3 وان /م2) في فترة الانتاج (21)

### جدول (1)

معدلات الشهرية والسنوية لساعات سطوع الشمس في منطقة الدراسة (ملي/واط/س2) للمدة(1996-2013)

الشهور	قيم الإشعاع الشمسي
ك2	5، 9
شباط	0، 7
اذار	6، 7
نيسان	2، 8
مايس	3، 9
حزيران	3، 11
تموز	4، 11
اب	2، 11
ايلول	9، 9
تشرين الاول	1، 8
تشرين الثاني	9، 6
ك1	0، 6
المعدل	5، 8

المصدر: الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بابل، (بيانات غير منشورة).

2- درجة الحرارة: ترتفع درجات الحرارة في منطقة الدراسة مع زيادة عدد ساعات اشعة الشمس، وتشير بيانات الجدول (2) ان معدلات درجات الحرارة (العظمي والصغرى) في منطقة الدراسة تبدأ بالارتفاع التدريجي مع قدوم اشهر الحار والذي يبدأ من نيسان حيث يبلغ المعدل السنوي في منطقة الدراسة حوالي (24.1م) كما ان درجات الحرارة العظمي تزداد لأكثر من (40م) في كل من اشهر(حزيران، وتموز، اب، ايلول) وعلى النحو التالي (41.7)، (43.4)، (43.7) على التوالي لكل منها، ويعود ذلك الى زيادة عدد ساعات السطوع وارتفاع قيم الإشعاع الشمسي الواصل الى الأرض.

ولهذا الارتفاع في درجات الحرارة تأثير مباشر على الدواجن نفسها إذ ان المتطلبات المناخية للحرارة (دواجن اللحم) لا تتلاءم مع الظروف الحرارية السائدة في منطقة الدراسة، خاصة ان درجات الحرارة تتغير مع التقدم بالعمر فمن عمر (صفر - اسبوع) تحتاج الدواجن الى (95ف) وفي (1-2) اسبوع تحتاج الى (90ف) وفي الاسبوع (2-3) تحتاج الى (85ف) وفي كل اسبوع تنخفض درجة الحرارة بمقدار خمسة درجات فهرنهايتية حتى تصل الى الاسبوع (6-7) تحتاج الى (65ف) لاحظ الجدول (3) وتعتبر درجة الحرارة 18م مهلكة وخاصة للأفراخ الصغير بينما تعتبر درجة الحرارة 47، 5م مهلكة للدواجن في مراحل نموه المختلفة وان ارتفاع درجات الحرارة اثناء فترة التفقيس ينتج عنها نقص في نسبة الفقس اما الانخفاض في معدل درجات الحرارة في فترة التفقيس يسبب تأخير نمو الجنين وينتج عنها افراخ ضعيفة وهزيلة، اما داخل قاعات التربية فارتفاع او انخفاض درجات الحرارة ينتج عنها اثار على كمية الانتاج من اللحوم والبيض<sup>(22)</sup> مما يستدعي استعمال وسائل للتبريد للمحافظة على درجات الحرارة داخل القاعات وبدوره يرفع تكاليف الانتاج في فصل الصيف نتيجة لزيادة اسعار مصادر الوقود، ثم تبدأ درجات الحرارة بالتناقص التدريجي واعتباراً من شهر تشرين الثاني لتصل درجة الحرارة الصغرى الى (11.2-12.8) خلال شهر كانون الثاني وكانون الاول على التوالي لكل منها وهذا يشير الى وجود تباين فضلي.

### جدول (2) // معدلات درجات الحرارة العظمى والصغرى والمدى الشهري والسنوي في منطقة الدراسة بالدرجة المئوية للفترة (1996-2013)

الشهور	معدلات درجة الحرارة العظمى (م)	معدلات درجة الحرارة الصغرى (م)	المعدل
ك2	17.1	3، 5	2، 11
شباط	4، 20	3، 7	8، 13
اذار	5، 25	0، 11	2، 18
نيسان	2، 31	5، 16	2، 18
مايس	4، 37	8، 21	8، 23
حزيران	7، 41	2، 25	6، 29
تموز	4، 43	7، 26	4، 33
اب	7، 43	9، 26	5، 35
ايلول	9، 39	0، 23	4، 31
تشرين الاول	0، 34	4، 18	2، 26
تشرين الثاني	3، 25	3، 11	3، 18
ك1	6، 18	1، 7	8، 12
المعدل	5، 31	7، 16	1، 24

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بابل (بيانات غير منشورة).

### جدول (3) // الاحتياجات الحرارية للدواجن بحسب النوع والعمر

العمر (اسبوع)	الحرارة (ف)
صفر - اسبوع	95
1-2 اسبوع	90
2-3 اسبوع	85
3-4 اسبوع	80
4-5 اسبوع	75
5-6 اسبوع	70
6-7 اسبوع	65

المصدر: كامل عبد العليم، الانتاج الحيواني، ط1، جامعة الاسكندرية، كلية الزراعة، 1991، ص244.

كما يتضح تأثر درجات الحرارة على الدواجن، إذ تفقد الدواجن الحرارة من جسمها بوسائل مختلفة أهمها الإشعاع الحراري والتبخر عند ارتفاع درجات الحرارة فأن الاوعية الدموية بالجلد تتمدد فتتسع فيساعد هذا على فقدان الحرارة من الجسم اما اذا انخفضت درجات الحرارة في الجو فتتكسح الاوعية الدموية فيحتفظ بالحرارة<sup>(23)</sup>، لذا يعتبر فصلي الربيع والخريف افضل الفصول ملائمة للإنتاج حيث تقترب فيها معدلات الحرارة من المعدلات الملائمة لحاجة الدواجن.

**3- الرطوبة:** تعتبر الرطوبة احد العناصر المناخية التي تؤدي دورها في الغلاف الجوي، وتعنى كمية بخار الماء الموجودة في الجو ولا تقل اهمية الرطوبة الجوية عما سبق في التأثير على انتاج الدواجن وخاصة في مرحلة التفقيس (المراحل الاولى للنمو) اذ يجب ان تكون الرطوبة بحدود 55-60% في المفراخات و بحدود 80% في المفاسق، وتتراوح درجة الرطوبة للحضانة بين 30-70%، اما داخل القاعات يجب ان تتراوح الرطوبة بين (65-75%)، فالرطوبة ضرورية في المراحل الاولى، ان النقص في معدل الرطوبة ينجم عنه سحب السوائل الموجودة في البيضة مما يؤثر في نسبة التفقيس، كما ان ارتفاع الرطوبة في الجو تؤثر بشكل سيئ على عملية اللهاث التي تحاول الدواجن من خلالها تنظيم درجات الحرارة في اجسامها فعند ارتفاع الرطوبة في الجو البارد يجعلها موصلاً جيداً للحرارة مما يسبب فقدان كميات كبيرة من الطاقة، كما ان النقص الشديد في نسبة الرطوبة يؤدي الى الجفاف، علماً ان الرطوبة من المشكلات التي تعاني منها الدواجن صيفاً وشتاءً بسبب ما تفرزه الدواجن من رطوبة تقدر (0.15 لتر) من الماء يومياً للدجاجة الواحدة<sup>(23)</sup>، انظر الجدول (4) تتباين الرطوبة في منطقة الدراسة من فصل الى اخر نتيجة لسقوط الامطار اذ تصل اقصى معدل لها في شهر كانون الاول وكانون الثاني نحو (70.5) و(73.2) وتكون الرطوبة ملائمة في فصل الربيع وأذار ونيسان وأيار (52.5 - 46.3 - 36.3%) لكل منها على التوالي وبذلك تعتبر ملائمة لإنتاج الدواجن وخاصة البيوت المفتوحة لتربية الدواجن.

#### جدول (4)

المعدلات الشهرية والسنوية للرطوبة النسبية في منطقة الدراسة للمدة (1996. 2013)

الاشهر	معدل الرطوبة النسبية %
كانون الثاني	2، 73
شباط	4، 63
اذار	5، 52
نيسان	3، 46
ايار	4، 36
حزيران	2، 31
تموز	7، 31
اب	1، 34
ايلول	4، 38
تشرين الاول	48
تشرين الثاني	6، 63
كانون الثاني	5، 70
المعدل	1، 49

المصدر: الهيئة العامة للأثواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بابل(بيانات غير منشورة).

**4-الرياح:** تعد الرياح ذات اهمية كبيرة في تربية الدواجن فعلى الرغم من ضعف التأثير المباشر الذي تتركه الرياح فيها إلا ان هنالك علاقة غير مباشرة يظهر فيها اثر الرياح على انتاج الدواجن في عدد من الجوانب ولاسيما مجالات التهوية ومنها:

أ- درجة توفر عناصر الهواء الضرورية لعملية التنفس لاسيما الاوكسجين في قاعات التربية بالمقارنة مع نسبة تواجده في الهواء الطلق.

ب- سرعة الرياح واتجاهاتها وصفة الثبات او التغير فيها وخصائصها من حيث درجة حرارتها ورطوبتها النسبية، ويتضح اثر الرياح بشكل واضح في الاشكال التي تظهر عليها قاعات الدواجن من حيث الارتفاع والاتجاه وشكل النوافذ وطريقة التهوية اذ يجب ان يراعى عند بناء القاعات الاتجاهات العامة لهبوب الرياح باتجاه مواز لهبوب الرياح السائدة لتجنب اثرها على عمل مفرغات الهواء<sup>(24)</sup>، فانخفاض كمية الاوكسجين بنسبة 1% داخل المفاص بالمقارنة مع النسبة التي توجد في الهواء الطلق يترتب عليه انخفاض نسبة الفقس بحوالي 5%، لذا يجب ان يراعى عند بناء القاعات الخاصة بالتربية ان يراعى اتجاهات الرياح وتزداد اهمية التهوية مع التقدم في مراحل النمو للدواجن فهي تحتاج الى الهواء النقي باستمرار وربما تفوق كثيراً من الحيوانات الزراعية في هذه الناحية ووفقاً لذلك يفضل ان يكون انشاء الحقل في منطقة مفتوحة لسهولة توفر كمية الهواء اللازمة للدواجن فضلاً عن ان المنطقة المفتوحة تكون بيئة غير ملائمة للإمراض اذ تحدد كمية الهواء المفروض توفيره بضرب حجم القاعة في عدد مرات تغيير الهواء<sup>(25)</sup> والحشرات انظر جدول(5) ومن خلال دراسة سرعة الرياح واتجاهاتها السائدة بمنطقة الدراسة نجد انها تنصف بالاعتدال حيث تتراوح المعدلات الشهرية لسرعة الرياح بين(0، 7-2، 6م/ثا) وقد سجلت اعلى معدلات سرعة للرياح في اشهر (تموز، وحزيران، ومايس) (2، 6-2، 1-1، 9) لكل منها على التوالي وهذه النسبة ملائمة لتهوية الدواجن اذ تتميز بالثبات النسبي للاتجاهات التي تهب منها خلال العام، لاحظ الجدولين (6) و(7)

جدول (5) // يوضع عدد مرات تغيير الهواء /ساعة حساب حجم القاعات (الطول، العرض، الارتفاع)

نوع القطيع	عدد الافراخ/م <sup>3</sup>	عدد مرات تغيير الهواء /ساعة
دواجن اللحم	2م/10	20 مرة
	2م/15	30مرة
	2م/20	40مرة

المصدر: محمد احمد محمد سيد، محمد شعبان حسين، انتاج دجاج اللحم، مجلة معهد البحوث للإنتاج الحيواني، مركز البحوث الزراعية، العدد3، 2003، ص5.

جدول (6) // المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح (م/ثا) في منطقة الدراسة للمدة(1996-2013)

الاشهر	السرعة (م/ثا)
ك2	3 ، 1
شباط	6 ، 1
اذار	0 ، 2
نيسان	9 ، 1
مايس	8 ، 1
حزيران	3 ، 2
تموز	2 ، 2
اب	7 ، 1
ايلول	4 ، 1
تشرين الاول	1 ، 1
تشرين الثاني	0 ، 1
ك1	2 ، 1
المعدل	6 ، 1

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بابل(بيانات غير منشورة).

## جدول (7)

## اتجاهات الرياح في منطقة الدراسة للمدة (1996-2013)

الاتجاه	المعدل
شمالية	4، 16
شمالية شرقية	4، 3
شرقية	6، 5
جنوبية شرقية	8، 7
جنوبية	4، 3
جنوبية غربية	2، 2
غربية	5، 19
شمالية غربية	4، 25
سكون الهواء	3، 16
النسبة	%100

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بابل (بيانات غير منشورة).

**5-التساقط:** تتركز مده سقوط الامطار بنشاط المنخفضات الجوية التي تصل العراق في النصف الثاني من شهر تشرين الاول ثم تزداد في اشهر كانون الاول والثاني وشباط وتبدأ بالتناقص في شهري اذار ونيسان حتى ينقطع مرورها في شهر مايس<sup>(26)</sup>، ويتضح من الجدول (8) ان مجموع كمية الامطار الساقطة في منطقة الدراسة تصل الى (100.3) ملم اذ انها تبدأ بكميات قليلة في شهر تشرين الاول (3.1) ملم لتصل في تشرين الثاني (21.5) ثم تأخذ بالزيادة تدريجياً لتصل خلال شهر كانون الثاني (20.0) ملم وسجلت معدلات في شهر شباط واذار ونيسان (9.9) و (10.2) و (11.7) ملم على التوالي لكل منها، في حين تأخذ بالتناقص لتصل في شهر مايس (4.2) ملم، وينعدم في اشهور (حزيران وتموز وآب) بسبب ارتفاع درجات الحرارة وتوقف الاعصار من الوصول صيفاً، ويتأثر انتاج الدواجن بشكل اساسي بشكل السقف ومادته في منطقة الدراسة اذ ينتشر السقف المائل من الجانبين في حين يكون السقف بالدول الاخرى مائل من جانب واحد فقط وأهمية الميلان لتقليل من شدة الامطار والتخلص من سقوط الامطار بسهولة شتاءً وتحتوى السقوف على شرفة اهميتها لتوفير الظل للجدار خلال ساعات النهار وتستعمل في بناء السقوف صفائح الحديد المضلع وصفائح الالمنيوم والأسبست المضلع وحصيرة التبن ويتم بناء السقف اولي وثانوي ويترك بينهما فتحة تهوية او سقف ذو طبقتين من الحديد المغلون بينهما مادة عازلة من (بولي يورثين، ثرمستون، ستايربور، الفلين الابيض، صوف الزجاج، تبن المصطوط، الفايبر، غبار المنشار، مادة الفيرموكولايت)<sup>(27)</sup>

## جدول (8)

## معدلات سقوط الامطار (ملم) في منطقة الدراسة للمدة (1996-2013)

الاشهر	معدل سقوط الامطار (ملم)
اكتوبر	0، 20
شباط	9، 9
اذار	2، 10
نيسان	7، 11
مايس	2، 4
حزيران	-
تموز	-
اب	-



2، 0	ايول
1، 3	تشرين الاول
5، 21	تشرين الثاني
5، 19	ك1
3، 100	المجموع

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بابل (بيانات غير منشورة)

بناءً على ما تقدم يتضح لنا اثر التغيرات المناخية على انتاج لحم الدواجن بمنطقة الدراسة حيث تعد درجة الحرارة من العناصر المهمة التي تؤثر في انتاج الدواجن وان ارتفاعها يكون مشكلة بالنسبة لإنتاجية الدواجن، فارتفاع درجات الحرارة الى اكثر من 41 م° يترتب عليه فقدان الشهية وعدم اقبال الدواجن على تناول الطعام بصورة صحيحة، كما يؤدي الارتفاع بدرجات الحرارة الى حدوث اضطراب فسيولوجي على الغدة النخامية وقد يحول دون تكاثر الدواجن، ويؤثر الاشعاع الشمسي في تعرض الدواجن الى شدة الضوء مما ينعكس اثر ذلك على زيادة حالات النقر او الافتراس ونزع الريش، فضلاً عن هيجان الافراخ وتعرضها الى الهلاك نتيجة احتباس البيض او صغر حجم البيضة ومن ثم ضعف الانتاجية، وعند بناء القاعات يفضل البناء بمحور او اتجاه (شرقي . غربي) داخل الحقل لمنع انتقال الامراض عن طريق الهواء من قاعة الى اخرى ويكون البناء في مكان مفتوح وبعيد عن التجمعات السكنية، كما يجب ان لا تزيد نسبة الرطوبة في الفرشة عن 30% لان زيادة الرطوبة تؤدي الى الاصابة بالامراض مثل الكوكسيديا.

#### المشاكل التي تواجه تربية وإنتاج الدواجن في منطقة الدراسة:

- 1- اشار مختصون ومعنيون بتربية الدواجن ان من اهم المشاكل التي تواجه تربية وإنتاج الدواجن انتهاء صلاحية الاعلاف التي استوردها المربون بمنطقة الدراسة مما ادى الى تسمم الدجاج.
- 2- ضعف الدعم الحكومي وافتقار المربين للمعرفة فضلاً عن عدم تمكنهم من تغطية تكاليف الوقود الذي يقومون بشرائه من الاسواق لاستخدامها في الحقول.
- 3- عدم معرفة الكثير من المربون بأنواع الاعلاف خاصة ان السوق تضمنت انواعاً منها ومن مناشئ متنوعة.
- 4- انتشار الامراض والأوبئة بين لحين والآخر.
- 5- غزو السوق بالدجاج المستورد الذي يتميز برخص اسعاره مما ادى الى اهمال واضح لحقول الدواجن حتى اخذت الاسواق تمتلئ بأنواع مختلفة من الدجاج البرازيلي والمصري وغيره من المنتجات التي تدخل العراق مبردة ومعبأة بأكياس ختمت بتاريخ الصلاحية الذي يفاجئ الكثير من المواطنين في المحافظة بانتهائه.

#### الاستنتاجات:

- نستنتج من البحث ان للخصائص المناخية تأثير على انتاج الدواجن، اذ يتباين اثر كل منها بحسب الاحتياجات والمتطلبات الاساسية لتربية وإنتاج الدواجن والتي تتضح بالجوانب التالية:
- 1- اوضحت الدراسة اثر درجات الحرارة على الدواجن تبعاً للمراحل النمو (التقدم بالعمر)، كما تبين دور الاشعاع الشمسي في توفير احتياجات لدواجن الى الاضاهه اذ ان الدواجن اكثر حساسية لتغيير نسبة الاضاءة لذلك فأن توفر الضوء ولاسيما ضوء الشمس عامل مؤثر على تطهير البيئة ونمو الافراخ.
  - 2- بين البحث مدى الاهمية للرطوبة الجوية للدواجن في عملية التلقيح الاصطناعي اى ان نقص معدل الرطوبة ينجم عنها سحب السوائل الموجودة في البيضة مما يؤثر في نسبة الفقس ويؤدي الى نمو افراخ ضعيفة وصغيرة.

- 3- تبين ان للرياح دور في التأثير على الدواجن من خلال عملية التهوية، اذ ان قلة التهوية تتعكس على التمثل الغذائي وترسب الكالسيوم بالنسبة المناسبة للقشرة، مما يعكس على انخفاض انتاجية الدواجن، فضلاً عن تأثرها الواضح على عمل المراوح الداخلية التي تسحب الهواء او ترفع الهواء الى القاعة.
- 4- يتضح من خلال التحليل اعلاه ان اغلب الحقول في المحافظة تدار من قبل القطاع الخاص واغلب انتاج الدواجن يستخدم لسد الحاجة المحلية الى السكان والفائض يصدر الى الاقاليم المجاورة لمنطقة الدراسة التي تعاني من النقص في الدواجن.
- 5- يتبين الانتاج من فضل الى اخر تبعاً لظروف المناخية باعتبار الدواجن تتميز بحساسية عالية جداً بظروف المناخ المختلفة لذلك نجد ان افضل مواسم النمو الدواجن اللحم في فصل الربيع والخريف اي ان الكمية تزداد في هذين الفصلين وتكون افضل من فصل الشتاء والصيف.
- 6- تتباين الوحدات الادارية في المنطقة من حيث اعداد حقول الدواجن الكلية المنتجة اذ يحتل مركز القضاء الدرجة الاولى في اعداد هذه الحقول ثم ناحية الكفل بالمركز الثاني وتلاه ناحية ابو غرق بالمركز الثالث.

#### التوصيات:

- 1- توفر الاعلاف ذات المواصفات القياسية وبنوعيات جيدة.
2. انشاء معامل علف بمواصفات عالية الجودة فضلاً عن توفير البروتين وحسب المواصفات ودعم اسعار الدواجن.
3. توفر حصة كبيرة من الطاقة الكهربائية لأصحاب حقول الدواجن وتجهيز الميون بالوقود حسب الحجم والطاقة الاستيعابية للحقل ويسعر ثبات.
4. توفر الاشراف البيطري على حقول الدواجن ومساعدة اصحاب الحقول بالحصول على سلالات ذات نوعية عالية وتوفير اللقاحات تفادى للإمراض والأوبئة.
- 5- دعم المنتج المحلي بتقليل دخول المستورد منه وتأهيل المجازر القديمة وإنشاء مختبرات لغرض اجراء التحليلات المخبرية المرضية وزيادة دور الرقابة الصحية في المحافظة.

#### الهوامش حسب وردها في البحث:

- 1- ابن منظور الافريقي المصري، لسان العرب، المجلد(13)، دار صادر، بيروت للطباعة والنشر، بيروت، 1956، ص.148
- 2- نوري البرازي، ابراهيم عبد الجبار المشهداني، الجغرافية الزراعية، جامعة بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 2000، ص.218
- 3- موقع انترنت [http://www.musafreiji.com/articles-details.asp?artic leid=28 open type](http://www.musafreiji.com/articles-details.asp?artic%20leid=28%20open%20type)
- 4- نوري البرازي، المصدر السابق، ص.227
- 5- موقع انترنت <http://hzen.ahlamontada.com/t11-topic> .
- 6- احمد عبدالرضا، اهمية منتجات الدواجن للإنسان، مجلة الابحاث الزراعية، الكويت، العدد9، 2012، ص.25.
- 7- انتصار ابراهيم حسين الموسوي، التحليل الجغرافي لإقليم الدواجن قضاء الديوانية، رسالة ماجستير(غير منشوره)، جامعة القادسية كلية الاداب، 2001، ص.10
- 8- احمد عبد الرضا، المصدر السابق، ص.26
- 9- محمد جواد كاظم عبد المنعم الخطاب، اثر الدعم في تأهيل المشاريع الزراعية (صناعة الدواجن)انموذجاً، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية ادارة الاعمال زراعية، 2012، ص.68
- 10- المصدر نفسه، ص.69
- 11- اسماعيل عبيد حمادي، ضياء حسن الحسيني، خالد خضر فتح الله، صناعة الدواجن في العراق الواقع والآفاق، جامعة بغداد، الاتحاد العراقي لمنتجي الدواجن، 2005، ص.6.

- 12 - محمد احمد سيد، محمد شعبان حسين، انتاج دجاج اللحم، مجلة بحوث الانتاج الحيواني، الكويت، معهد البحوث الزراعية، العدد6، 2003، ص16
- 13- موقع انترنت <Http://www.adu.iq/agr/wp-content/uploads2015/1.com>
- 14- المصدر نفسه، موقع انترنت. <Http://www.adu.iq/agr/wp-content/uploads2015/1.com>
- 15- اسماعيل عبيد حمادي، ضياء حسن الحسيني، خالد خضر فتح الله، المصدر السابق، ص.10
- 16- المصدر نفسه، ص.6
- 17- ندى محسن امين الخفاجي، التحليل الجغرافي لإقليم الدواجن في محافظة بابل للمدة(1999-2009)، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة بابل، كلية التربية للعلوم الانسانية، 2011، ص73.
- 18- وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، قسم الاحصاء الزراعي، تقرير الانتاج الزراعي (بيانات غير منشورة).
- 19- مخلف شلال مرعي، انتاج الدواجن في نينوى، مجلة كلية الاداب، الجامعة المستنصرية، العدد 13، 1986، ص.449
- 20- كامل عبد العليم، الانتاج الحيواني، ط1، كلية الزراعة، الاسكندرية، 1991، ص224.
- 21- المصدر نفسه، ص245.
- 22- مخلف شلال مرعي، المصدر السابق، ص.501
- 23- محمد احمد محمد سيد، محمد شعبان حسين، المصدر السابق، ص.5
- 24- منيرة محمد مكي، الخصائص المناخية بمحافظة النجف وتأثيراتها في انتاج الدواجن، مجلة جامعة الكوفة للعلوم الانسانية /كلية التربية، جامعة الكوفة، العدد 15، 2014، ص.471
- 25- مخلاف شلال، المصدر السابق، ص.501
- 26- منيرة محمد مكي، المصدر السابق، ص.474
- 27- جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خارطة حافظة بابل.
- 29- الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بابل(بيانات غير منشورة).
- 30- وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، قسم الاحصاء الزراعي، تقرير الانتاج الزراعي(بيانات غير منشورة).
- المصادر:**
- 1- البرازي، نوري، ابراهيم عبد الجبار المشهداني، الجغرافية الزراعية، جامعة بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 2000.
- 2- حمادي، اسماعيل عبيد، ضياء حسن الحسيني، خالد خضر فتح الله، صناعة الدواجن في العراق الواقع والافاق، جامعة بغداد، الاتحاد العراقي لمنتجي الدواجن، 2005.
- 3- الخفاجي، ندى محسن امين، التحليل الجغرافي لإقليم الدواجن في محافظة بابل للمدة(1999-2009)، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة بابل، كلية التربية للعلوم الانسانية، 2011.
- 4- الخطاب، محمد جواد كاظم عبد المنعم، اثر الدعم في تأهيل المشاريع الزراعية (صناعة الدواجن) انودجاً، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية ادارة الاعمال زراعية، 2012.
- 5- سيد، محمد احمد محمد، محمد شعبان حسين، انتاج دجاج اللحم، مجلة معهد بحوث الانتاج الحيواني، مركز البحوث الزراعية، العدد3، 2003.
- 6- عبد العليم، كامل، الانتاج الحيواني، الطباعة الاولى، الاسكندرية، كلية الزراعة، 1991.

- 7- المصري، ابن منظور الافريقي، لسان العرب، المجلد(13)، دارصادر، بيروت للطباعة والنشر، بيروت، 1956.
- 8- مكي، منيرة محمد، الخصائص المناخية بمحافظة النجف وتأثيراتها في انتاج الدواجن، مجلة جامعة الكوفة للعلوم الانسانية /كلية التربية، جامعة الكوفة، العدد 15، 2014.
- 9- الموسوي، انتصار ابراهيم حسين، التحليل الجغرافي لاقليم الدواجن قضاء الديوانية، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة القادسية، كلية الاداب، 2001.
- 10- مرعي، مخلف شلال مرعي، انتاج الدواجن في نينوى، مجلة كلية الاداب، الجامعة المستنصرية، العدد، 1986..
- 11- الرضا، احمد عبد، اهمية منتجات الدواجن للإنسان، مجلة الابحاث الزراعية، الكويت، العدد2012.
- 12- وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، قسم الاحصاء الزراعي، تقرير الانتاج الزراعي(بيانات غير منشورة).
- 13- مديرية زراعة بابل، قسم الثروة الحيوانية، بيانات (غير منشورة)، 2013.
- 14- الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بابل(بيانات غير منشورة).
- 15- موقع انترنت [http://www.musafreiji.com/articles-details.asp?artic leid-28 open type](http://www.musafreiji.com/articles-details.asp?artic%20leid%20-%20open%20type).
- 16- موقع انترنت <http://hzen.ahlamontada.com/t11-topic>
- 17- موقع انترنت <Http://www.adu.iq/agr/wp-content/uploads2015/1.com>