التباين المكاني لتربية وانتاج الدواجن في قضائي الحلة والمحاويل لسنة ٢٠٢٤

اعداد الباحث: ا.م. د زينب عباس موسى

قسم الجغرافية / كلية التربية الاساسية/ جامعة بابل/ المحافظة بابل / العراق

البريد الإلكتروني Email : zainb1982shn@gmail.com

الكلمات المفتاحية: الدواجن ، قضاء الحلة، قضاء المحاويل ، انتاج

كيفية اقتباس البحث

موسى، زينب عباس ، التباين المكاني لتربية وانتاج الدواجن في قضائي الحلة والمحاويل لسنة ٢٠٢٤،مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية، تشرين الثاني ٢٠٢٦، المجلد:١٦ ،العدد:١١ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

Spatial variation in poultry farming and production in the districts of Hilla and Mahawil for the year 2024

Prepared by: Asst. Prof. Dr. Zainab Abbas Musa
Address: Department of Geography / College of Basic Education / University of Babylon / Babylon Governorate / Iraq
Address: University of Babylon / College of Basic Education
zainb1982shn@gmail.com

Keywords : Poultry, Hillah District, Mahaweel District, Production

How To Cite This Article
Musa, Zainab Abbas , Spatial variation in poultry farming and production in the districts of Hilla and Mahawil for the year 2024,Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, November 2026,Volume:16,Issue 11.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract:

The subject of this research, which falls under the umbrella of agricultural geography, is the spatial variation of poultry farms in the districts of Hilla and Mahawil. Poultry is defined as small-sized, fast-producing farm animals that have been domesticated and raised in limited areas to obtain their useful products of meat and eggs. The total number of poultry farms in the study area reached (466) farms, which varied between (417) farms for meat production, (17) farms for table egg production, as well as (11) farms for hatching hens and (21) hatcheries, respectively. In addition, the study examined the most prominent problems facing poultry farming and proposed appropriate solutions for them. The subject of the research, which is one of the topics of agricultural geography, is represented by studying the spatial variation of poultry farms in the districts of Hilla and Mahawil. Poultry is defined as

small-sized farm animals with a fast production cycle that humans have domesticated and raised in limited places to obtain their useful products of meat and eggs. Most poultry belong to the bird class with its various types and forms. Domestic birds are a type of these animals that humans have been able to raise, multiply and exploit economically. They are related to the land and differ from each other in their characteristics and origin, and they give humans economic production by taking care of them and supervising them during their lives and after slaughter. Poultry science indicates the need to study the scientific principles and apply them in raising, feeding, producing and marketing birds, as well as managing farms, improving breeds, combating diseases and methods of preventing them. The term poultry in the study area is used to refer to chickens that are raised in closed farms for the purpose of producing meat and table eggs. The nutritional importance of poultry lies in its meat, which contains nutrients represented by a high amount of protein compared to other types of animal products.

الملخص

تمثل موضوع البحث والذي يعد احد مواضيع الجغرافية الزراعية بدراسة التباين المكاني لحقول الدواجن في قضائي الحلة والمحاويل ، اذ تعرف الدواجن بانها حيوانات زراعية صغيرة الحجم سريعة الدورة الانتاجية استأنسها الانسان ورباها في اماكن محدودة للحصول على منتجاتها المفيدة من اللحم والبيض . بلغ مجموع حقول الدواجن في منطقة الدراسة (٤٦٦) حقلا ، تنوعت بين حقول دجاج انتاج اللحوم والتي بلغ عددها (٤١٧)حقلا ، وحقول انتاج بيض المائدة والبالغ عددها (١٧)حقل ، فضلا عن حقول انتاج امهات بيض التفقيس وحقول المفاقس والتي بلغت اعدادها (١١) حقل و (٢١) حقلا على التوالي ، فضلا عن دراسة ابرز المشاكل التي تواجه تربية الدواجن واقتراح الحلول المناسبة لها. تمثل موضوع البحث والذي يعد احد مواضيع الجغرافية الزراعية بدراسة التباين المكاني لحقول الدواجن في قضائي الحلة و المحاويل ، تعرف الدواجن بانها حيوانات زراعية تكون صغيرة الحجم سريعة الدورة الانتاجية استأنسها الانسان ورباها في اماكن محدودة للحصول على منتجاتها المفيدة من اللحم والبيض ، وتتبع معظم الدواجن صنف الطيور بمختلف انواعها واشكالها، و الطيور الداجنة هي نوع من هذه الحيوانات التي استطاع الانسان تربيتها وتكثيرها واستغلالها اقتصاديا ، ترتبط بالأرض وتختلف عن بعضها البعض في صفاتها واصلها وتعطي الانسان انتاجا اقتصاديا باعتنائه بها وإشرافه عليها في حياتها وبعد ذبحها ، اذ يشير علم الدواجن الى ضرورة دراسة الاسس العلمية وتطبيقها في تربية وتغذية الطيور وانتاجها وتسويقها ،فضلا عن ادارة الحقول وتحسين الانواع

ومكافحة الامراض وطرائق الوقاية منها وتطلق كلمة الدواجن في منطقة الدراسة على الدجاج الذي يربى في حقول مغلقة لغرض انتاج اللحم وبيض المائدة . تكمن الأهمية الغذائية للدواجن في لحومها من خلال ما تحتويه من مواد غذائية متمثلة في ارتفاع كمية البروتين مقارنة مع بقية الانواع الاخرى من المنتجات الحيوانية .

المقدمة

يمثل الانتاج الحيواني الجانب الثاني للنشاط الزراعي و المكمل للإنتاج النباتي ، اذ تعتمد الحيوانات ومنها الدواجن على محاصيل العلف في تغذيتها ، كما ان منتجات الدواجن تشكل جزءا اساسيا في توفير متطلبات السكان من المواد الغذائية المهمة من اللحوم والبيض ، فضلا عن توفير المواد الاولية للكثير من الصناعات الغذائية والدوائية وغيرها . يتحدد موضوع البحث بدراسة حقول انتاج الدواجن المنظمة في قضائي الحلة و المحاويل والتي تعود ملكيتها الى القطاع الخاص و يكون الغرض منها تجاري، اذ انصب اهتمام هذا البحث في معرفة انواع حقول الدواجن الموجودة في منطقة الدراسة وحسب الهدف الذي تربى من اجله الدواجن ، فضلا عن دراسة التباين المكاني لهذه الحقول في منطقة الدراسة ، والكشف عن ابرز المشاكل التي تعاني منها .

مشكلة البحث

١-هل اثرت العوامل الجغرافية في تربية وانتاج الدواجن في قضائي الحلة و المحاويل؟

٢-هل هناك تباين في التوزيع المكاني لحقول تربية الدواجن بين قضائي الحلة و المحاويل؟

٣-ما أبرز المشاكل التي تعاني منها تربية الدواجن في قضائي الحلة و المحاويل ؟

فرضية البحث

١-اثرت العوامل الجغرافية بشكل كبير في تربية وانتاج الدواجن في قضائي الحلة و المحاويل.

٢-هناك تباين مكاني ملاحظ في تربية الدواجن بين قضائي الحلة والمحاويل.

٣-هناك العديد من المشاكل التي تواجه تربية الدواجن في قضائي الحلة والمحاويل.

هدف البحث

١-تحديد المناطق التي تتركز فيها حقول الدواجن في كل قضاء.

٢-مقارنة اعداد حقول الدواجن وأنواع الدواجن المرباة و حجم الإنتاج بين القضاءين.

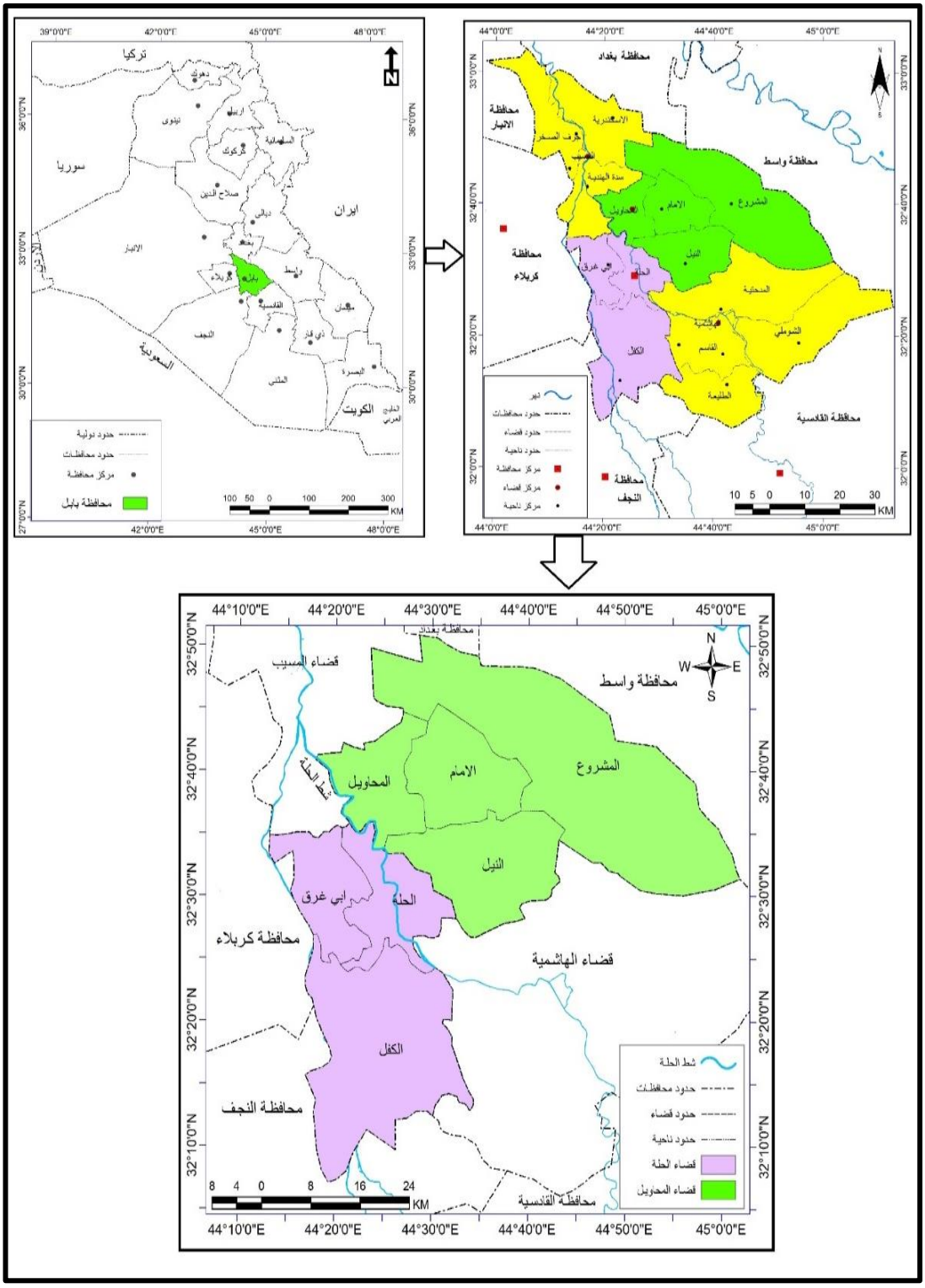
٣-الكشف عن ابرز المشاكل التي تواجه تربية الدواجن في قضائي الحلة والمحاويل، واقتراح بعض الحلول لمعالجتها.

منهجية البحث :

الحدود المكانية لقضائي الحلة والمحاويل

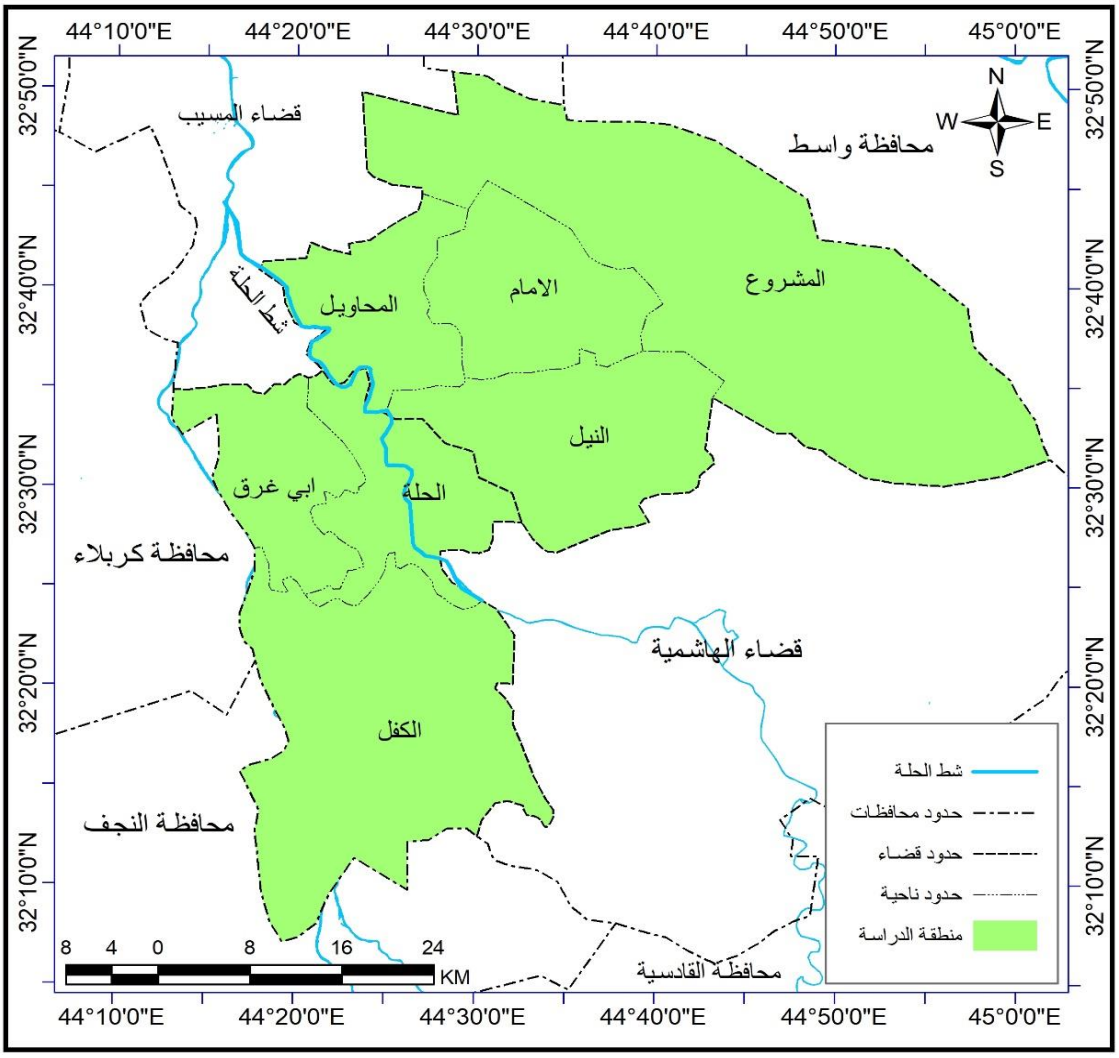
تقع منطقة الدراسة قضائي (الحلة و المحاويل) بين دائرتي عرض (٠٠ ٠٩ ٣٢- ٠٠ ٥٠ ٣٢) شمالا وبين خطي طول (٠٠ ١٤ ٤٤ - ٠٠ ٠٠ ٤٥) شرقا ، وبذلك فهي تتوسط محافظة بابل الواقعة في المنطقة الوسطى من العراق ، تحدها من الشمال محافظة بغداد وقضاء المسيب ، ومن جهة الشرق والشمال الشرقي محافظة واسط ، ومن الجنوب والجنوب الشرقي قضاء الهاشمية ومحافظة القادسية ، ومن جهة الجنوب والجنوب الغربي محافظة النجف ، ومن جهة الغرب محافظة كربلاء والشمال الغربي محافظة الانبار خريطة رقم (١) و (٢)، وتبلغ مساحة منطقة الدراسة (2545) كم٢ ، وتتكون من قضائي الحلة والمحاويل ، اذ يتكون قضاء الحلة والذي تبلغ مساحته (٨٧٨) كم٢ من مركز القضاء وناحيتي الكفل وابي غرق، اما قضاء المحاويل والذي تبلغ مساحته (١٦٦٧) كم٢ ، فيتكون من مركز قضاء المحاويل و نواحي المشروع والامام والنيل، جدول رقم (١).

خريطة رقم (١) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة قضائي (الحلة و المحاويل)



المصدر: وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الادارية، مقياس ١:١٠٠٠٠٠٠، لسنة ٢٠٢٢.

خريطة رقم (٢) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة قضائي(الحلة و المحاويل)



المصدر: وزارة الموارد المائية ، الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الادارية، مقياس ١:١٠٠٠٠٠٠، لسنة ٢٠٢٢.

جدول رقم (١) التقسيم الاداري والمساحة لقضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤

اسم القضاء	التقسيمات الادارية	المساحة كم٢	%
قضاء الحلة	مركز قضاء الحلة	١٦١	٦.٣
	ناحية الكفل	٥٢٦	٢٠.٦
	ناحية ابي غرق	١٩١	٧.٦
	المجموع	٨٧٨	–
قضاء المحاويل	مركز قضاء المحاويل	٦٠٠	٢٣.٥

	ناحية المشروع	٨٣٤	٣٢.٨
	ناحية الامام	٧٥	٢.٩
	ناحية النيل	١٥٨	٦.٣
	المجموع	١٦٦٧	–
المجموع الكلي		2545	100

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاء محافظة بابل ، قسم الحاسبة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.

المبحث الاول

العوامل الجغرافية المؤثرة في تربية و انتاج الدواجن في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤

اولا : المناخ : يؤثر المناخ بعناصره المختلفة على تربية الدواجن من حيث تباين نموها وانتاجها وقد يكون السبب في اصابتها بالأمراض المختلفة وتتمثل هذه العناصر بكل مما يلي :

١- **الاشعاع الشمسي** : يؤثر الإشعاع الشمسي أو الاضاءة بشكل مباشرة وغير مباشرة على الدواجن ، إذ إنّه ينشط تكوين فيتامين (D^2) من مادة الكولسترول الموجود في الدهن تحت الجلد المعرض لأشعة الشمس ، وهذا يساعد على نمو وسلامة الهيكل العظمي وتمثيل الكالسيوم والفسفور ،كما يؤثر الاشعاع الشمسي في اصابة الدواجن بالأمراض بسبب ما يوفره هذا الاشعاع من حرارة تؤثر بصورة مباشرة في الدواجن ، فضلا عن ان الضوء ولاسيما ضوء الشمس يعدّ من الوسائل التي تطهر البيئة، أما بالنسبة الى الاضاءة فيكون تأثيرها غير مباشر ويعوض عنها بالإضاءة الاصطناعية ، لأنّ قاعات تربية حقول الدواجن تكون مغلقة ولا يمكن لأشعة الشمس الدخول إليها إلا الكمية التي تحقق اضاءة كافية للطيور ، لذا فإنّ مربي حقول الدواجن يُبدي الاهتمام الأكبر لتنظيم عدد ساعات الاضاءة في حقول الدواجن لان الطيور تُعدّ من الكائنات الحساسة لتغيير الكثافة الضوئية[١]. بلغ المعدل السنوي لساعات السطوع الشمسي في منطقة الدراسة (٨.٤) ساعة / يوم للمدة من ١٩٩٠-٢٠٢٣، ويزداد هذا المعدل صيفا ليبلغ (١١.٩) ساعة / يوم في شهر تموز ، و يقل شتاء ليصل الى (٦.٨) ساعة / يوم في شهري كانون الاول وكانون الثاني جدول رقم (٢)، يتبين من ذلك ان منطقة الدراسة تتمتع بوفرة الاشعاع الشمسي وهذا من العوامل الايجابية الجيدة لتربية الدواجن فيها.

٢- **درجة الحرارة** : وتعد من اهم العناصر المناخية المؤثرة في انتاج الدواجن ، ونظرا لان الدواجن من الحيوانات ذات الدم الحار فهي تستطيع المحافظة على درجة حرارة اجسامها ثابته

، نتيجة للعمليات الفسيولوجية التي تقوم بها كاللهاث وحرق المواد الغذائية واكسدتها لحفظ وتنظيم و تلطيف درجة حرارتها ، وتتباين الاحتياجات الحرارية للدواجن بحسب النوع والعمر اذ يحتاج فروج اللحم بين (٢١-٣٥)م ، اما فروج البيض فيحتاج الى درجات حرارة تتراوح بين (١٣- ٣٥) م في اعمار تتراوح بين (١-٨) اسابيع لكلا النوعيون يؤدي ارتفاع درجات الحراة الى خفض الاستهلاك الغذائي للدواجن من العلف وزيادة استهلاك كمية الماء ، فضلا عن اصابتها بالعديد من الامراض التي تؤثر على صحة الدجاج ومنها الانهاك والصدمة الحرارية ، كما يقل معدل انتاجها من البيض ، بينما يزداد الاستهلاك الغذائي ويقل استهلاك الماء مع انخفاض درجات الحراة ،فضلا عن اصابتها بأمراض الجهاز التنفسي فضلا عن قلة نشاطها وانخفاض معدلات نموها[٢]. بلغ معدل درجة الحرارة في منطقة الدراسة (١٨.٧) م٥ للمدة من ١٩٩٠-٢٠٢٣ ، يرتفع هذا المعدل خلال اشهر الصيف ليصل الى (٣٤.٨) م٥ في شهري تموز واب ، بينما ينخفض في اشهر الشتاء ليصل الى (١٠.٨)م٥ في شهر كانون الثاني جدول رقم (٢)، وبذلك فان ارتفاع وانخفاض معدلات درجات الحرارة في منطقة الدراسة له اثر كبير في تربية الدواجن ، اذ ان ذلك مع الانقطاع المتكرر للكهرباء يؤدي الى ارتفاع نسبة الهلاكات وانتشار الامراض في حقول الدواجن ، فضلا عن زيادة تكاليف الانتاج بسبب استخدام الوقود لتشغيل المولدات التي تعمل على تشغيل المبردات والمفرغات والهيترات والشموع المستخدمة للإضاءة في حقول الدواجن في منطقة الدراسة .

٣- **الرطوبة النسبية** : تعد من العوامل التي لها تأثير كبير في نمو الدواجن وتربيتها ، ويعد معدل الرطوبة التي تتراوح بين (٥٠-٧٠ %) افضل المعدلات التي تناسب حقول الدواجن لاسيما الصيصان الصغيرة ، لذلك يجب السيطرة على رطوبة الحقول من اجل امرين هما الجفاف والرطوبة العالية ، لأن الرطوبة العالية تساعد على تنشيط نمو الريش نموا طبيعيا ، ولا تدفع الصيصان الى فقدان كمية كبيرة من الماء، بينما انخفاض معدلات الرطوبة يؤدي الى الى الاصابة بالأمراض الجلدية وجفاف وضعف الريش وظهور حالات الافتراس ، اما اذا قلت الرطوبة الى ما دون (٣٠%) فان ذلك يسبب تطاير الغبار والاتربة ويساعد على اصابة الدواجن بأمراض الجهاز التنفسي ، اما اذا زادت الرطوبة على (٩٠%) مع ارتفاع درجات الحرارة داخل الحقل فان هذا يؤدي الى زيادة معدل تنفس الطير وخاصة في الاوزان الكبيرة مما يؤدي الى النفوق المفاجئ للدواجن[٣] ، وتشير بيانات جدول رقم (٢) ان المعدل السنوي للرطوبة في منطقة الدراسة للمدة من ١٩٩٠ -٢٠٢٣ ،بلغ (٥١.١%) ، وان هذا المعدل يرتفع خلال اشهر الشتاء من السنة ليصل الى (٧٥.٨%) في شهر كانون الثاني ، وينخفض خلال

اشهر الصيف ليصل الى (٣٢.٣%) في شهر تموز ،وبهذا فان تأثير ارتفاع و انخفاضها معدلات نسب الرطوبة في منطقة الدراسة ليس له اثر كبير على تربية الدواجن في الحقول لأنه ضمن الحدود الطبيعة التي تناسب حقول الدواجن .

٤- **الرياح** : تعد الرياح ذات اهمية وتأثير كبير في تربية الدواجن في عدد من الجوانب واهمها توفير عناصر الهواء الضرورية لعملية التنفس لاسيما الاوكسجين في قاعات حقول تربية الدواجن مقارنة مع نسبة وجودة في الهواء الطلق ، اذ تحتاج الدجاجة الى الهواء النقي باستمرار وربما تفوق الكثير من الحيوانات في ذلك ، فضلا عن تأثير الرياح على اشكال قاعات تربية الدواجن من حيث الارتفاع والاتجاه واشكال النوافذ وطرق التهوية المتبعة ، اذ يجب ان يكون بناء القاعة باتجاه مواز لهبوب الرياح السائدة لتجنب اثرها على مفرغات الهواء ، لذلك يفضل انشاء حقول الدواجن في مناطق مفتوحة لتوفر الهواء اللازم للدواجن[٤]،يتضح من الجدول رقم (٢) ان المعدل السنوي للرياح في منطقة الدراسة وللمدة من ١٩٩٠- ٢٠٢٣ بلغ (٢.١) م /ثا ، ويزداد هذا المعدل صيفا ليصل الى (٢.٩) م / ثا في شهرحزيران ، بينما يقل شتاءا ليصل الى (١.٢) م/ ثا في شهر تشرين الثاني ، وبذلك فان تأثير ارتفاع وانخفاض معدلات الرياح على تربية الدواجن في منطقة الدراسة جيد وليس به مضار لها . اما بالنسبة للأمطار فليس لها تأثير على الدواجن كون تربية الدواجن تكون داخل قاعات مغلقة في منطقة الدراسة .

جدول رقم (٢) المعدلات الشهرية والسنوية لعناصر المناخ في قضائي الحلة و المحاويل لمحطة الحلة للمدة (١٩٩٠-٢٠٢٣)

الشهر	معدل السطوع الشمسي الفعلي ساعة /يوم	معدل درجة الحرارة/ م٥	معدل سرعة الرياح م/ثا	معدل الرطوبة النسبية %
كانون الثاني	٦.٨	١٠.٨	١.٥	٧٥.٨
شباط	٧.٦	١٣.٦	١.٩	٦٤.٥
اذار	٨.٥	١٧.٤	٢.٦	٥٦.٨
نيسان	٨،٧	٢١.٨	٢.٤	٤٨.٦
مايس	٨.٩	٢٨.٧	٢.٧	٣٩.٧
حزيران	١١.٧	٣٢,٦	٢.٩	٣٢.٦
تموز	١١.٩	٣٤.٨	٢.٨	٣٢.٣
آب	١١.٨	٣٤.٨	٢.٣	٣٥.٤
ايلول	١٠.٩	٣٠.٣	١.٨	٣٨.٩
تشرين الاول	٨.٨	٢٦,٤	١.٩	٤٨.٨

تشرين الثاني	٧.٥	١٧.٣	١.٢	٦٥.٢
كانون الاول	٦.٨	١٥.٧	١.٥	٧٥.٦
المعدل السنوي	٨.٤	١٨.٧	٢.١	٥١.١

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزلي ، قسم المناخ ،(بيانات محطة الحلة) ، بيانات غير منشورة ،٢٠٢٤.

ثانيا : محاصيل العلف الداخلة في تركيب عليقة اعلاف الدواجن في منطقة الدراسة : يدخل محصولي الذرة الصفراء والشعير في تركيب عليقة اعلاف الدواجن ، الا ان هذين المحصولين لم يتم زراعتهما في منطقة الدراسة في الموسم الزراعي ٢٠٢٣ -٢٠٢٤، ويعود السبب في ذلك الى السياسات و الإجراءات الحكومية الزراعية والمتمثلة بقرار وزارة الزراعة بمنع زراعة او تقليص مساحة المحاصيل المستهلكة للماء كمحصول الشلب ومحصولي الذرة الصفراء والشعير، بسبب مشكلة شحة المياه وقلة الحصص المائية المخصصة للمحاصيل الزراعية واقتصارها على زراعة المحاصيل الاساسية، مما ادى ذلك الى الاعتماد على استيراد المحاصيل الداخلة في تركيب عليقة الدواجن .

ثالثا : الايدي العاملة والخبرة : تعد الايدي العاملة واحدة من اهم العوامل البشرية المؤثرة في عمليات الانتاج الزراعي بشكل عام وانتاج الدواجن بشكل خاص ، فهي تمثل قوة منتجة ومستهلكة في الوقت نفسة، اذ تعتمد تربية وانتاج الدواجن على الايدي العاملة بصورة اساسية ولا يمكن الاستغناء عنها في توفير كل ما تحتاجه الدواجن من رعاية وتغذية وعناية صحية وبيطرية وغيرها ، وتؤثر الخبرة والمستوى التعليمي للأيدي العاملة بشكل كبير على الانتاج ، اذ ان هناك علاقة طردية بين الخبرة والمستوى التعليمي للمنتج وبين كفاءة الانتاج ، اي كلما زادت الخبرة والمستوى التعليمي للأيدي العاملة كلما زاد وتحسن الانتاج كما ونوعا[٥] ،وبالنسبة لمنطقة الدراسة فيمكن معرفة مدى توفر الايدي العاملة التي يتطلبها انتاج الدواجن من خلال الكثافة الريفية ، وتتباين الكثافة الريفية في منطقة الدراسة ما بين الوحدات الادارية ، فقد ضمت ثلاث فئات ، (الفئة الاولى) والتي تراوحت فيها نسبة الكثافة الريفية بين (١.٩-٤.١) نسمة / دونم شملت مركز قضاء الحلة اذ بلغت كثافة السكان الريفية فيه (٤.١) نسمة/ دونم ، و (الفئة الثانية)والتي تراوحت فيها نسبة الكثافة الريفية بين (١.٠-١.٨) نسمة / دونم ، فقد شملت ناحية ابي غرق بكثافة (١.٨) نسمة/ دونم، ومركز قضاء المحاويل بكثافة بلغت (١.٤)

نسمة/ دونم، اما (الفئة الثالثة) والتي تراوحت فيها نسبة الكثافة الريفية (٠.٣-٠.٩) نسمة / دونم ، فقد شملت الوحدات الادارية المتمثل بكل من الكفل ، المشروع ، النيل و الامام بكثافة ريفية بلغت (٠.٩) ، (٠.٥) , (٠.٤) و (٠.٣)نسمة/ دونم على التوالي جدول رقم (٣) وخريطة رقم (٣).

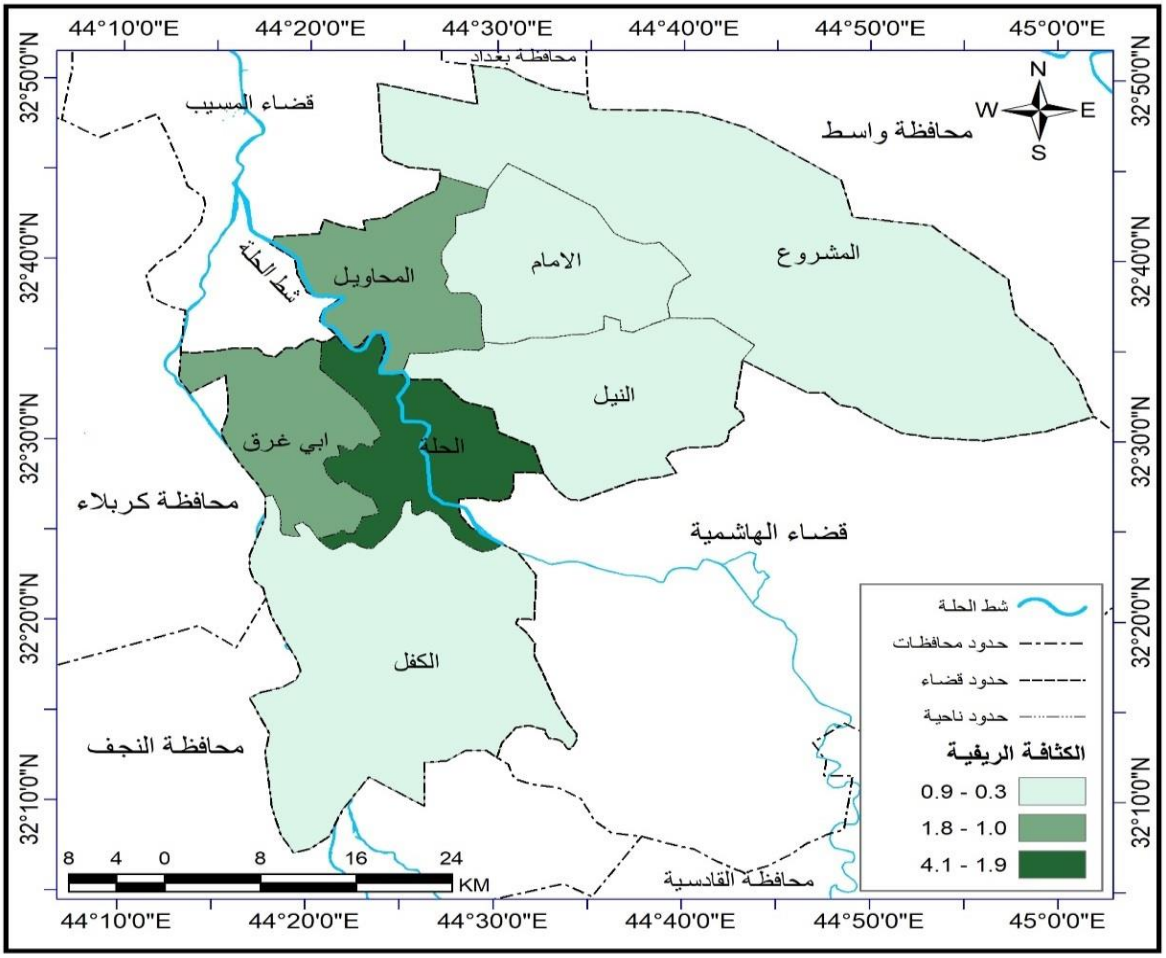
جدول رقم (٣) الكثافة الريفية في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٣

اسم القضاء	الوحدات الادارية	سكان الريف / نسمة	مساحة الاراضي الصالحة للزراعة / دونم	الكثافة الريفية[٦] نسمة/ دونم
قضاء الحلة	مركز قضاء الحلة	139970	٣٤٨٧٣	٤.١
	ناحية الكفل	١٠٤١١٠	١٠٩٧٤٠	٠.٩
	ناحية ابي غرق	٩٧٠٠٠	٥١٩١٦	١.٨
	المجموع	٣٤١٠٨٠	١٩٦٥٢٩	٦.٨
قضاء المحاويل	مركز قضاء المحاويل	١٠٠٤١٦	٧٠١٧٧	١.٤
	ناحية المشروع	١٠٤١١٠	١٧٥٢٦٢	٠.٥
	ناحية الامام	٢٨٢٠٨	٧٨٦٠٩	٠.٣
	ناحية النيل	٦٠٢١٠	١٤٦٠٠٠	٠.٤
	المجموع	٢٩٢٩٢٤	٤٧٠٠٤٨	2.6
المجموع		634004	66577	-

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، مديرية احصاء محافظة بابل ، قسم الاحصاء السكاني، (تقديرات سكان محافظة بابل لسنة ٢٠٢٣) بيانات غير منشورة .

خريطة رقم (٣) التوزيع الجغرافي للكثافة الريفية في قضائي الحلة و المحاويل

لسنة ٢٠٢٣



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٣)

اما بالنسبة للخبرة والمستوى التعليمي للأيدي العاملة فيمكن تقسيمها الى قسمين:

١-**المستوى التعليمي و خبرة اصحاب مشاريع الدواجن** : تبين من خلال الدراسة الميدانية ان اغلب اصحاب مشاريع الدواجن وخاصة المفاقس و مشاريع امهات بيض التفقيس ودجاج البيض ومعامل العلف يمتلكون شهادات اكاديمية جيدة و يتمتعون بخبرة متراكمة جيدة ، اذ بلغت نسبة الحاصلين على شهادات بمختلف درجاتها (٦٥%) من مجموع اصحاب المشاريع و نسبة (٣٥%) لا يمتلكون الشهادات، خاصة في مشاريع فروج اللحم والمجازر، اما بالنسبة للخبرة فقد بلغت نسبة الذين يمتلكون خبرات متراكمة (٩٠%) من مجموع اصحاب المشاريع، بل هناك مشاريع مميزة في قضائي الحلة والمحاويل مثل مشاريع دكتور علي هادي المعموري في قضاء المحاويل و مشاريع حجي محمد الكفلاوي في قضاء الحلة ، اذ يمتلك اصحاب هذه المشاريع

خبرة متراكمة مميزة ادت الى وفرة الانتاج وجودة نوعيته في حقولهم ، اما الذين لا يمتلكون خبرة متراكمة في مجال انتاج الدواجن فقد بلغت نسبتهم (١٠%).

٢-**المستوى التعليمي و خبرة الايدي العاملة** : شكل المستوى التعليمي للأيدي العاملة من حملة شهادات الابتدائية والثانوية (٧٠%) ، اما نسبة حملة الشهادات الجامعية فقد بلغت (٣٠%)، اما بالنسبة للخبرة المتراكمة فقد بلغت نسبة الذين لديهم الخبرة في مجال تربية الدواجن (٧٠%) ، ونسبة (٣٠%) ليس لديهم خبرة[٧] .

رابعا : النقل : تظهر اهمية النقل كعامل اقتصادي مهم في تنمية وتطوير انتاج الدواجن في منطقة الدراسة ، كونه يساعد في تسهيل عملية نقل منتجات الدواجن من مناطق الانتاج الى مناطق الاستهلاك ، اذ يتم نقل منتجات الدواجن السريعة التلف من اللحوم والبيض الى الاسواق ونقل الافراخ من المفاقس الى حقول التربية ،فضلا عن نقل المواد والخدمات الخاصة بتربية الدواجن من الاسواق الى الحقول كالأعلاف والايدي العاملة والمواد البيطرية وغيرها[٨]، وتمتلك منطقة الدراسة شبكة واسعة من طرق النقل البري بلغ مجموع اطوالها (١١٤٥٧٧) كم جدول (٤)،تمثلت بالطرق الرئيسية والتي بلغ مجموع اطوالها (١٥٧) كم ، و الطرق الثانوية والتي بلغت اطوالها (٥٩) كم ،و طرق النقل الريفية والتي بلغ مجموع اطوالها (٩٢٩.٧٧) كم فضلا عن خطوط سكك الحديد والتي بلغ مجموع اطوالها في منطقة الدراسة (٢٦٦)كم ، و المتمثلة بسكة حديد حلة – بغداد البالغ طولها (١١٠) كم ، وخط سكة حديد حلة – بصرة والبالغ طولة (١٥٦) كم ، جدول رقم (٤) و شكل رقم (١) ، وبذلك فان منطقة الدراسة تمتلك شبكة واسعة ومتنوعة من طرق النقل البري وهذا ساهم في تطوير انتاج حقول الدواجن على الرغم من وجود الازدحامات المرورية .

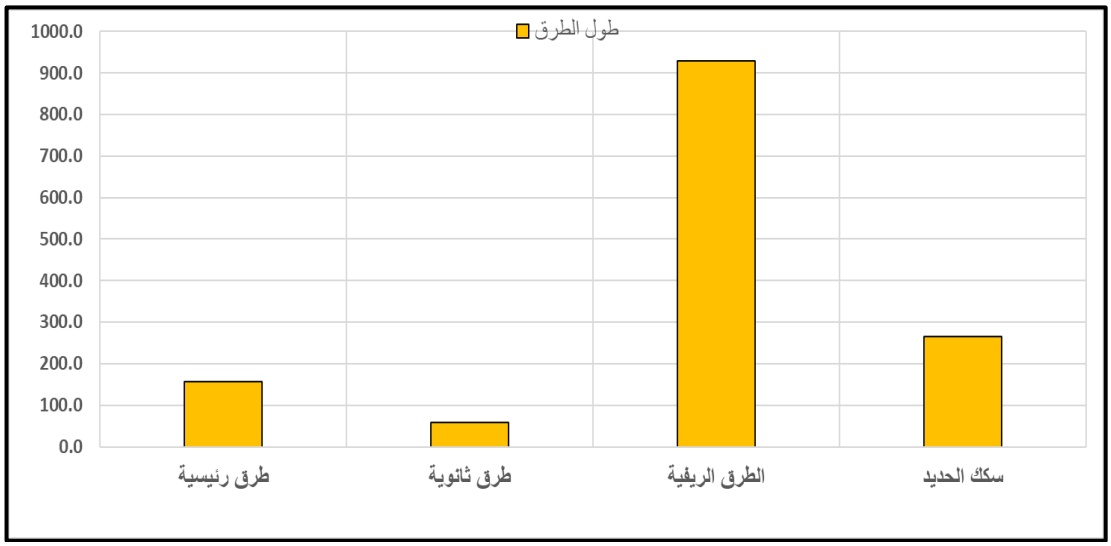
جدول رقم (٤) اطوال الطرق وانواعها في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤

ت	اسم الطريق	النوع	الطول/كم
١-	حلة –بغداد	رئيسي	٥٠
٢-	حلة – كربلاء	رئيسي	٢٢
٣-	حلة – نجف	رئيسي	٣٥
٤-	حلة – ديوانية	رئيسي	٥٠
المجموع	١٥٧		
٥-	حلة – كربلاء ياحسين	ثانوي	١٥
٦-	حلة – كيش	ثانوي	١٥
٧-	كفل – كربلاء – نجف	ثانوي	٧

٨-	محاويل – سدة	ثانوي	١٢
٩-	محاويل – امام	ثانوي	١٠
المجموع	٥٩		
١٠	مجموع طرق النقل الريفية في قضاء الحلة	ريفية	٤٣٨.٦٥
١١	مجموع طرق النقل الريفية في قضاء المحاويل	ريفية	٤٩١.١٢
المجموع	٩٢٩.٧٧		
المجموع الكلي	١١٤٥٧٧		
١-	سكة حديد حلة – بغداد		١١٠
٢-	سكة حديد حلة – بصرة		١٥٦
المجموع	٢٦٦		

المصدر : مديرية طرق وجسور محافظة بابل ، شعبة التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤.

شكل رقم (١) اطوال الطرق وانواعها في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٤)

خامسا : السوق : يعد السوق من العوامل المهمة التي تحدد استمرارية ونجاح انتاج اي مشروع ، كونه يمثل الجانب الثاني من جوانب الانتاج ، ولا فرق في ما اذا كان السوق داخليا او خارجيا ، اذ ان وجود الاسواق وقربها يعني استمرارية الانتاج ، ويعتمد السوق على عدد السكان وقدرتهم المالية على الانفاق وقوانين الدولة في ما يخص دعم المنتجات [٩]، تمتلك منطقة الدراسة اسواق داخلية و خارجية واسعة لتصريف منتجات الدواجن ، بحكم موقعها الجغرافي

وسط محافظة بابل والتي تقع وسط العراق ومجاورتها للعديد من المحافظات (بغداد والانبار وكربلاء و النجف والقادسية وواسط ، و تبين من الدراسة الميدانية ان التسويق في منطقة الدراسة يكون عن طريق المكاتب الاهلية التجارية ، ولا يوجد اي تدخل للدولة في عملية التسويق او تحديد الاسعار ، و ان (٧٠%) من اصحاب مشاريع الدواجن يسوقون الانتاج داخل منطقة الدراسة لسهولة النقل وقلة التكاليف ، في حين يسوق (٣٠%) منهم منتجات الدواجن الى المحافظات المجاورة وخاصة (بغداد – النجف – القادسية) [١٠].اما من حيث ارتباط السوق بأعداد السكان فان سكان منطقة الدراسة في نمو متزايد فبعد ان كان (٦٧٢٣٤٨) نسمة حسب تعداد ١٩٩٧، اصبح (1210338) حسب تقديرات ٢٠٢٣. وان نسبة اكثر من (٧٠%) منهم موظفون في دوائر الدولة[١١] اي ان قدرتهم الشرائية جيدة ،مما زاد من الاستهلاك المحلي لمنتجات الدواجن في منطقة الدراسة .

سادسا : التغذية (الاعلاف) : تعد التغذية من العناصر الاساسية في انتاج الدواجن اذ تقدر مواد العلف حوالي (٧٠%) ، من اجمالي نفقات الانتاج ، وتبرز اهمية التغذية من خلال كميات العلف المتوفرة وسهولة الحصول عليها ونوعية العلف ، اذ ان نوعية العلف التي تناسب دجاج اللحم قد لا تلائم دجاج البيض ، كما ان العليقة المناسبة للقطيع في عمر معين وتحت ظروف مناخية معينة قد لا تلائم مرحلة لاحقه ، وان وقوع اي خطا او نقص في احد مكونات العلف يؤدي الى تدهور صحة القطيع او إصابته بأمراض النقص الغذائي التي تؤثر على نمو الطيور[١٢]. يوجد في منطقة الدراسة (١٢) مصنعا لتصنيع الاعلاف ، يوجد (١٠) مصانع منها في قضاء المحاويل شكلت نسبة (٨٣.٤%) من مجموع مصانع العلف في منطقة الدراسة، بينما يوجد (٢) فقط في قضاء الحلة شكلت نسبة (١٦.٦%) من مجموع مصانع العلف في منطقة الدراسة ، تباينت اعدادها بين الوحدات الادارية في منطقة الدراسة، اذ جاء مركز قضاء المحاويل بالمركز الاول بعدد (٦) مصانع من مجموع مصانع العلف في منطقة الدراسة ، تلتها بقية الوحدات الادارية بالمركز الثاني اذ تراوح عدد المصانع فيها بين (١.٠-٢.٠) مصنع ، وشملت ناحية النيل بعدد[٢] مصنع و مركز قضاء الحلة ونواحي ابي غرق و المشروع والامام بعدد مصنع واحد لكل وحدة ادارية منها من مجموع مصانع العلف في منطقة الدراسة، بينما لا يوجد مصانع لتصنيع أعلاف الدواجن في ناحية الكفل ، جدول رقم (٥) وخريطة رقم (٤) ، وجميع هذه المصانع تابعة للقطاع الخاص ، اما من حيث الانتاج فقد بلغ مجموع انتاج مصانع العلف في منطقة الدراسة حوالي (58311) طن سنويا من اعلاف الدواجن . بلغت كمية انتاج قضاء المحاويل (٥٦٨٨٨) طن / سنة ، شكل نسبة (٩٧.٥%) من مجموع كميات

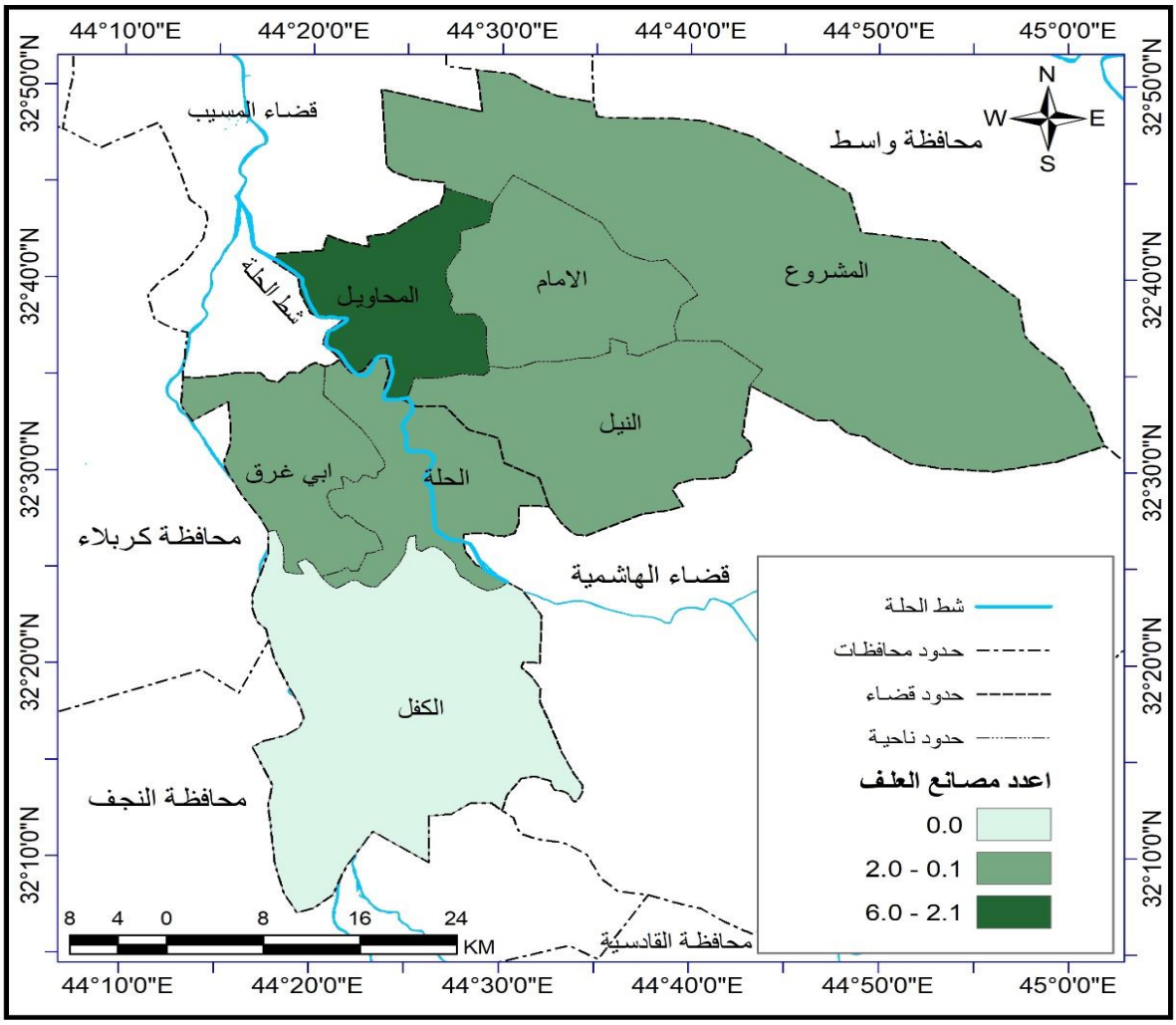
انتاج العلف في منطقة الدراسة ،بينما بلغت كمية انتاج قضاء الحلة (١٤٢٣) طن / سنة شكل نسبة (٢.٥%) من مجموع انتاج العلف في منطقة الدراسة، وتباينت كميات الانتاج بين الوحدات الادارية في منطقة الدراسة .اذ جاء مركز قضاء المحاويل في المرتبة الاولى بكمية انتاج بلغت (٣٢٦٧٤) طن سنويا ، في حين جاءت ناحية النيل بالمرتبة الثانية بكمية انتاج بلغت (١٧٨٨٩) طن سنويا ، اما ناحية ابي غرق فقد جاءت في المرتبة الاخيرة فقد بلغت كمية الانتاج فيها (٥٥)طن/ سنة ، اما بقيت الوحدات الادارية فقد جاءت وسطا بين ذلك وشملت ناحية الامام ،مركز قضاء الحلة وناحية والمشروع بكميات انتاج بلغت (٦٢٠٠)طن/ سنة ، (١٣٦٨)طن / سنة، و (١٢٥) طن/سنة ، من مجموع كميات انتاج مصانع العلف في منطقة الدراسة . شكل رقم (٢). و يعتمد تصنيع العلف في منطقة الدراسة على استيراد المواد الاولية الاساسية الداخلة في عليقة الدواجن من عدة دول ابرزها تركيا و الارجنتين ورومانيا و اوكرانيا ،ويتم ومعالجتها وتصنيعها داخل من مجموع انتاج مصانع العلف في منطقة الدراسة ، مصانع العلف في منطقة الدراسة باستخدام التقنيات الحديثة في الطحن والخلط والتكوير ، ومن ابرز المواد التي تصنع منها الاعلاف في منطقة الدراسة والتي يتم استيرادها هي : الذرة الصفراء والشعير ودبس السكر ومصادر طاقة ومصادر بروتين ، فضلا عن كسبة فول الصويا وكسبة دوار الشمس ومسحوق السمك ومسحوق العظام واللحم ، ونخالة قشور الحبوب والفيتامينات ومضادات الاكسدة والفطريات ، فضلا عن الاعلاف الجاهزة المستوردة من امريكا الجنوبية والتي تتميز بجودتها العالية[١٤].

جدول رقم (٥)اعدد مصانع العلف وكميات انتاجها في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤

اسم القضاء	اسم الشعبة الزراعية	اعدد مصانع العلف	%	الانتاج/ طن/سنة	%
قضاء الحلة	المركز	١	٨.٣	١٣٦٨	٢.٣
	ابي غرق	١	٨.٣	٥٥	٠.٢
	الكفل	٠	٠	٠	٠
المجموع		٢	١٦.٦	١٤٢٣	٢.٥
قضاء المحاويل	المحاويل	٦	٥٠	٣٢٦٧٤	٥٦.١
	المشروع	١	٨.٣	١٢٥	٠.٣
	الامام	١	٨.٣	٦٢٠٠	١٠.٥
	النيل	٢	١٦.٨	١٧٨٨٩	٣٠.٦
المجموع		١٠	٨٣.٤	٥٦٨٨٨	٩٧.٥
المجموع		12	100	58311	100

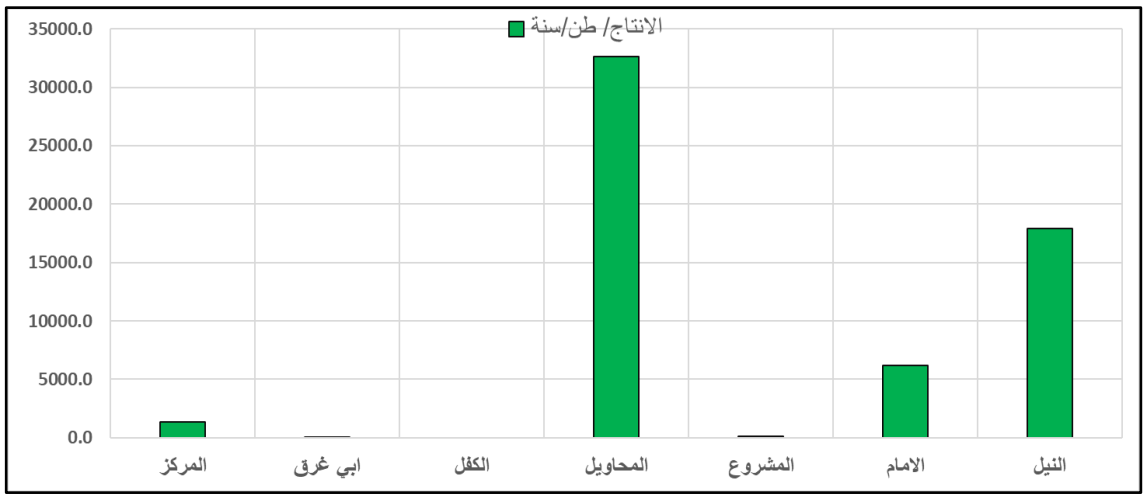
المصدر : مديرية زراعة محافظة بابل ، شعبة الاحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤

خريطة رقم (٤) التوزيع الجغرافي لأعدد مصانع العلف في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٥)

شكل رقم (٢) كميات انتاج مصانع العلف في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٥)

مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٦ المجلد ١٦/ العدد ١١

سابعا :الامراض : وتعد الامراض من العوامل الحيوية المؤثرة في تربية الدواجن، اذ تتعرض الدواجن الى العديد من الامراض في منطقة الدراسة ، والتي تزيد من نسبة الهلاكات في حقول الدواجن ، وبالتالي تسبب خسائر اقتصادية كبيرة تؤثر على كمية ونوعية الانتاج وتقلل من نسبة الارباح ، ومن ابرز الامراض المنتشرة في حقول الدواجن في منطقة الدراسة هي :

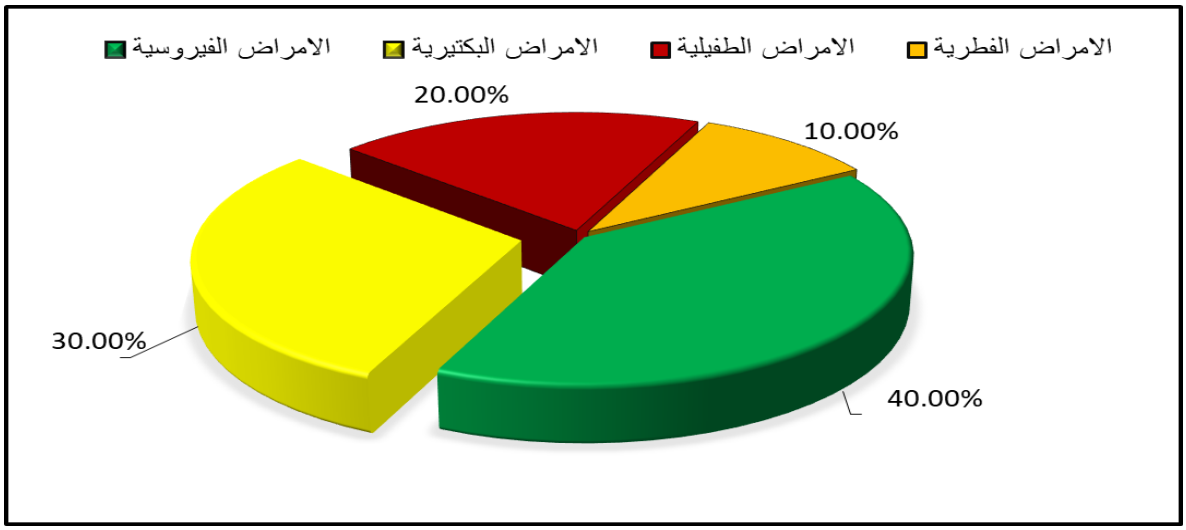
١-**الامـراض الفيروسـية** : مثـل الافلاونـزا ، الجمبـورو(نقص المناعـة) ، النيوكاسـل(طاعون الدجاج) ، وتتمثل اعراض هذه الامراض بالسعال وصعوبة التنفس والاسهال وقلة الحركة وقد يؤدي الى هلاكات كبيرة في حال استفحال المرض وتحولة الى وباء بسبب سرعة انتشار عدوى هذه الامراض داخل قاعات تربية الدواجن ، ويرجع سبب الاصابة بتلك الامراض الى ارتفاع اوانخفاض درجات الحرارة داخل قاعات تربية الدواجن، فضلا عن عدم الاهتمام بتنظيف وتطهير تلك القاعات ، وتشكل نسبة الاصابة بهذه الامراض(٤٠%)من مجموع الامراض التي تصيب الدواجن في حقول منطقة الدراسة[١٥].

٢-**الامراض البكتيرية** : مثل السالمونيلا (التهاب الامعاء الحاد) ، وتتمثل اعراض هذا المرض بالإسهال المائي والضعف والخمول الذي يضهر على الدواجن المصابة ،ويتكون نتيجة العدوى التي تنتقل عن طريق ملامسة القوارض والحشرات المصابة او تلوث العلف او الماء،و تنتقل العدوى بشكل سريع بين الدواجن عن طريق فضلاتها(الذرق) ايضا ،وتشكل نسبة الاصابة بهذا المرض (٣٠%) من مجموع الامراض التي تصيب الدواجن في حقول منطقة الدراسة .

٣-**الامراض الطفيلية**: تشمل الديدان والكوكسيديا، وتتمثل اعراض هذه الامراض بالتهاب امعاء واسهال لدى الدجاج وبالتالي قلة حيويتها ، مما قد يؤدي الى هلاك عدد كبير منها في حالة عدم معالجتها في بداية المرض ، وتشكل نسبة الاصابة بهذه الامراض(٢٠%) من مجموع الامراض التي تصيب الدواجن في حقول منطقة الدراسة .

٤-**الامراض الفطري**: مثل التسمم الفطري والذي يتكون نتيجة سوء تخزين العلف وتؤدي الى مشكل كبدية مناعية لدى الطيور، وتشكل نسبة الاصابة بهذه الامراض (١٠%) من مجموع الامراض التي تصيب الدواجن في حقول منطقة الدراسة[١٦] شكل رقم (٢).

شكل رقم (٣) نسب الامراض التي تصيب الدواجن في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الثروة الحيوانية و قسم الاحصاء الزراعي ، ٢٠٢٤، بيانات غير منشورة .

ثامنا : السياسات الحكومية الزراعية : يقصد بها مجموعة من الاجراءات والتدابير العلمية التي تتبعها الدولة في قطاع الزراعة و تهدف الى توفير الرفاهية والاستقرار الاقتصادي للمزارعين وتحسين جودة وكفاءة الانتاج الزراعي[١٧]، والتي يمكن بموجبها وضع قوانين متخصصة في الانتاج الزراعي ، بهدف تحسين النوعية وضمان استمرار الانتاجية ،اذ تتدخل الحكومة بأشكال متعددة لدعم الانتاج الزراعي بسن قوانين كمركية تهدف الى حماية المنتجات المحلية من منافسة المنتجات المستوردة ، واقرر سياسات سعرية تسهم في تطوير الانتاج ، ودعم المزارع او مربي الثروة الحيوانية بتسويق منتجاتهم وشراء الفائض عند انخفاض الاسعار ، وتقديم القروض الزراعية بدون فوائد مالية واعفاء المزارعين من الضرائب وغيرها من الاجراءات[١٨]،وتتمثل الاجراءات الحكومية في منطقة الدراسة بالتوجيه الحكومي عن طريق مديرية الزراعة في محافظة بابل وتشمل الجمعيات الفلاحية و الارشاد الزراعي فضلا عن التسليف الزراعي عن طريق فروع المصرف الزراعي التعاوني في منطقة الدراسة فرعي (الحلة و المحاويل) . بالنسبة للجمعيات الفلاحية بلغ عددها في منطقة الدراسة (٣٠) جمعية ، (١١) جمعية في قضاء الحلة و (١٩) جمعية في قضاء المحاويل ، اما بالنسبة للإرشاد الزراعي فقد بلغ اعداد المرشدين في منطقة الدراسة (١٤) مرشد ، (٦) مرشدين في قضاء الحلة و (٨) مرشدين في قضاء المحاويل، اقتصر دور الجمعيات الفلاحية والارشاد الزراعي على اقامة الندوات والورش فضلا عن الزيارات الميدانية التي تهدف الى نقل المعلومات العلمية الحديثة الى اصحاب الحقول و مربي الدواجن للاستفادة منها في تطوير عمل الحقول عن طريق

ادخال واستخدام التقنيات الحديثة لزيادة الانتاج وتحسين نوعيتة ، اما بالنسبة المصرف الزراعي التعاوني فلم يكن له دور في عملية دعم وتطوير حقول الدواجن في منطقة الدراسة ، ويرجع السبب في ذلك الى توقف تقديم القروض الزراعية الداعمة لقطاع الزراعة الانتاج (الحيواني والنباتي) ، بسبب الازمة الاقتصادية والمالية التي يمر بها البلد ، والمتمثلة بانخفاض اسعار ايرادات النفط و تقلب اسعار صرف الدولار[١٩] .

المبحث الثاني

التحليل الجغرافي لأعداد حقول الدواجن وكميات الانتاج في قضائي الحلة والمحاويل لسنة ٢٠٢٤

تعرف الدواجن بانها حيوانات زراعية تكون صغيرة الحجم سريعة الدورة الانتاجية استأنسها الانسان ورباها في اماكن محدودة للحصول على منتجاتها المفيدة من اللحم والبيض ، وتتبع معظم الدواجن صنف الطيور بمختلف انواعها واشكالها[٢٠]، و الطيور الداجنة هي نوع من هذه الحيوانات التي استطاع الانسان تربيتها وتكثيرها واستغلالها اقتصاديا ، ترتبط بالأرض وتختلف عن بعضها البعض في صفاتها واصلها وتعطي الانسان انتاجا اقتصاديا باعتنائه بها وإشرافه عليها في حياتها وبعد ذبحها ، اذ يشير علم الدواجن الى ضرورة دراسة الاسس العلمية وتطبيقها في تربية وتغذية الطيور وانتاجها وتسويقها ،فضلا عن ادارة الحقول وتحسين الانواع ومكافحة الامراض وطرائق الوقاية منها[٢١] وتطلق كلمة الدواجن في منطقة الدراسة على الدجاج الذي يربى في حقول مغلقة لغرض انتاج اللحم وبيض المائدة .

الأهمية الغذائية للدواجن : تكمن الأهمية الغذائية للدواجن في لحومها من خلال ما تحتويه من مواد غذائية متمثلة في ارتفاع كمية البروتين مقارنة مع بقية الانواع الاخرى من المنتجات الحيوانية ، اذ تبلغ نسبة البروتين الصافي في لحومها (١٩٠غم /كغم)، والى الانخفاض الكبير في نسبة الدهون اذ يبلغ متوسط نسبة الدهون الى (٠.٤%) وهي منخفضة مقارنة ببقية انواع اللحوم الاخرى ، كما تحتوي على نسبة من الاحماض الامينية في البروتين الموجود في لحومها وبيضها اعلى من البروتين النباتي ، وهذه الاحماض مهمة جدا في تغذية الانسان لان جسمه لا يستطيع تصنيعها بداخلة[٢٢] ، اما بيض الدجاج فيعد من اهم مصادر البروتين الحيواني الضروري للإنسان ،ويعد في مقدمة اغذية الاطفال، فضلا عن اهميته لبقية الاعمار ، كونه يحتوي على البروتينات والكربوهيدرات والدهون والفيتامينات الضرورية للإنسان ، اذ يوجد في البيض مواد غذائية مهمة على هيئة محاليل مائية سهلة الهضم من قبل جسم الانسان اذ تبلغ نسبة البروتين فيها (١٢%) ، ويمثل الجزء الماكول منها (٨٩%) مما يجعلها اكثر الاغذية

Journal Of Babylon Center For Humanities Studies 2026 Volume :16 Issue : 11
(ISSN): 2227-2895 (Print) (E-ISSN):2313-0059 (Online)

البروتينية تركيزا ، كما وتحتوي البيضة على كميات من الماء بنسبة (٦٥.٥%) ومركبات دهنية بنسبة (١٠.٥%) وكربوهدرات (١%) واملاح معدنية (١٠.٩%) فضلا عن احتوائها على مجموعة من الفيتامينات وهي (A) بنسبة ١٣- ١٥% و (D) بنسبة ١٠-٤٠% ، (B2) بنسبة ٩%، ومجموعة من الاملاح المعدنية كالفسفور والحديد واليود و الكالسيوم وغيرها[٢٣] .

الاهمية الاقتصادية والصناعية للدواجن: اكتسبت الدواجن اهميتها الاقتصادية في كونها من الموارد الزراعية الثابتة ، اذ يتجدد فيها راس المال والربح بدورة سريعة وبصورة مستمرة ، اذ يمكن تسويق وجبة دجاج اللحم خلال مدة (٣٥-٥٦) يوما ،وهي بذلك من المشاريع الاقتصادية المربحة التي تعد مصدرا فوري للدخل النقدي فضلا عن توفيرها لفرص عمل جيدة للسكان[٢٤]، وتدخل منتجات الدواجن في صناعات تجهز وتعليب اللحوم والتي تشمل الذبح والتنظيف وتعبئة اللحوم وحفظها مبردة حتى تصل الى الاسواق ، وتستخدم مخلفات الدواجن مثل الريش والاحشاء والرؤوس والارجل كمركزات بروتينية بعد تجفيفها اذ تدخل تكوين علائق الحيوانات كالأبقار الاغنام بعد خلطها مع مصادر علف اخرى[٢٥] ،اما البيض فيدخل في معظم الصناعات الغذائية مثل صناعة المعجنات والحلويات ، ويستعمل البيض الملقح في استحضار اللقاحات العلمية ،ويدخل صغار البيض في صناعة الصابون والادهان وادوية الشعر والشامبو والاصباغ ، ويستخدم البيض الفاسد مع ذرق الدجاج كسماد ممتاز للأراضي الزراعية[٢٦]

١-**حقول دجاج انتاج اللحم** : ويمتاز دجاج اللحم بكبر الجسم وبسرعة النمو وقابليته العالية في تحويل الغذاء وارتفاع نسبة التصافي عند الذبح ، ويتراوح وزن الدجاجة عند الذبح بين (٣-٥) كغم[٢٧] ، ويربى فروج اللحم من عمر يوم ولغاية ٥٦ يوم او اكثر، وتسوق اما بشكل ذبيحة كاملة او اجزاء مقطعة .بلغ مجموع حقول دجاج انتاج اللحم في منطقة الدراسة (417) حقلا. بلغ مجموعها في قضاء المحاويل (٢٨٩) حقلا شكلت نسبة (٦٩.٣%) من مجموع حقول دجاج انتاج اللحم في منطقة الدراسة ، بينما بلغ مجموع حقول دجاج اللحم في قضاء الحلة (١٢٨) حقلا شكلت نسبة (٣٠.٧%) من مجموع حقول دجاج انتاج اللحم في منطقة الدراسة ،تباينت اعدادها بين الوحدات الادارية فيها ، وقد ضمت ثلاث فئات شملت (الفئة الاولى) مركز قضاء المحاويل بعدد حقول بلغ (١١٧) حقلا شكل نسبة (٢٨.١%) من مجموع حقول دجاج اللحم في منطقة الدراسة ، اما (الفئة الثانية) فقد تراوح اعداد حقول دجاج اللحم فيها بين (٤٦.١-٨٤.٠) حقلا ، وشملت ناحيتي النيل والمشروع ومركز قضاء الحلة ، بأعداد (84) و (63) و(57) حقلا على التوالي ، في حين تروحت اعداد حقول دجاج اللحم في (الفئة الثالثة) بين (٢٥.٠-٤٦.٠) حقلا ، وشملت ناحية الكفل بعدد حقول بلغ (٤٦) حقلا و ناحيتي الامام وابي

غرق بعدد حقول بلغ (٢٥)حقلا لكل واحده منهما ، جدول رقم (٦) و خريطة رقم (٦) .). وبلغت الطاقة الفعلية المنتجة لحقول دجاج اللحم في منطقة الدراسة حوالي (5216290) دجاجة/ سنة ، تباينت بين القضاءين فقد بلغت في حقول قضاء المحاويل (3472890) دجاجة / سنة ، في حين بلغت (١٧٤٣٤٠٠) دجاجة / سنة في حقول قضاء الحلة ، جدول رقم (٦) . اما بالنسبة للإنتاج فقد بلغ مجموع انتاج لحوم الدواجن (8868) طن سنويا. بلغت كمية انتاج لحوم الدواجن في قضاء المحاويل (5904) طن سنويا، شكل نسبة (66.6%) من مجموع انتاج لحوم الدواجن في منطقة الدراسة ، بينما بلغت كمية انتاج لحوم الدواجن في قضاء الحلة (٢٩٦٤) طن سنويا شكل نسبة (٣٣.٤%) من مجموع انتاج لحوم الدواجن في منطقة الدراسة ، وتباينت كميات الانتاج بين الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة، فقد جاءت ناحية النيل في المرتبة الاولى بكمية انتاج بلغت (٣٢٩٧) طن /سنة ، وجاء مركز قضاء المحاويل في المرتبة الثانية بكمية انتاج بلغت (١٦٤٠) طن / سنة ، بينما جاءت ناحية المشروع في المرتبة الاخيرة بكمية انتاج بلغت (٤٢٢) طن / سنة ، في حين جاءت بقية الوحدات الادارية وسطا بين ذلك ، و شملت ناحية الكفل ، مركز قضاء الحلة و ناحيتي الامام وابي غرق بكميات انتاج بلغت (١٥٠٦) طن /سنة ، (٩٢٢) طن / سنة و (٥٤٥) طن / سنة ، (٥٣٦) طن / سنة على التوالي . شكل رقم (٤) .

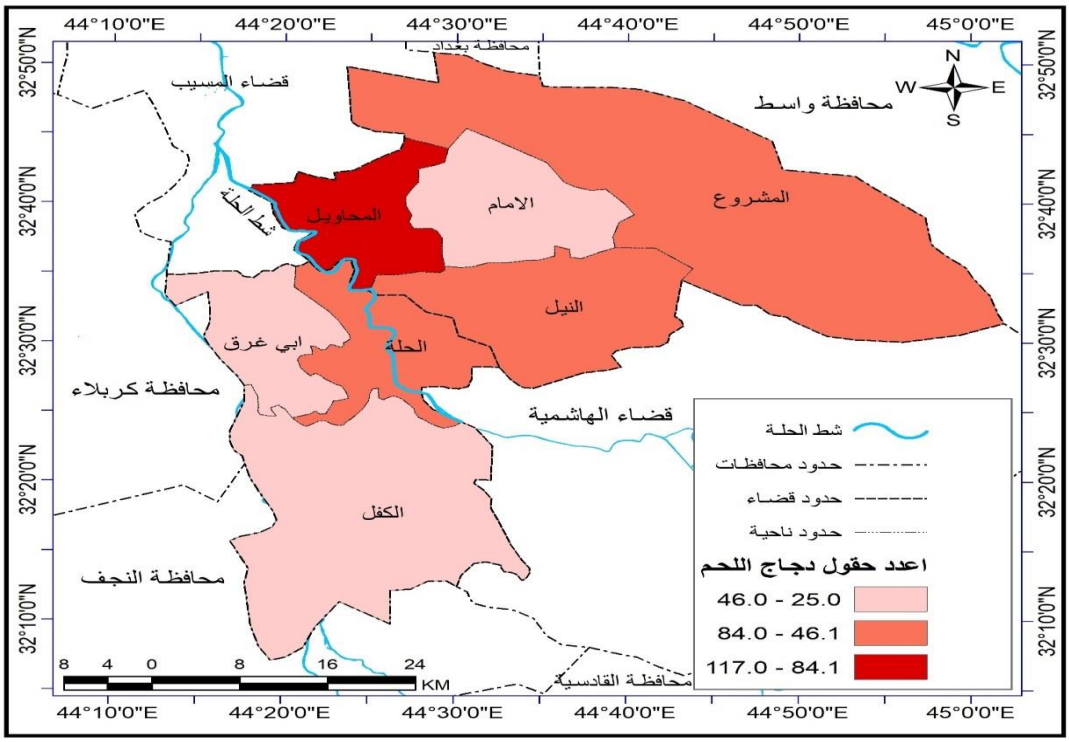
جدول رقم (٦)اعدد حقول دجاج انتاج اللحم وطاقتها الفعلية (دجاجة/ سنة) والانتاج (/طن/سنة)في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤

اسم القضاء	اسم الشعبة الزراعية	اعدد حقول دجاج الحم	%	الطاقة الفعلية المنتجة دجاجة/ سنة	انتاج للحم /طن/سنة	%	اعدد الهلاكات دجاجة / سنة	%
قضاء الحلة	المركز	57	١٣.٧	٥٤٢٥٠٠	٩٢٢	١٠.٣	٢٢٣١٠	١٩.١
	ابي غرق	25	٥.٩	٣١٥١٠٠	٥٣٦	٦.٢	٧٢٥٠	٦.٢
	الكفل	46	١١.١	٨٨٥٨٠٠	١٥٠٦	١٦.٩	١٢٦١٠	١٠.٨
المجموع		١٢٨	٣٠.٧	١٧٤٣٤٠٠	٢٩٦٤	٣٣.٤	٤٢١٧٠	٣٦.١
قضاء المحاويل	المحاويل	117	٢٨.١	٩٦٤٦٠٠	١٦٤٠	١٨.٤	٣١٠٤٠	٢٦.٤
	المشروع	63	١٥.١	٢٤٨٤٠٠	٤٢٢	٤.٨	١٨٤٣٠	١٥.٧
	الامام	25	٥.٩	٣٢٠٧٠٠	٥٤٥	٦.٢	٥٨٢٠	٤.٩

النيل	84	٢٠.٢	١٩٣٩١٩٠	٣٢٩٧	٣٧.٢	١٩٨٨٥	١٦.٩
المجموع	٢٨٩	٦٩.٣	3472890	5904	66.6	75175	63.9
المجموع الكلي	417	100	5216290	8868	100	١١٧٣٤٥	١٠٠

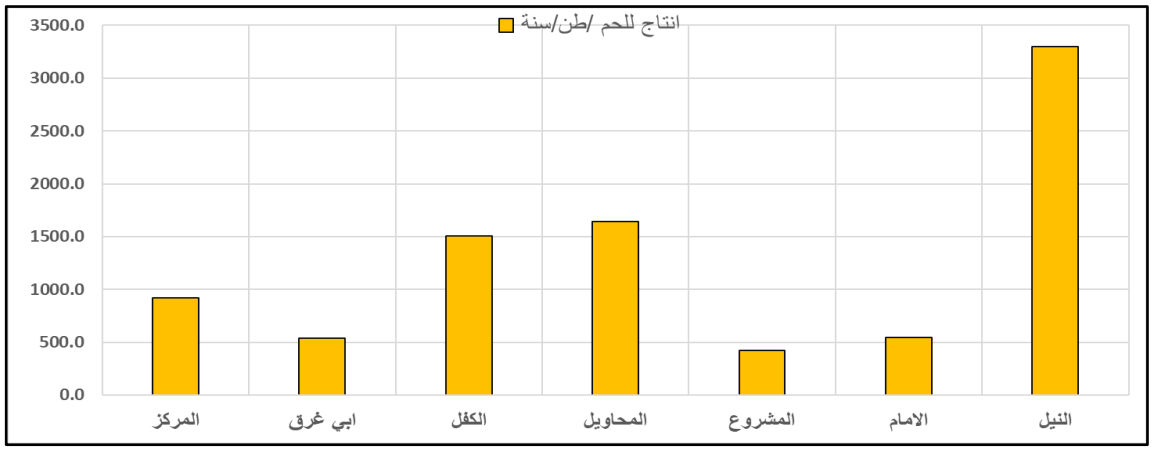
المصدر : مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الثروة الحيوانية ، شعبة مشاريع الدواجن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤

خريطة رقم (٦) التوزيع الجغرافي لأعدد حقول دجاج انتاج اللحم في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٦)

شكل رقم (٤) كميات انتاج حقول دجاج انتاج اللحم (طن / سنة)
في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٦)

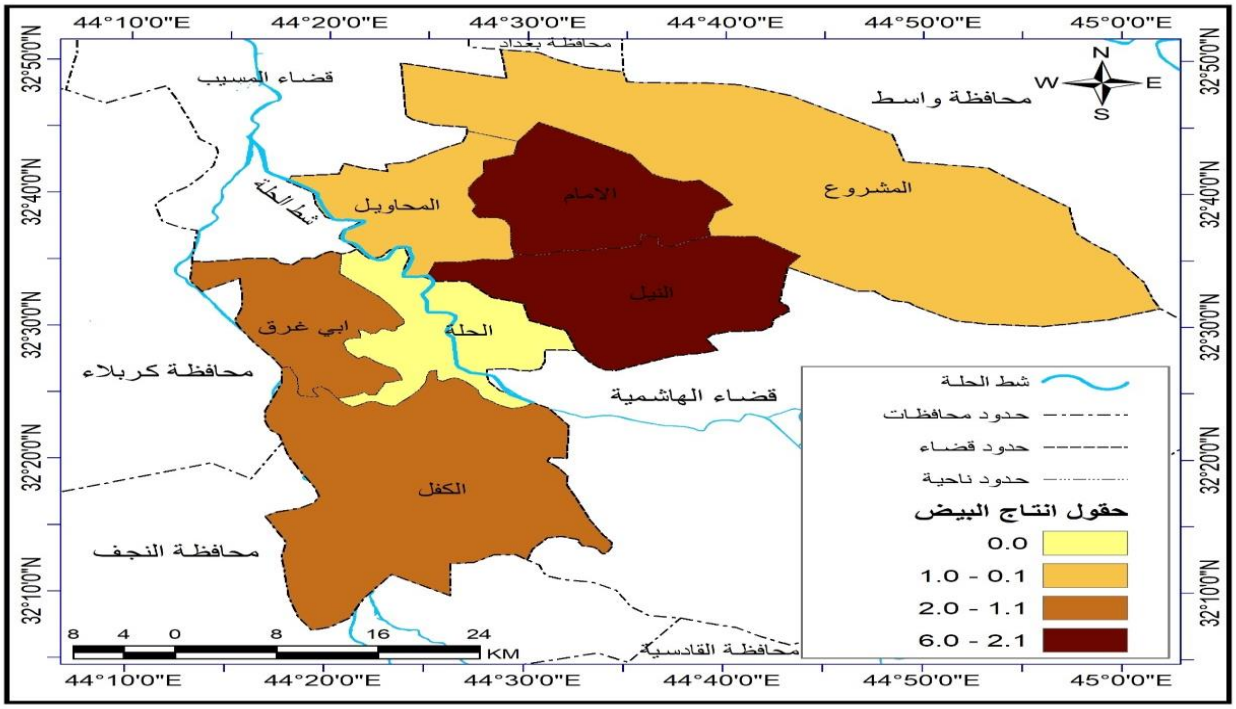
٢-**حقول دجاج انتاج بيض المائدة :** يمتاز دجاج البيض بصغر حجم جسمه بالمقارنة مع دجاج اللحم ، وسرعة الحركة والنضج الجنسي المبكر ، وارتفاع معدل انتاجه من البيض والذي يتراوح بين (١٦٠ -٢٨٠) بيضة في السنة[٢٨] . بلغ مجموع اعداد حقول دجاج بيض المائدة في منطقة الدراسة (17) حقلا. بلغ مجموعها في قضاء المحاويل (١١) حقلا شكلت نسبة (**76.6**%) من مجموع حقول دجاج بيض المائدة في منطقة الدراسة ، بينما بلغ مجموع حقول دجاج بيض المائدة في قضاء الحلة (٤) حقول شكلت نسبة (٢٣.٤%) من مجموع حقول دجاج بيض المائدة في منطقة الدراسة ، تباينت اعدادها بين الوحدات الادارية فيها، ضمت ثلاث فئات (الفئة الاولى) والتي تراوح فيها اعداد حقول دجاج بيض المائدة بين (٢.١-٦.٠) حقول ، شملت ناحيتي الامام والنيل بأعداد حقول بلغت (٦) و (٥) حقول على التوالي ،اما (الفئة الثانية) والتي تراوح فيها اعداد حقول دجاج بيض المائدة بين (١.١-٢.٠) حقل فقد شملت ناحيتي ابي غرق والكفل بعدد (٢) حقل لكل واحدة منها ، في حين شملت (الفئة الثالثة) مركز قضاء المحاويل وناحية المشروع بعدد حقل واحد لكل واحدة منها ، بينما لا يوجد حقول بيض المائدة في مركز قضاء الحلة جدول رقم (٧) وخريطة رقم (٨). وبلغت الطاقة الفعلية المنتجة لحقول دجاج انتاج بيض المائدة في منطقة الدراسة حوالي (**1843860**) دجاجة / سنة ، تباينت بين القضاءين فقد بلغت في حقول قضاء المحاويل (**995160**) دجاجة / سنة ، في حين بلغت (٨٤٨٧٠٠) دجاجة / سنة في حقول قضاء الحلة، جدول رقم (٧) .اما من ناحية الانتاج فقد بلغ مجموع الانتاج الكلي من بيض المائدة في منطقة الدراسة (1629932)بيضة/سنة .بلغ مجموع انتاج قضاء المحاويل (**1128750**) بيضة/سنة شكل نسبة (٦٩.٣%) من مجموع انتاج بيض المائدة في منطقة الدراسة ، في حين بلغ مجموع انتاج قضاء الحلة (٥٠١١٨٢)بيضة/سنة شكل نسبة (**٣٠.٧%**) من مجموع انتاج بيض المائدة في منطقة الدراسة ،و تباينت كميات الانتاج بين الوحدات الادارية في منطقة الدراسة، اذ جاءت ناحية النيل في المرتبة الاولى بكمية انتاج بلغت (٦٣١٥٠٠)بيضة / سنة ، ثم جاءت ناحية ابي غرق في المرتبة الثانية بإنتاج (٤١٠١٨٢) بيضة / سنة ، بينما جاءت ناحية المشروع في المرتبة الاخيرة بإنتاج (١٨٥٠٠) بيضة / سنة، ، في حين جاءت بقية الوحدات الادارية وسطا بين ذلك ، وشملت مركز قضاء المحاويل و ناحيتي الامام والكفل بكميات إنتاج بلغت (٢٥٩٠٠٠) بيضة / سنة ، و (٢١٩٧٥٠) بيضة / سنة، و (٩١٠٠٠) بيضة / سنة على التوالي . شكل رقم (٥) .

جدول رقم (٧) اعدد حقول دجاج انتاج بيض المائدة وطاقتها الفعلية (دجاجة/سنة) والانتاج (بيضة/سنة) في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤

اسم القضاء	اسم الشعبة الزراعية	اعدد حقول بيض المائدة	%	الطاقة الفعلية المنتجة دجاجة/سنة	الانتاج / بيضة/سنة	%	اعدد الهلاكات دجاجة/ سنة	
قضاء الحلة	المركز	0	٠	٠	٠	٠	٠	
	ابي غرق	2	١١.٧	٧٥٠٠٠٠	٤١٠١٨٢	٢٥.٢	٢٥٢٦	٢٥.٢
	الكفل	2	١١.٧	٩٨٧٠٠	٩١٠٠٠	٥.٥	٨٤٢	٨.٣
المجموع		٤	٢٣.٤	٨٤٨٧٠٠	٥٠١١٨٢	٣٠.٧	٣٣٦٨	٣٣.٥
قضاء المحاويل	المحاويل	1	٥.٩	٢٧٠٠٠٠	٢٥٩٠٠٠	١٥.٨	٨٣٠	٨.٢
	المشروع	1	٥.٩	١٨٩٠٠	١٨٥٠٠	١.٢	٤٢١	٤.٢
	الامام	6	٣٥.٣	١٨٧٧٥٠	٢١٩٧٥٠	١٣.٥	١٦٨٤	١٦.٦
	النيل	5	٢٩.٥	٥١٨٥١٠	٦٣١٥٠٠	٣٨.٨	٣٧٨٩	٣٧.٥
المجموع		١١	76.6	995160	1128750	٦٩.٣	6724	66.5
المجموع الكلي		17	100	1843860	1629932	100	10092	100

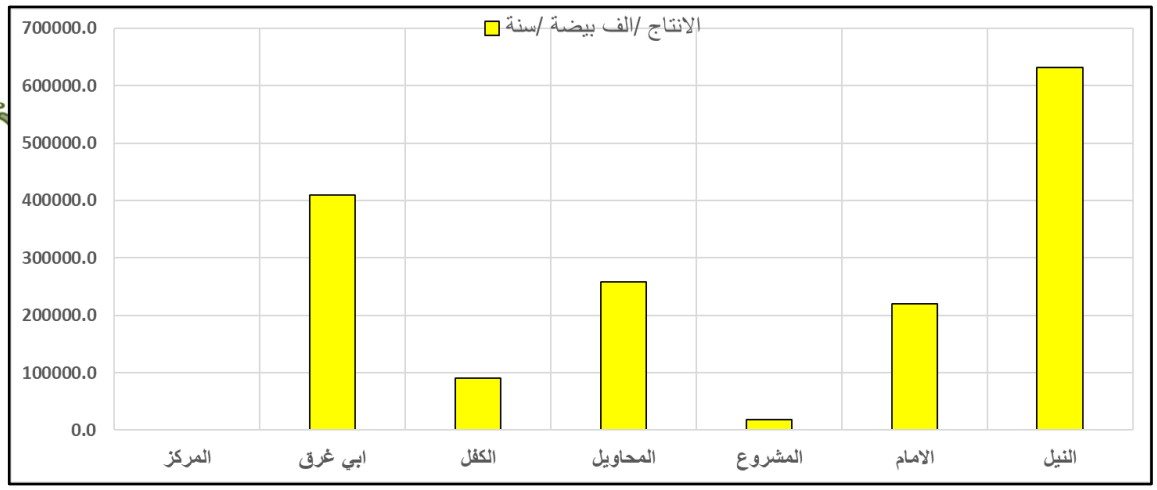
المصدر : مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الثروة الحيوانية ، شعبة مشاريع الدواجن ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤

خريطة رقم (٨) التوزيع الجغرافي لأعدد حقول دجاج انتاج بيض المائدة في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر :من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٧)

شكل رقم (٥) كميات انتاج حقول دجاج انتاج بيض المائدة (بيضة / سنة) في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (٧)

٣-حقول دجاج امهات بيض التفقيس :

بلغت اعداد حقول امهات بيض التفقيس في منطقة الدراسة (١١) حقلا. بلغ مجموعها في قضاء المحاويل (٨) حقول شكلت نسبة (72.8%) من مجموع حقول دجاج امهات بيض التفقيس في منطقة الدراسة ، بينما بلغ مجموعها في قضاء الحلة (٣) حقول شكلت نسبة (٢٧.٢%) من مجموع حقول دجاج امهات بيض التفقيس في منطقة الدراسة ، تباينت اعدادها بين الوحدات الادارية في منطقة الدراسة ، اذ جاء مركز قضاء المحاويل بالمرتبة الاولى اذ بلغ عدد الحقول فيه (٥) حقول من مجموع حقول امهات بيض التفقيس في منطقة الدراسة ، تلاه في المرتبة الثانية والتي يتراوح اعداد حقول امهات بيض التفقيس فيها بين (٠.١-٣.١) حقول، كل من مركز قضاء الحلة وناحيتي النيل و الامام بأعداد حقول بلغت (٣) و (٢) و(١) على التوالي ، بينما لا توجد حقول امهات بيض التفقيس في نواحي ابي غرق والكفل والمشروع جدول رقم (٨) وخريطة رقم (١٠)، وبلغت الطاقة الفعلية المنتجة لحقول امهات بيض التفقيس في منطقة الدراسة حوالي (**267745**) **دجاجة/ سنة** ، تباينت بين القضاءين فقد بلغت في حقول قضاء المحاويل (166070) دجاجة / سنة ، في حين بلغت (١٠١٦٧٥) دجاجة / سنة في حقول قضاء الحلة ، جدول رقم (٨).اما من حيث الانتاج فقد بلغ مجموع انتاج حقول امهات بيض التفقيس في منطقة الدراسة حوالي (831400) بيضة / سنة، و بلغ مجموع انتاج قضاء المحاويل (658400) بيضة / سنة شكلت نسبة (79.2%) من مجموع انتاج بيض التفقيس في منطقة الدراسة ، بينما بلغ مجموع الانتاج في قضاء الحلة (١٧٣٠٠٠) بيضة / سنة شكلت نسبة (٢٠.٨%) من مجموع انتاج بيض التفقيس في منطقة

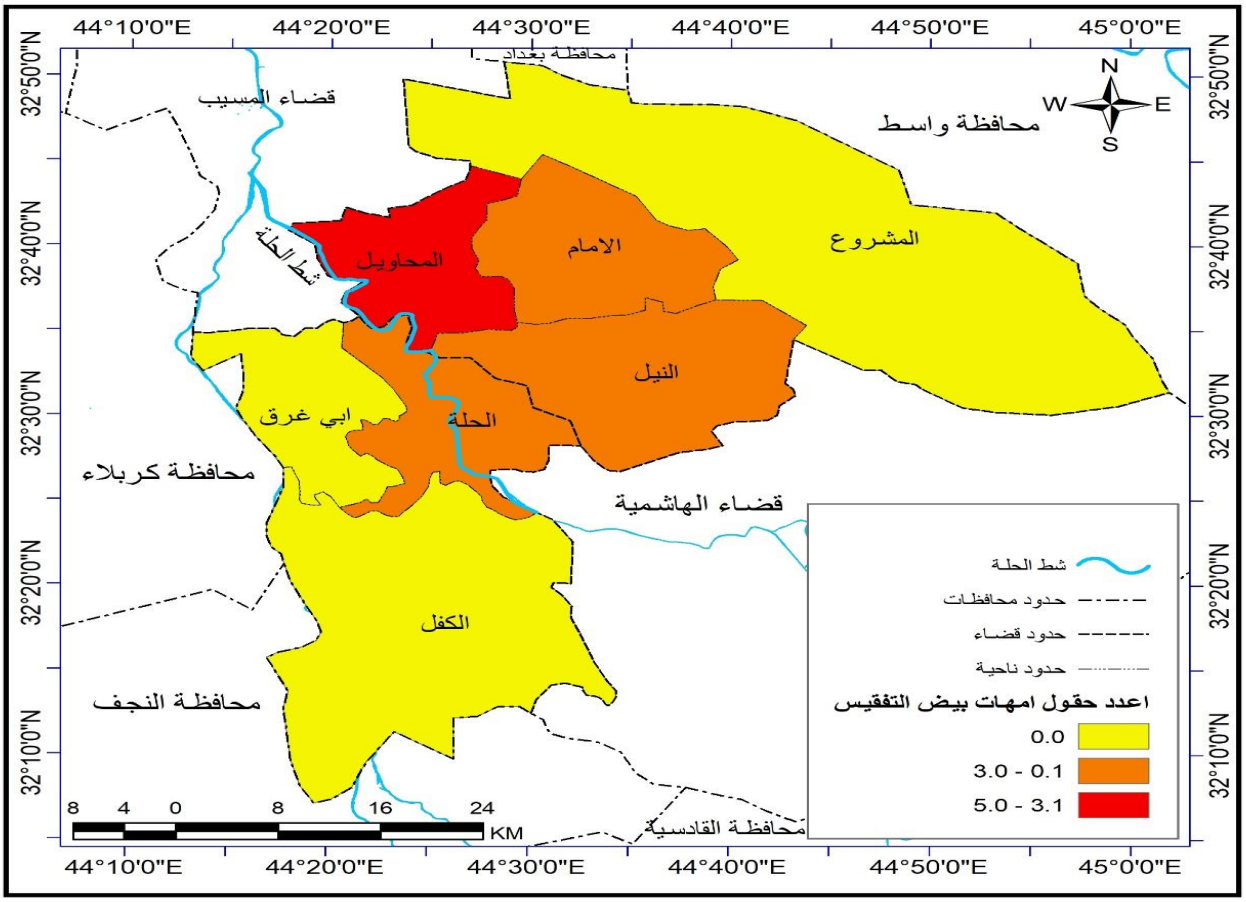
الدراسة ، وتباينت كميات الانتاج بين الوحدات الادارية في منطقة الدراسة ،اذ جاءت ناحية الامام في المرتبة الاولى بكمية إنتاج بلغت (٤٤٨٠٠٠) بيضة / سنة ،في حين جاء مركز قضاء الحلة في المرتبة الثانية بكمية إنتاج بلغت (١٧٣٠٠٠) بيضة / سنة ، وجاء مركز قضاء المحاويل في المرتبة الثالثة بكمية إنتاج بلغت (١١٢٤٠٠) بيضة / سنة ، بينما جاءت ناحية النيل في المرتبة الاخيرة بكمية إنتاج بلغت (٩٨٠٠٠) بيضة / سنة، شكل رقم (٦).

جدول رقم (٨)اعدد حقول امهات بيض التفقيس وطاقتها الفعلية (دجاجة /سنة) والانتاج (بيضة/سنة) في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤

اسم القضاء	اسم الشعبة الزراعية	اعدد حقول امهات بيض التفقيس	%	الطاقة الفعلية المنتجة دجاجة /سنة	الانتاج بيضة/سنة	%	اعدد الهلاكات دجاجة / سنة	%
قضاء الحلة	المركز	3	٢٧.٢	١٠١٦٧٥	١٧٣٠٠٠	٢٠.٨	١٨٩٧	٤٦.٧
	ابي غرق	0	٠	٠	٠	٠	٠	٠
	الكفل	0	٠	٠	٠	٠	٠	٠
المجموع		٣	٢٧.٢	١٠١٦٧٥	١٧٣٠٠٠	٢٠.٨	١٨٩٧	٤٦.٧
قضاء المحاويل	المحاويل	5	٤٥.٤	١٥٧٥٠	١١٢٤٠٠	١٣.٦	٨١٣	٢٠.١
	المشروع	0	٠	٠	٠	٠	٠	٠
	الامام	1	٩.٢	١٣٩٥٢٠	٤٤٨٠٠٠	٥٣.٨	١٠٨٤	٢٦.٧
	النيل	2	١٨.٢	١٠٨٠٠	٩٨٠٠٠	١١.٨	٢٧١	٦.٥
المجموع		٨	72.8	166070	658400	79.2	79.2	53.3
المجموع الكلي		**11**	**100**	**267745**	**831400**	**100**	٤٠٥٦	١٠٠

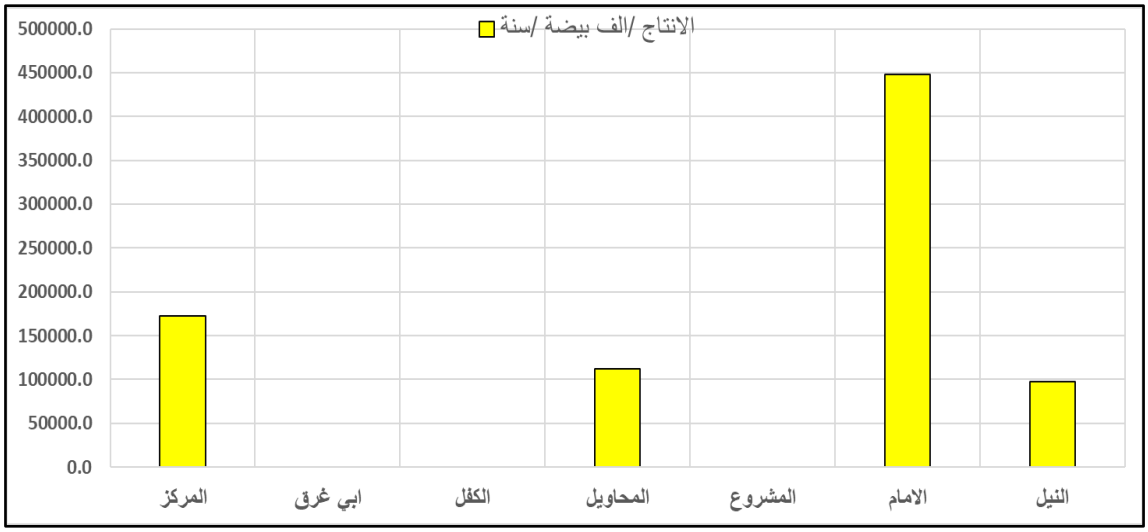
المصدر : مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الثروة الحيوانية ، شعبة المفاقس ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤

خريطة رقم (١٠) التوزيع الجغرافي لأعدد حقول امهات بيض التفقيس في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٨)

شكل رقم (٦) كميات انتاج حقول امهات بيض التفقيس (بيضة / سنة) في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٨)

٤-**حقول المفاقس** : بلغ مجموع اعداد المفاقس في منطقة الدراسة (٢١) حقلا بطاقة فعلية بلغت (**267745**) الف دجاجة /سنة. و بلغ مجموعها في قضاء المحاويل (١٠) حقول شكلت نسبة (٤٧.٧%) من مجموع حقول المفاقس في منطقة الدراسة ، بينما بلغ مجموع حقول المفاقس في قضاء الحلة (١١) حقلا شكلت نسبة (٥٢.٣%) من مجموع المفاقس في منطقة الدراسة ،تباينت اعدادها بين الوحدات الادارية في منطقة الدراسة اذ ضمت ثلاث فئات ، (الفئة الاولى) والتي تراوحت فيها اعداد المفاقس بين (٤.١-٦.٠) حقول ، شملت كل من مركزي قضائي الحلة و المحاويل بأعداد (٦) و (٥) حقول على التوالي من مجموع حقول المفاقس في منطقة الدراسة ، اما (الفئة الثانية) التي تراوحت اعداد المفاقس بين (٢.١ -٤.٠) حقول ،فقد شملت ناحيتي النيل وابي غرق بأعداد مفاقس (٤) و (٣) حقول على التوالي، في حين تراوحت اعداد المفاقس في (الفئة الثالثة) بين (٠.١-٢.٠) حقل، وشملت ناحيتي الكفل والامام بأعداد مفاقس (٢) و(١) حقل على التوالي ، بينما لا توجد حقول مفاقس في ناحية المشروع جدول رقم (٩) و خريطة رقم (١٢) ، وبلغت الطاقة الفعلية المنتجة لحقول المفاقس في منطقة الدراسة حوالي (**101877000**) **بيضة / سنة** ، تباينت بين القضاءين فقد بلغت في حقول قضاء الحلة (67900000) **بيضة / سنة**، في حين بلغت (33977000) بيضة / سنة في حقول قضاء المحاويل ، جدول رقم (٩) .اما بالنسبة للإنتاج فقد بلغ مجموع انتاج المفاقس في منطقة الدراسة (**30434724**) فرخ / سنة، و بلغ مجموع انتاج المفاقس في قضاء المحاويل (12949510) فرخ / سنة شكل نسبة (٤٢.٥%) من مجموع انتاج المفاقس في منطقة الدراسة ، بينما بلغ مجموع انتاج المفاقس في قضاء الحلة (17485214) فرخ / سنة شكل نسبة (٥٧.٥%) من مجموع انتاج المفاقس في منطقة الدراسة ،وتباينت كميات الانتاج بين الوحدات الادارية في منطقة الدراسة ،اذ جاء مركز قضاء الحلة في المرتبة الاولى بإنتاج (٩٤٥٠٢٢٠) فرخ / سنة، وجاءت ناحية النيل في المرتبة الثانية بإنتاج (٨٠٧٩٤٦٠) فرخ / سنة ، بينما جاءت ناحية الامام في المرتبة الاخيرة اذ بلغ انتاجها (١٠٦١٤١٠) فرخ / سنة ، في حين جاءت بقية الوحدات الادارية وسطا بين ذلك ، شملت ناحية ابي غرق ، مركز قضاء المحاويل وناحية الكفل اذ بلغ انتاجها (٤٥٩١٩٩٤) فرخ / سنة، (٣٨٠٨٦٤٠) فرخ / سنة و (٣٤٤٣٠٠٠) فرخ / سنة على التوالي . شكل رقم (٧).

اما فيما يخص (المجازر) والتي تعد المرحلة الاخيرة التي ينتهي اليها انتاج الدواجن ، فيوجد في منطقة الدراسة مجزرتين ، احدهما تقع في ناحية الكفل ضمن قضاء الحلة ، والثانية في

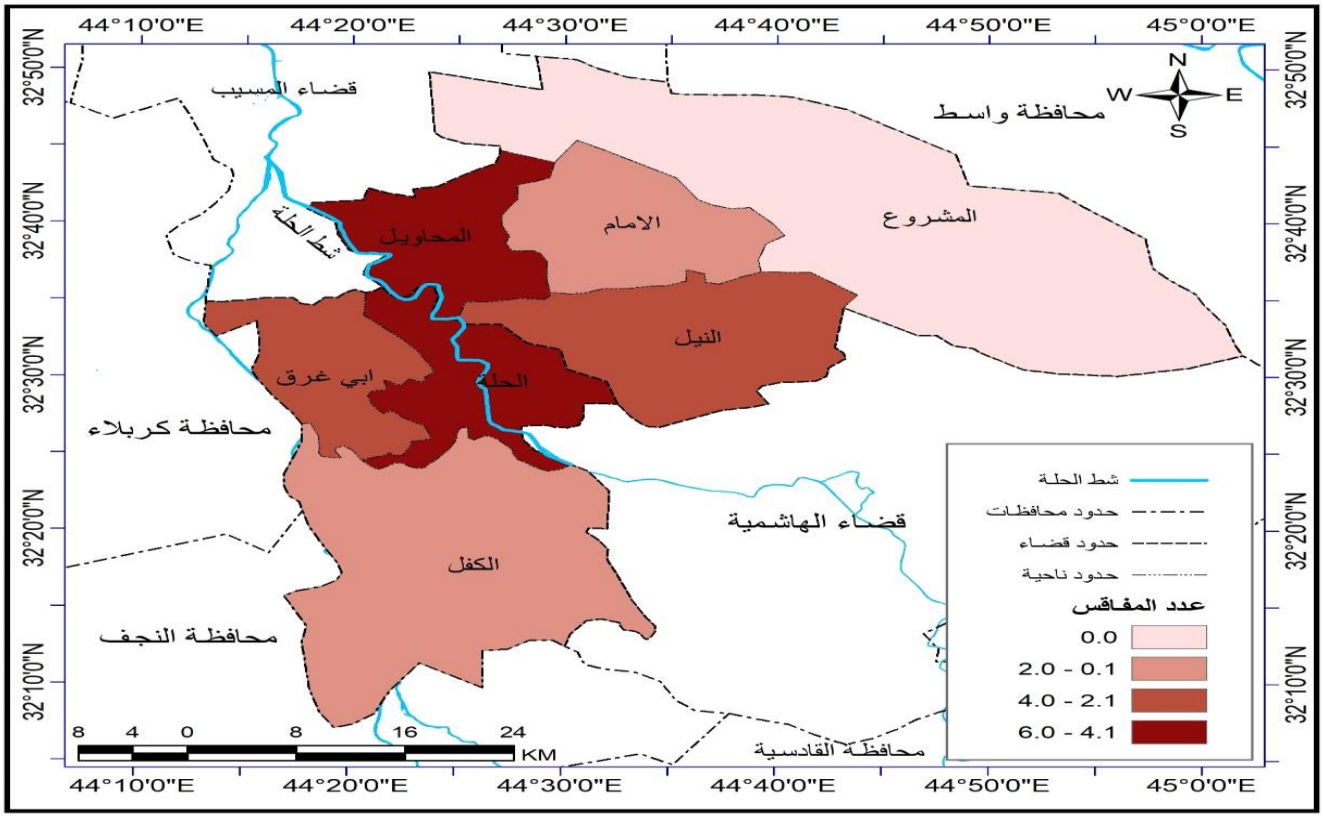
ناحية النيل ضمن قضاء المحاويل ، تعمل هذه المجازر بطاقة انتاجية فعلية بلغت (٢٥٠٠) طير / ساعة .

جدول رقم (٩) اعدد حقول المفاقس وطاقتها الفعلية (بيضة/سنة) **والانتاج** (فرخ/سنة) **في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤**

اسم القضاء	اسم الشعبة الزراعية	عدد المفاقس	%	الطاقة الفعلية المنتجة بيضة/سنة	الانتاج فرخ/سنة	%	اعدد الهلاكات فرخ / سنة	%
قضاء الحلة	المركز	6	٢٨.٥	٤٢٦٠٠٠٠٠	٩٤٥٠٢٢٠	31.1	١٩٠٠٠٠	٨.٤
	ابي غرق	3	١٤.٢	١٧٣٠٠٠٠٠	٤٥٩١٩٩٤	١٥.١	٩٥٥٠٠٠	٤٢.٤
	الكفل	2	٩.٦	٨٠٠٠٠٠٠	٣٤٤٣٠٠٠	١١.٣	٩١٠٠٠	٤.١
المجموع		١١	٥٢.٣	67900000	17485214	٥٧.٥	1236000	٥٤.٩
قضاء المحاويل	المحاويل	5	٢٣.٨	٢٦٠٠٠٠٠٠	٣٨٠٨٦٤٠	١٢.٥	٨١٩٠٠٠	٣٦.٣
	المشروع	0	٠	٠	٠	٠	٠	٠
	الامام	1	٤.٨	٥٧٥٠٠٠٠	١٠٦١٤١٠	٣.٤	٤٥٥٠٠	٢.٢
	النيل	4	١٩.١	٢٢٢٧٠٠٠	٨٠٧٩٤٦٠	٢٦.٦	١٥٠٠٠٠	٦.٦
المجموع		١٠	٤٧.٧	33977000	12949510	٤٢.٥	1014500	٤٥.١
المجموع الكلي		**21**	**100**	**101877000**	**30434724**	**100**	**2250500**	**100**

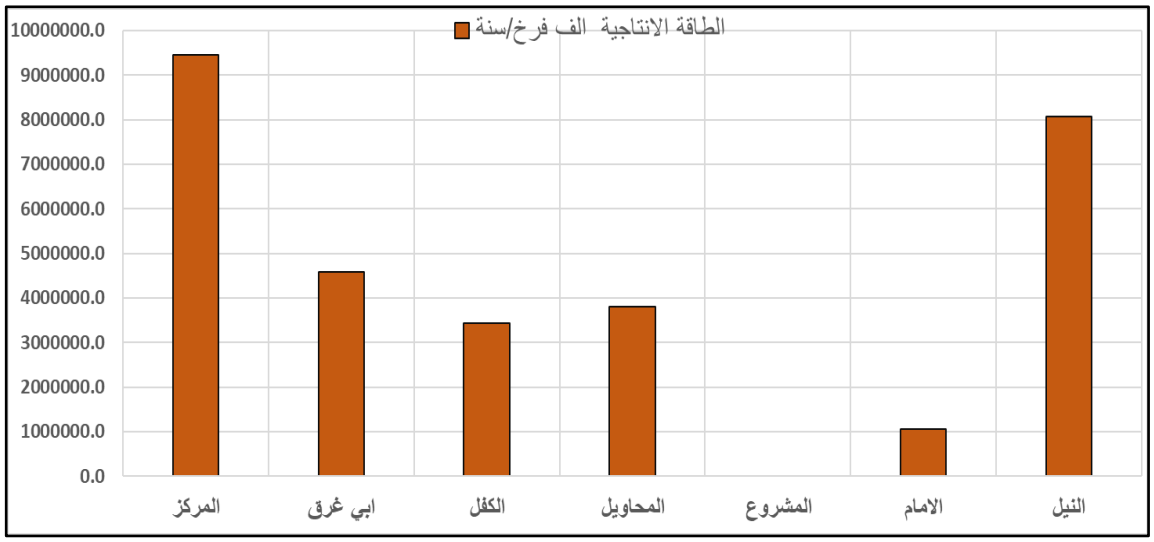
المصدر : مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الثروة الحيوانية ، شعبة المفاقس ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤

رقم (١٢) التوزيع الجغرافي لأعدد حقول المفاقس في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٩)

جدول رقم (٧) كميات انتاج حقول المفاقس (فرخ / سنة) في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤



المصدر من عمل الباحث بالاعتماد على جدول رقم (٩)

المبحث الثالث

المشاكل التي تواجه تربية وانتاج الدواجن في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤

تعد تربية الدواجن من الانشطة الاقتصادية المهمة في محافظة بابل بشكل عام وفي منطق الدراسة بشكل خاص ، اذ تتميز بوجود عدد كبير من الحقول المتخصصة في انتاج بيض المائدة واللحوم البيضاء ، وعلى الرغم من اهمية هذا القطاع المتمثل بتوفير انواع من الغذاء الضروري للسكان ، الا انه يواجه العديد من المشاكل والمحددات ، التي تؤثر على كمية ونوعية الانتاج وبالتالي على امكانية تنمية هذا القطاع .ومن ابرز المشاكل :

١-**ارتفاع درجات الحرارة وانقطاع التيار الكهربائي** :شهدت منطقة الدراسة ارتفاع كبير في درجات الحرارة صيفا ، اذ بلغت درجات الحرارة في اشهر حزيران ، تموز و اب (٣٢,٦) م٥، (٣٤.٨) م٥و(٣٤.٨) م٥ على التوالي للمدة من ١٩٩٠ – ٢٠٢٣، وان هذا الارتفاع في درجات الحرارة مع انقطاع التيار الكهربائي المتكرر له تأثير سلبي على انتاج الدواجن التي تتم داخل قاعات مغلقة في منطقة الدراسة ، اذ يستخدم اصحاب الحقول مولدات تعمل باستخدام مصادر وقود مختلفة كالبنزين و الكاز لتشغيل مختلف الوسائل لتبريد هذه القاعات والحفاظ على اعتدال درجات الحرارة داخلها ، فضلا عن ان انقطاع التير الكهربائي يؤثر سلبا على الانظمة الحيوية في حقول الدواجن مثل الاضاءة والتهوية والتدفئة في حقول المفاقس وغيرها ، لذلك يتم الاعتماد على المولدات بشكل كبير مما يؤدي ذلك الى رفع تكاليف الانتاج .

٢-**عدم زراعة محاصيل العلف الداخلة في تكوين اعلاف الدواجن كالذرة الصفراء والشعير وزهرة الشمس للموسم الزراعي ١٩٩٠ – ٢٠٢٤ في منطقة الدراسة** ، ادى ذلك الى الاعتماد على استيراد الاعلاف ، او استيراد المحاصيل المكونة لعليقة الدواجن وتصنيعها في المصانع التابعة للقطاع الخاص ، مما ادى ذلك الى ارتفاع اسعار العلف وزيادة تكاليف الانتاج .

٣-**ضعف دور السياسات الحكومية الزراعية في تنمية حقول الدواجن** في منطقة الدراسة ، والمتمثلة بتوقف قروض المبادرة الزراعية التي كانت تمنح للمربين و أصحاب حقول الدواجن من المصرف الزراعي التعاوني في منطقة الدراسة، مع عدم وجود قروض حكومية ميسرة لصغار المربين ، و عدم وجود سياسات سعرية حكومية محددة مع تذبذب الاسعار في السوق المحلية ، و عدم وجود الية تسويق حكومية مركزية ، فضلا عن اقتصار دور مديرية الزراعة والمتمثل بالجمعيات الفلاحية والارشاد الزراعي على اقامة الندوات والورش التعليمية النظرية لصغار المربين في منطقة الدراسة.

٤-**انخفاض الطاقة الانتاجية لمشاريع حقول الدواجن** : يعود السبب في ذلك الى عدم تشغيل جميع المشاريع بطاقتها القصوى بسبب ارتفاع تكاليف الانتاج المتمثلة بارتفاع اسعار العلف ، الوقود ، الايدي العاملة وفواتير الكهرباء وغيرها.

٥-**سياسة الاغراق المتمثلة باستيراد الدجاج المجمد والبيض من دول الجوار** وبأسعار تنافسية اقل من اسعار المنتجات المحلية .

٦-**ارتفاع اعداد هلاكات الدواجن في حقول قضائي الحلة و المحاويل** : بلغ مجموع الهلاكات في حقول دجاج اللحم في منطقة الدراسة (١١٧٣٤٥) دجاجة / سنة .اذ بلغت الهلاكات في حقول قضاء المحاويل (75175) دجاجة / سنة ، في حين بلغت في حقول قضاء الحلة (٤٢١٧٠)دجاجة / سنة ، جدول رقم (٦)، كما بلغ مجموع الهلاكات في حقول دواجن بيض المائدة في منطقة الدراسة (10092) دجاجة /سنة ، اذ بلغت الهلاكات في حقول قضاء المحاويل (**6724**)دجاجة /سنة ، في حين بلغت في حقول قضاء الحلة (٣٣٦٨)دجاجة /سنة جدول رقم (٧) ، و بلغ مجموع الهلاكات في حقول دواجن امهات بيض التفقيس (٤٠٥٦) دجاجة / سنة ، اذ بلغت الهلاكات في حقول قضاء المحاويل (79.2)دجاجة /سنة ، في حين بلغت في حقول قضاء الحلة (١٨٩٧)دجاجة /سنة جدول رقم (٨) و بلغ مجموع الهلاكات في المفاقس (2250500) فرخ / سنة، اذ بلغت الهلاكات في حقول قضاء المحاويل (1014500) فرخ /سنة ، في حين بلغت في حقول قضاء الحلة (1236000) فرخ /سنة جدول رقم (٩) و يرجع السبب في ارتفاع نسبة هلاكات الدواجن في حقول تربية الدواجن في منطقة الدراسة الى عدة اسباب منها :

ا- **التغيرات الحرارية المفاجئة بسبب انقطاع التيار الكهربائي** ، اذ يؤدي ارتفاع او انخفاض درجات الحرارة داخل قاعات تربية الدواجن الى اصابة الدجاج بمختلف الامراض وخاصة الافلاونزه .

ب- **الازدحام داخل الحضائر مع سوء التهوية** والذي يؤدي الى ارتفاع نسبة الغازات الضارة كالأمونيا وبالتالي يؤدي الى الاجهاد الحراري والفسيولوجي ونفوق الدواجن.

ت- **الاصابة بالأمراض الفيروسية مثل الجمبورو والبكتيرية مثل السالمونيلا** ، اذ ان الاصابة بهذه الامراض يؤدي الى حدوث هلاكات كبيرة جدا بسبب انتقال العدوى و سرعة انتشارها بين الدواجن ، فضلا عن التسمم الدوائي الذي يحدث في الكثير من الحالات .

ث- **التغذية الغير متوازنة بسبب رداءة نوعية المواد الدخلة** في تكوين عليقة الدواجن ، فضلا عن تعفن او تلوث العلف ، والذي يؤدي الى التسمم الغذائي للدواجن .

ج-**سوء الادارة وقلة الخبرة (العلمية و المتراكمة)**لأصحاب وعمال حقول الدواجن .

الحلول المقترحة لمعالجة المشاكل التي تواجه تربية وانتاج الدواجن في قضائي الحلة و المحاويل لسنة ٢٠٢٤

١-توفير الكهرباء الوطنية لحقول تربية الدواجن ، و تخفيض اجور فواتير الكهرباء الخاصة بها او اعفاء هذه الحقول من رسوم الكهرباء الوطنية ، فضلا عن توفير الوقود كالبنزين و الكاز بأسعار مدعومة لأصحاب الحقول .

٢-التوسع في زراعة محاصيل العلف المتمثلة بالذرة الصفراء و الشعير وفول الصويا ، وعدم استثنائها من الخطة الزراعية الموسمية في منطقة الدراسة ، او استخدام البدائل المحلية كنخالة الحبوب في حال استمرار عدم زراعة هذه المحاصيل العلفية المهمة بسبب ازمة شحة المياه .

٣- تفعيل دور السياسات الحكومية المتمثلة بأطلاق قروض المبادرة الزراعية بتخصيص مالي محدد من الموازنات المالية لحقول الدواجن ،فضلا عن انشاء مجمعات تسويقية خاصة بمنتجات الدواجن في منطقة الدراسة ، وتحديد اسعار هذه المنتجات من قبل وزارة الزراعة ، و تقديم الخدمات البيطرية كاللقاحات والعلاجات اللازمة للدواجن بأسعار مدعومة من قبل مديرية الزراعة في منطقة الدراسة .

٤-ضرورة وضع استراتيجية وطنية لدعم وتطوير قطاع الدواجن عن طريق تعزيز التعاون بين القطاعين الحكومي والخاص، لدعم المنتج الوطني بمنع استيراد الدجاج المجمد والبيض ،او فرض رسوم كمركية تضمن منافسة المنتج المحلي للمنتج المستورد .

الاستنتاجات

١-تمتلك منطقة الدراسة موقع جغرافي متميز، اذ تقع وسط محافظة بابل والتي تقع في القسم الاوسط من العراق ، وهذا سهل الاتصال بالمناطق و المحافظات المجاورة لها ، مما وفر اسواق داخلية وخارجية واسعة لتصريف منتجات الدواجن .

٢-يعد ارتفاع درجات الحرارة صيفا من اكثر عوامل المناخ تأثير على تربية وانتاج الدواجن في منطقة الدراسة ، اذ ان ارتفاع درجات الحرارة مع انقاع التيار الكهربائي ادى الى استخدام الوقود لتشغيل مختلف الوسائل لتبريد القاعات وهذا ادى الى زيادة تكاليف الانتاج .

٣- ان اغلب الخبرة التي يمتلكها اصحاب حقول الدواجن والعاملين فيها في منطقة الدراسة هي خبرة متراكمة نتيجة لعملهم في هذا المجال لعدة سنوات، وليس خبرة علمية ، اذ ان الخبرة العلمية نسبتها قليلة جدا .، وعلى الرغم من ذلك يوجد العديد من الحقول النموذجية في منطقة الدراسة مثل حقول الدكتور علي هادي في قضاء المحاويل وحقول حجي محمد الكفلاوي في قضاء الحلة .

٤-تمتلك منطقة الدراسة شبكة واسعة من طرق النقل البري بلغ مجموع اطوالها (١١٤٥٧٧) كم ، تنوعت بين طرق نقل رئيسية ،ثانوية وريفية ساعدت في تسهيل تسويق منتجات الدواجن الى الاسواق الداخلية والخارجية .

٥-بلغ مجموع حقول دجاج انتاج اللحم (417) حقلا بكمية انتاج بلغت (8868) طن سنويا ، في حين بلغ مجموع حقول بيض المائدة (17) حقلا بكمية إنتاج بلغت (1629932) بيضة / سنه ، كما بلغت اعداد حقول امهات بيض التفقيس (١١) حقلا بكمية إنتاج بلغت (831400) بيضة / سنه ، وبلغت اعداد المفاقس(21) حقلا بكمية إنتاج بلغت (30434724) فرخ / سنه . تباين التوزيع الجغرافي لأعداد وكميات انتاج هذه الحقول بين الوحدات الادارية لقضائي الحلة و المحاويل .

٦-ارتفاع نسبة الهلاكات في انتاج حقول الدواجن من اللحوم والبيض والافراخ ، ويعود السبب في ذلك الى الاصابة بالأمراض المختلفة، فضلا عن قلة الخبرة و سوء ادارة حقول الدواجن.

٧- انعدام الدعم الحكومي، اذ لا يوجد دور للسياسات الحكومية الزراعية في تربية و إنتاج الدواجن في منطقة الدراسة ، بسبب توقف قروض المصرف الزراعي التعاوني وعدم وجود سياسات تسعير وتسويق ، فضلا عن ضعف دور مديرية الزراعة في منطقة الدراسة في توفير مستلزمات انتاج الدواجن من اعلاف وادوية ولقاحات وغيرها .

الهوامش

١-لينا زهير عبد الزهرة ، الخصائص المناخية واثرها بامراض الدواجن في محافظة النجف الاشرف ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٦، ص٢٦.

٢-ندى محسن امين الخفاجي ، التحليل الجغرافي لإقليم دواجن محافظة بابل للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩) ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة بابل ، ٢٠١١ ،، ص٢٦ -٢٧.

٣- جنان صكر عبد عزوز القرة غولي ، تأثير العوامل المناخية في تربية الدواجن في ناحية الصقلاوية (دراسة في المناخ التطبيقي) ، مجلة الاداب ، ملحق (٢) العدد ١٢٧ ، ، جامعة الانبار ، ٢٠١٨ ص٣٥٢-٣٥٣

٤-منيرة محمد مكي ، الخصائص المناخية وتأثيراتها في انتاج الدواجن في محافظة النجف الاشرف ، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية ، العدد ١٥، السنة الثامنة ، ٢٠١٤، ص ٣٧١ -٤٧٢.

٥-محمد دلف احمد الدليمي ، محمد كريم ابراهيم السويداوي ، التنمية الزراعية المستدامة -اسس – مفاهيم- تخطيط – تطبيق، مكتبة دلير للطباعة ، بغداد ، ٢٠٢٠، ص٨٩.

٦-الكثافة الريفية = عدد سكان الريف / مساحة الاراضي الزراعية ، طه حمادي الحديثي، جغرافي السكان ، مطبعة جامعة الموصل، الوصل، ١٩٨٨، ص٦٠٤.

٧-الدراسة الميدانية : مقابلة شخصية مع الدكتور حيدر فلاح عودة ، رئيس مهندسين زراعيين ، قسم الثروة الحيوانية ، مديرية زراعة محافظة بابل ، بتاريخ ١٦/ ٣ / ٢٠٢٤.

٨-محمد دلف احمد الدليمي ، محمد كريم ابراهيم السويداوي ، الجغرافية الزراعية -اسس – مبادئ- اساليب بحث، مكتبة دلير للطباعة ، بغداد ، ٢٠٢٠، ص٧٧.

٩-المصدر نفسة، ص٧٦.

١٠-الدراسة الميدانية : مقابلة شخصية مع الدكتور حيدر فلاح عودة ، رئيس مهندسين زراعيين ، قسم الثروة الحيوانية ، مديرية زراعة محافظة بابل ، بتاريخ ١٦/ ٣ / ٢٠٢٥.

١١-مديرية احصاء محافظة بابل ، قسم الاحصاء السكاني،(نتائج تعداد ١٩٩٧- تقديرات السكان لسنة ٢٠٢٣) بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.

١٢-مخلف شلال مرعي ، ابراهيم محمد حسون القصاب ، جغرافية الزراعة ، الموصل ، دار الكتب، ١٩٩٦، ص٤١٣-٤١٤.

١٣-الدراسة الميدانية : مقابلة شخصية مع الدكتور على محمد هادي ضايع المعموري ، صاحب معمل علف غدير بابل ، قضاء المحاويل ، ، بتاريخ ١٠/ ٣ / ٢٠٢٥.

١٤-مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الثروة الحيوانية و قسم الاحصاء الزراعي ، ٢٠٢٤، بيانات غير منشورة.

١٥-مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الثروة الحيوانية و قسم الاحصاء الزراعي ، ٢٠٢٤، بيانات غير منشورة.

١٦-زهراء باسم محمد كاظم الخفاجي ، تحليل تحليل جغرافي للعلاقات المكانية بين استعمالات الارض الزراعية واساليب الري في قضاء المحاويل ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة بابل ، ٢٠٢٤ ، ص٨٦.

١٧-محمد دلف احمد الدليمي ، محمد كريم ابراهيم السويداوي ، التنمية الزراعية المستدامة -اسس – مفاهيم- تخطيط – مصدر سابق ، ص٦٩-٧٠.

١٨-مديرية زراعة محافظة بابل ، شعبة الاحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤.

١٩-صلاح محمد فرحان محمد العبيدي ، انتاج الدواجن واثرها على الامن الغذائي في محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ،كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة تكريت، ٢٠٢٤، ص٧.

٢٠-كوثر ناصر عباس ، التحليل الجغرافي لمشاريع تربية الدواجن في محافظة بغداد ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ،كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد، ٢٠١٩، ص٨.

٢١-عدنان عطية محمد علي الفراجي ، انتاج الدواجن وتباينها في العراق ودورها في الامن الغذائي ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤، ص١٥.

٢٢-ندى محسن امين الخفاجي ، التحليل الجغرافي لإقليم دواجن محافظة بابل للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩) ،مصدر سابق ، ص١١٢.

٢٣-كوثر ناصر عباس ، جنان عبد الامير عباس ، مشاريع تربية وانتاج الدواجن في محافظة بغداد و توزيعها ، مشاكلها ، تنميتها، دار نور للنشر ، بغداد، ٢٠٢٠، ص٣١.

٢٤-ندى محسن امين الخفاجي ، التحليل الجغرافي لإقليم دواجن محافظة بابل للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩) ،مصدر سابق ، ص١١٢.

٢٥-كوثر ناصر عباس ، جنان عبد الامير عباس ، مشاريع تربية وانتاج الدواجن في محافظة بغداد و توزيعها ، مشاكلها ، تنميتها ، مصدر سابق ، ص٣١.

٢٦-مخلف شلال مرعي ، ابراهيم محمد حسون القصاب ، جغرافية الزراعة ،مصدر سابق ، ص٤٠٦.

٢٧-مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الثروة الحيوانية ، ٢٠٢٤، بيانات غير منشورة .

٢٨-مخلف شلال مرعي ، ابراهيم محمد حسون القصاب، جغرافية الزراعة ، مصدر سابق ، ص٤٠٦.

المصادر

٢٩-لينا زهير عبد الزهرة ، الخصائص المناخية واثرها بامراض الدواجن في محافظة النجف الاشرف ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، ٢٠١٦.

٣٠-ندى محسن امين الخفاجي ، التحليل الجغرافي لإقليم دواجن محافظة بابل للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩) ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة بابل ، ٢٠١١ .

٣١- جنان صكر عبد عزوز القرة غولي ، تأثير العوامل المناخية في تربية الدواجن في ناحية الصقلاوية (دراسة في المناخ التطبيقي) ، مجلة الاداب ، ملحق (٢) العدد ١٢٧ ، ، جامعة الانبار ، ٢٠١٨

٣٢-منيرة محمد مكي ، الخصائص المناخية وتأثيراتها في انتاج الدواجن في محافظة النجف الاشرف ، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية ، العدد ١٥، السنة الثامنة ، ٢٠١٤.

٣٣-محمد دلف احمد الدليمي ، محمد كريم ابراهيم السويداوي ، التنمية الزراعية المستدامة -اسس – مفاهيم- تخطيط – تطبيق، مكتبة دلير للطباعة ، بغداد ، ٢٠٢٠.

٣٤-الكثافة الريفية = عدد سكان الريف / مساحة الاراضي الزراعية ، طه حمادي الحديثي، جغرافي السكان ، مطبعة جامعة الموصل، الوصل، ١٩٨٨.

٣٥-الدراسة الميدانية : مقابلة شخصية مع الدكتور حيدر فلاح عودة ، رئيس مهندسين زراعيين ، قسم الثروة الحيوانية ، مديرية زراعة محافظة بابل ، بتاريخ ١٦/ ٣ / ٢٠٢٤.

٣٦-محمد دلف احمد الدليمي ، محمد كريم ابراهيم السويداوي ، الجغرافية الزراعية -اسس – مبادئ- اساليب بحث، مكتبة دلير للطباعة ، بغداد ، ٢٠٢٠.

٣٧-المصدر نفسه.

٣٨-الدراسة الميدانية : مقابلة شخصية مع الدكتور حيدر فلاح عودة ، رئيس مهندسين زراعيين ، قسم الثروة الحيوانية ، مديرية زراعة محافظة بابل ، بتاريخ ١٦/ ٣ / ٢٠٢٥.

٣٩-مديرية احصاء محافظة بابل ، قسم الاحصاء السكاني،(نتائج تعداد ١٩٩٧- تقديرات السكان لسنة ٢٠٢٣) بيانات غير منشورة، ٢٠٢٤.

٤٠-مخلف شلال مرعي ، ابراهيم محمد حسون القصاب ، جغرافية الزراعة ، الموصل ، دار الكتب، ١٩٩٦.

٤١-الدراسة الميدانية : مقابلة شخصية مع الدكتور على محمد هادي ضايع المعموري ، صاحب معمل علف غدير بابل ، قضاء المحاويل ، ، بتاريخ ١٠/ ٣ / ٢٠٢٥.

٤٢-مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الثروة الحيوانية و قسم الاحصاء الزراعي ، ٢٠٢٤، بيانات غير منشورة.

٤٣-مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الثروة الحيوانية و قسم الاحصاء الزراعي ، ٢٠٢٤، بيانات غير منشورة.

٤٤-زهراء باسم محمد كاظم الخفاجي ، تحليل جغرافي للعلاقات المكانية بين استعمالات الارض الزراعية واساليب الري في قضاء المحاويل ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة بابل ، ٢٠٢٤ .

٤٥-محمد دلف احمد الدليمي ، محمد كريم ابراهيم السويداوي ، التنمية الزراعية المستدامة -اسس – مفاهيم- تخطيط – مصدر سابق .

٤٦-مديرية زراعة محافظة بابل ، شعبة الاحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٤.

٤٧-صلاح محمد فرحان محمد العبيدي ، انتاج الدواجن واثرها على الامن الغذائي في محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ،كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة تكريت، ٢٠٢٤.
٤٨-كوثر ناصر عباس ، التحليل الجغرافي لمشاريع تربية الدواجن في محافظة بغداد ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ،كلية التربية للبنات ، جامعة بغداد، ٢٠١٩.
٤٩-عدنان عطية محمد علي الفراجي ، انتاج الدواجن وتباينها في العراق ودورها في الامن الغذائي ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٤.
٥٠-ندى محسن امين الخفاجي ، التحليل الجغرافي لإقليم دواجن محافظة بابل للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩) ،مصدر سابق.
٥١-كوثر ناصر عباس ، جنان عبد الامير عباس ، مشاريع تربية وانتاج الدواجن في محافظة بغداد و توزيعها ، مشاكلها ، تنميتها، دار نور للنشر ، بغداد، .
٥٢-ندى محسن امين الخفاجي ، التحليل الجغرافي لإقليم دواجن محافظة بابل للمدة (١٩٩٩-٢٠٠٩) ،مصدر سابق.
٥٣-كوثر ناصر عباس ، جنان عبد الامير عباس ، مشاريع تربية وانتاج الدواجن في محافظة بغداد و توزيعها ، مشاكلها ، تنميتها ، مصدر سابق.
٥٤-مخلف شلال مرعي ، ابراهيم محمد حسون القصاب ، جغرافية الزراعة ،مصدر سابق .
٥٥-مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الثروة الحيوانية ، ٢٠٢٤، بيانات غير منشورة .
٥٦-مخلف شلال مرعي ، ابراهيم محمد حسون القصاب، جغرافية الزراعة ، مصدر سابق.

Sources

1- Lina Zuhair Abdul Zahra, "Climatic Characteristics and Their Impact on Poultry Diseases in Najaf Governorate," unpublished master's thesis, College of Education for Girls, University of Kufa, 2016.
2- Nada Mohsen Amin Al-Khafaji, "Geographical Analysis of the Poultry Region of Babylon Governorate for the Period (1999-2009)," unpublished master's thesis, College of Education for Human Sciences, University of Babylon, 2011.
3- Janan Sakr Abdul Azouz Al-Qaraghuli, The Impact of Climatic Factors on Poultry Farming in Al-Saqlawiyah District (A Study in Applied Climatology), Journal of Arts, Supplement (2), Issue 127, University of Anbar, 2018.
4- Munira Muhammad Makki, Climatic Characteristics and Their Effects on Poultry Production in Najaf Governorate, Journal of the College of Education for Girls for Humanities, Issue 15, Year 8, 2014.
5- Muhammad Dalf Ahmad Al-Dulaimi, Muhammad Karim Ibrahim Al-Suwaidawi, Sustainable Agricultural Development - Foundations - Concepts - Planning - Application, Dalir Printing Library, Baghdad, 2020,.
6- Rural Density = Rural Population / Area of Agricultural Land, Taha Hammadi Al-Hadithi, Population Geography, Mosul University Press, Al-Wasl, 1988.
7- Field Study: Personal Interview with Dr. Haider Falah Awda, Head of Agricultural Engineers, Animal Wealth Department, Babil Governorate Agriculture Directorate, on March 16, 2024.
8- Muhammad Dalf Ahmad Al-Dulaimi, Muhammad Karim Ibrahim Al-Suwaidawi, Agricultural Geography - Foundations - Principles - Research Methods, Dalir Printing Library, Baghdad, 2020.
9- The same source.
10- Field Study: Personal Interview with Dr. Haider Falah Awda, Chief Agricultural Engineer, Animal Resources Department, Babil Governorate Agriculture Directorate, dated March 16, 2025.

11- Babil Governorate Statistics Directorate, Population Statistics Department, (1997 Census Results - Population Estimates for 2023), unpublished data, 2024.
12- Mukhlef Shalal Marai, Ibrahim Muhammad Hassoun Al-Qassab, Agricultural Geography, Mosul, Dar Al-Kutub, 1996.
13- Field Study: Personal Interview with Dr. Ali Muhammad Hadi Dayi Al-Maamouri, Owner of Ghadir Babylon Fodder Factory, Al-Mahawil District, dated March 10, 2025.
14- Babil Governorate Agriculture Directorate, Animal Resources Department and Agricultural Statistics Department, 2024, unpublished data.
15- Babil Governorate Agriculture Directorate, Animal Resources Department and Agricultural Statistics Department, 2024, unpublished data.
16- Zahraa Bassem Muhammad Kazim Al-Khafaji, "A Geographic Analysis of the Spatial Relationships between Agricultural Land Uses and Irrigation Methods in Al-Mahawil District," unpublished master's thesis, College of Education for Humanities, University of Babylon, 2024.
17- Muhammad Dalf Ahmad Al-Dulaimi, Muhammad Karim Ibrahim Al-Suwaidawi, "Sustainable Agricultural Development - Foundations - Concepts - Planning," previous source.
18- Babil Governorate Agriculture Directorate, Agricultural Statistics Division, unpublished data, 2024.
19- Salah Muhammad Farhan Muhammad Al-Ubaidi, "Poultry Production and Its Impact on Food Security in Salah Al-Din Governorate," unpublished master's thesis, College of Education for Humanities, Tikrit University, 2024.
20- Kawthar Nasser Abbas, "Geographical Analysis of Poultry Farming Projects in Baghdad Governorate," unpublished PhD thesis, College of Education for Girls, University of Baghdad, 2019.
21- Adnan Attia Muhammad Ali Al-Faraji, "Poultry Production and Variation in Iraq and Its Role in Food Security," unpublished PhD thesis, College of Arts, University of Baghdad, 2004.
22- Nada Mohsen Amin Al-Khafaji, "Geographical Analysis of the Poultry Region of Babil Governorate for the Period (1999-2009)," previous source.
23- Kawthar Nasser Abbas, Jinan Abdul Amir Abbas, "Poultry Farming and Production Projects in Baghdad Governorate: Their Distribution, Problems, and Development," Noor Publishing House, Baghdad, 2020.
24- Nada Mohsen Amin Al-Khafaji, Geographical Analysis of the Poultry Region of Babil Governorate for the Period (1999-2009), previous source.
25- Kawthar Nasser Abbas, Janan Abdul Amir Abbas, Poultry Breeding and Production Projects in Baghdad Governorate and Their Distribution, Problems, and Development, previous source.
26- Mukhlef Shalal Mar'i, Ibrahim Muhammad Hassoun Al-Qassab, Agricultural Geography, previous source.
27- Babil Governorate Agriculture Directorate, Animal Wealth Department, 2024, unpublished data.
28- Mukhlef Shalal Mar'i, Ibrahim Muhammad Hassoun Al-Qassab, Agricultural Geography, previous source.