ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: https://eduj.uowasit.edu.iq

Zainab Hadi Al-Saeedi

Wasit University /College of Education for Human Sciences

Email: zhadi@uowasit.edu.iq

Keywords:

cartographic representation, citrus trees, Babylon Governorate.

A r t i c l e i n f o

Article history:

Received 8.Febr.2021

Accepted 28.Apr.2022

Published 1.May.2022

Cartographic representation of citrus and apple trees in Babylon Governorate

A B S T R A C T

The study sought to represent a cartographic representation of citrus trees and apples in the province of Babylon, through its use of data and information to prepare accurate and design maps. Traditional maps cannot be dispensed with because they are the basis and an important part of identifying the methods of cartographic representation. The cartographic representation method contains a set of symbols that are used to represent the geographical phenomenon in a quantitative manner. The most prominent of which is the method of qualitative regions, relative misinformation, and graphic maps. Through the study, it is possible to show the best ways to represent each characteristic, as one of the most prominent findings of the study is that most of the number of citrus and apple trees were concentrated in the two sides of Sadat Al-Hindiya and Al-Imam, and this is due to the abundance of water and fertile soil, while the best method To represent citrus trees and apples depends on the nature of the data and the amount of variance in it.

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: https://doi.org/10.31185/eduj.Vol47.Iss1.2937

التمثيل الخرائطي لأشجار الحمضيات والتفاحيات في محافظة بابل

م.م. زينب هادي جابر السعيدي

جامعة واسط /كلية التربية للعلوم الإنسانية

الخلاصة

سعت الدراسة الى تمثيل خرائطي لأشجار الحمضيات والتفاحيات في محافظة بابل, توظيفها للبيانات والمعلومات لإعداد خرائط مراعية الدقة والتصميم, فتقنية نظم المعلومات الجغرافية تتميز بقدرتها الكبيرة في اظهار التباين والتوزيع المكانيين والاتجاه لمعرفة دوافع هذا التباين. فلا يمكن الاستغناء عن الخرائط التقليدية لكونها الأساس وجزءاً هاماً من التعرف على طرق التمثيل الخرائطي, فأسلوب التمثيل الخرائطي على مجموعة من الرموز التي يتم الاستعانة بها لتمثيل الظاهرة الجغرافية بطريقة كمية, أذ تعددت طرق التمثيل الخرائطي لأشجار الحمضيات والتفاحيات, فمن أبرزها طريقة المناطق النوعية والتضليل النسبي والخرائط البيانية, فمن خلال الدراسة يمكن بيان أفضل الطرق لتمثيل كل خاصية, أذ من أبرز ما توصلت أليه الدراسة بأن أكثر عدد أشجار الحمضيات والتفاحيات

تركزت في ناحيتي سدة الهندية وناحية الأمام وهذا يعود لوفرة المياه والتربة الخصبة, بينما أفضل طريقة لتمثيل أشجار الحمضيات والتفاحيات تعتمد على طبيعة البيانات ومقدار التباين فيها.

الكلمات المفتاحية : التمثيل الخرائطي, أشجار الحمضيات, محافظة بابل.

المقدمة

يعد التمثيل الخرائطي من ابرز الأدوات التي يمكن ان يستخدمها الجغرافي للتوزيع الجغرافي للظواهر, مستخدمة مجموعة طرق ووسائل لإيضاح وإبراز البيانات والمعلومات, لذلك فسعت الباحثة لاختيار مجموعة طرق لغرض القيام بالمقارنة فيما بينها, محولة بذلك البيانات الى خريطة يمكن فهمها بلغة بصرية, فالخريطة هي الاجدر بقراءة الظاهرة الجغرافية وعلاقتها بمجموعة المتغيرات الأخرى في المكان ذاته. وبهذا يتطلب دراسة أية ظاهرة أو مجموعة ظواهر في مكان ما وتحليل علاقاتها المكانية أو إجراء المقارنات فيما بينها إلى وسيلة بصرية للتعرف على توزيع تلك الظاهرة أو الظواهر وأماكن تواجدها والشكل الذي تتخذه في توزيعها (النمط) وعلاقتها مع غيرها وتأثيرها بما يحيط بها . ومن أهم تلك الوسائل الخارطة التي تعد وثيقة علمية وتاريخية ووسيلة اتصال وأداة بحث أساسية في علم الجغرافية . وترتفع القيمة الإدراكية للخارطة وتزداد الفائدة منها إذا أحسن إعدادها وتصميمها وإخراجها واختيار أفضل الطرق والوسائل في تمثيل الظواهر عليها سواء كانت طبيعية أم بشرية.

_ مشكلة الدراسة :

إن الخطوة الأولى من خطوات البحث العلمي هي مشكلة الدراسة التي من الممكن صياغتها بشكل سؤال, يكون بحاجة إلى إجابة, وهي كما يأتي :

(ما مدى قدرة عملية التمثيل الخرائطي وكفاءتها في تمثيل اعداد أشجار الحمضيات والتفاحيات في محافظة بابل بصورة واضحة ودقيقة؟)

_ فرضية الدراسة : Hypothesis of Study

تعرف فرضية الدراسة بكونها حل للمشكلة أولي غير مبرهن عليه, وتمثل الفرضية ما يأتي:

(أن أتباع طرائق التمثيل الخرائطي ووسائلها سهلت عملية التحليل والإدراك البصري الجيد لخرائط التفاحيات والحمضيات في منطقة الدراسة).

_ حدود الدراسة : Boundaries of Study

تقع منطقة الدراسة جغرافياً في المنطقة الوسطى من العراق, الخريطة (1) وتشغل القسم الغربي من السهل الرسوبي والجزء الشمالي من منطقة الفرات الأوسط, وتكون مركز وسط بين عدة محافظات, فتحدها من الشمال محافظة بغداد, بينما حدودها شمالية شرقية وشرقية تكون مع محافظة واسط, والشمالية الغربية مع محافظة الأنبار, ومن الغرب محافظة كربلاء, والجنوب الغربي محافظة النجف, فضلاً عن حدودها الجنوبية فتكون مع محافظة الديوانية خريطة (1), أما موقع منطقة الدراسة فلكياً فأنها تقع بين دائرتي عرض ($^{-}6\ 32^{\circ}_^{-}8\ 33^{\circ}$ شمالاً), وخطي طول ($^{-}57\ 43^{\circ}_\ ^{-}12\ 45^{\circ}$ شرقاً). وتتكون منطقة الدراسة من (16) وحدة إدارية, تشمل(4) أقضية و(12) ناحية, الخريطة(2), وتشغل حيزاً مكانياً تبلغ مساحته (5119 كم^2), تشكل نسبة بلغت (1.12%) من مساحة العراق الكلية البالغة (435244 كم^2).

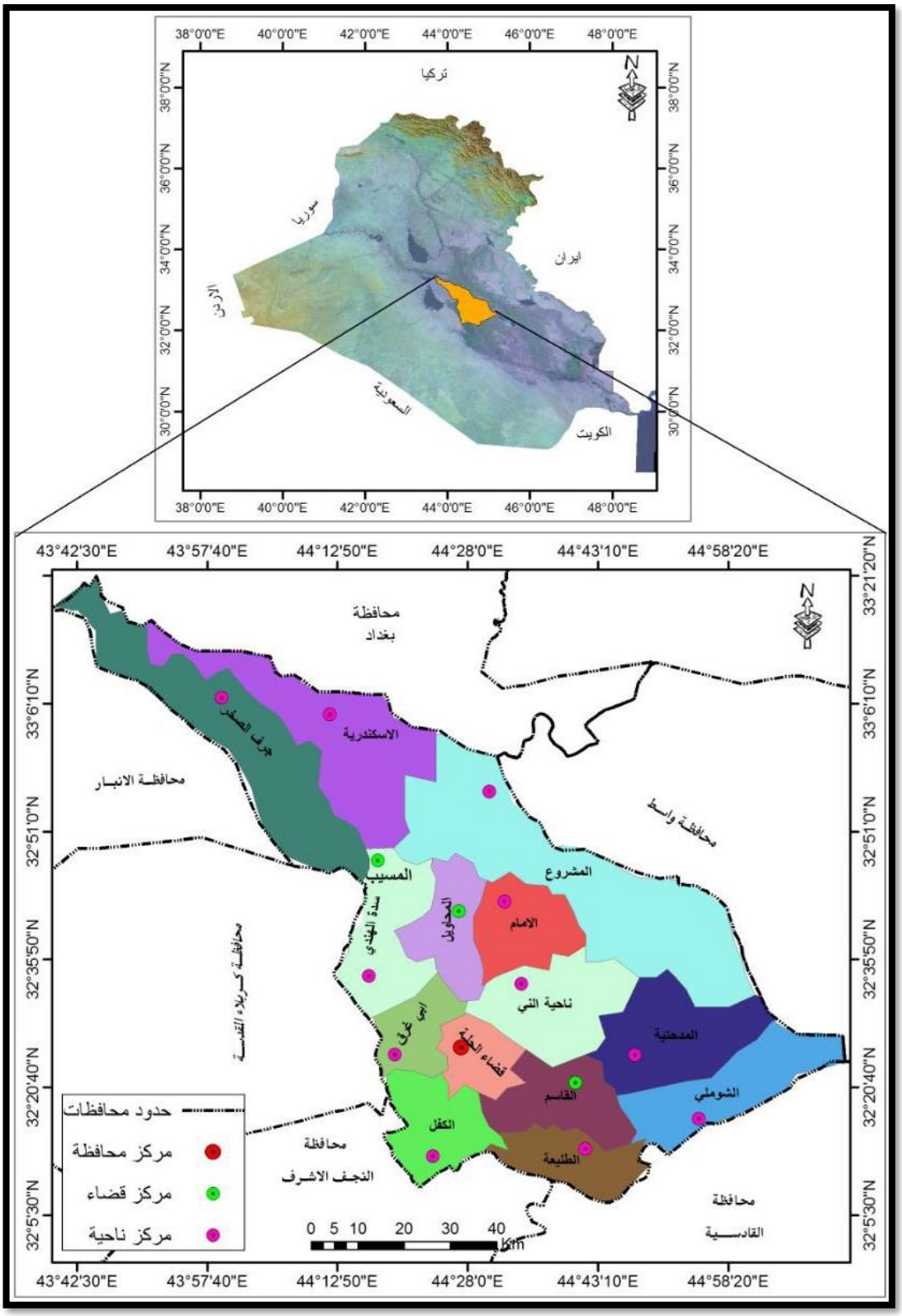
_ هدف الدراسة : Objective of the Study

تهدف الدراسة على أنتاج خرائط لأعداد أشجار الحمضيات والتفاحيات في منطقة الدراسة لعام 2019, فضلاً عن بناء قاعدة معلومات جغرافية لأعداد الأشجار التي تعد جزءاً هاماً من أشجار الفاكهة على مستوى الوحدات الأدارية التابعة لمنطقة الدراسة.

_ أهمية الدراسة : the importance of studying

وتتبع أهمية الدراسة من خلال قيامها بقراءة الخريطة بعد القيام بتمثيل البيانات خرائطياً, فضلاً عن تسليط الضوء على اهم وسيلة جغرافية تستخدم لايضاح التباين والتوزيع للظواهر الجغرافية مع مراعاة الدقة العالية في التصميم ونقل البيانات على الخريطة, وبهذا فلا يمكن ابعاد هذه الوسيلة عن الميدان الجغرافي.

الخريطة (1) موقع محافظة بابل من العراق ووحداتها الأدارية



المصدر : بالأعتماد على المرئية الفضائية Land Sat8, برمجيات Arc GIS10

_ أبرز طرق التمثيل الخرائطي

إنَّ الخرائط تشكل تخطيطا لتمثيل الظواهر الجغرافية الطبيعية والبشرية بمحتوياتها الموضوعية سواء كانت كمية أو نوعية، وقد تم تمثيل الظواهر المختلفة المتمثلة بأشجار الحمضيات والتفاحيات اعتماداً على ثمانية طرق قد استخدمت الباحثة في دراستها للمنطقة, إذ حققت أكبر فائدة ادراكية ممكنة من الخريطة على حسن اعدادها واخراجها وتم اختيار أفضل الطرق والوسائل لتمثيل الظواهر عليها سواء كانت طبيعية او بشرية، حيث من ابرز طرق التمثيل الخرائطي: **(الجوهري, 1997, ص342)**

1_ طريقة الخرائط البيانية: يقصد بانها الخريطة التي تستعمل فيها الرسوم البيانية مهما كان نوعها كرموز التعبير عن قيم او كميات الظواهر سطح الأرض الطبيعية والبشرية، أذ إنَّ هناك أشكالاً بيانية تقليدية كالدوائر والمثلثات والمربعات والاعمدة والمنحنيات وهناك رموز خاصة مثل الاهرامات السكانية ومنحنى لورتز ومثلث نسجة التربة وغيرها. يمكن استخدام الاشكال البيانية بنوعيها تبعا للهدف المطلوب من الخريطة ويمكن اجراء التغيير والتعديل والتحويرات على هذه الاشكال اثناء عملية التمثيل بشرط ان لا تؤثر على أساسها العلمية. **(العيساوي, 2000, ص275)**

2_ طريقة التدرجي المساحي: تستخدم هذه الطريقة في توضيح القيم النسبية لظواهر التي يستمر انتشارها على امتداد مساحة المنطقة المراد تمثيلها على الخريطة وذلك لتوضيح التباينات الكمية بين الوحدات المساحية لتلك الظواهر على أساس التدرج اللوني او التباين الدكونة وتسمى بالتظليل النسبي أو التدرج النسبي أو الخرائط المساحة، وذلك بالاعتماد على خمس وسائل خرائطية وتصلح هذه الطريقة في التوزيعات السكانية ولاسيما الخرائط الكثافات السكانية. **(المصرف, 1982, ص58).**

أولاً_ أشجار الحمضيات

فهي صنف من أشجار الفاكهة التي تنتمي إلى العائلة السذيبة (Rutaceae), التي تشمل البرتقال والنارنج والليمون والحامض**(الجبوري, 2002, ص13)**. فتعد الحمضيات من الأشجار المستديمة, التي تحتوي في أنسجتها على الغدد الزيتية, فضلاً عن احتوائها على رائحة عطرية تميزها عن غيرها من الأنواع المتبقية من الفواكه, وتتميز ثمارها بكونها ذا نوعية خاصة تحتوي على أكياس عصيرية تنشأ من الجدار الداخلي للثمرة. **(عطرة, 1990, ص3).**

1- أشجار البرتقال : يتبين من الجدول (2) والخريطة (2 , 3) والشكل(1), بأن عدد أشجار البرتقال في جميع الوحدات الأدارية التابعة لمحافظة بابل نحو (52528) شجرة, حيث تتصدر كل من ناحية سدة الهندية وناحية الامام ومركز قضاء المسيب ومركز قضاء الحلة بـ(17500, 10930, 5659, 4800) شجرة وبنسبة تصل (33.31, 20.80, 10.78, 9.13) % على التوالي من المجموع الكلي لاشجار البرتقال في المحافظة, بينما يأتي كل من ناحية النيل وناحية الكفل وناحية الطليعة وناحية ابي غرق كأقل عدداً بـ(305, 300, 80, 0) شجرة وبنسبة تصل(0.58, 0.57, 0.15, 0) % على التوالي.

2- أشجار النارنج: يتبين من الجدول (1) والخريطة (4 , 5) والشكل(2), بأن عدد أشجار النارنج في جميع الوحدات الإدارية التابعة لمحافظة بابل نحو (38407) شجرة, حيث تتصدر كل من ناحية سدة الهندية وناحية الامام وناحية المشروع ومركز قضاء المسيب بـ(7530, 7497, 5470, 5000) شجرة وبنسبة تصل (19.61, 19.52, 14.24, 13.01) % على التوالي من المجموع الكلي لأشجار النارنج في المحافظة, بينما يأتي كل من ناحية الشوملي وناحية القاسم وناحية الطليعة وناحية الإسكندرية كأقل عدداً بـ(165, 125, 80, 10) شجرة وبنسبة تصل(0.43, 0.32, 0.20, 0.03) % على التوالي.

3- أشجار الحامض: يتبين من الجدول (1) والخريطة (6 , 7) والشكل(3), بأن عدد أشجار الحامض في جميع الوحدات الإدارية التابعة لمحافظة بابل نحو (8997) شجرة, حيث تتصدر كل من ناحية سدة الهندية وناحية الامام وناحية ابي غرق وناحية المشروع بـ(3580, 1693, 1345, 450) شجرة وبنسبة تصل (39.79, 18.81, 14.94, 5) % على التوالي من المجموع الكلي لاشجار الحامض في المحافظة, بينما يأتي كل من ناحية الاسكندرية وناحية القاسم وناحية الطليعة وناحية الكفل كأقل عدداً بـ(15, 0, 0, 0) شجرة وبنسبة تصل(0.17, 0, 0, 0) % على التوالي.

4- أشجار النومي: يتبين من الجدول (1) والخريطة (8 , 9) والشكل(4), بأن عدد أشجار النومي في جميع الوحدات الإدارية التابعة لمحافظة بابل نحو (4548) شجرة, حيث تتصدر كل من ناحية سدة الهندية ومركز قضاء المحاويل وناحية المدحتية ومركز قضاء الحلة بـ(2980, 300, 250, 206) شجرة وبنسبة تصل (65.53, 6.59, 5.50, 4.52) % على التوالي من المجموع الكلي لأشجار النومي في المحافظة, بينما يأتي كل من ناحية الامام وناحية الاسكندرية ومركز قضاء المسيب وناحية القاسم كأقل عدداً بـ(10, 5, 0, 0) شجرة وبنسبة تصل(0.10.22, 0, 0, 0) % على التوالي.

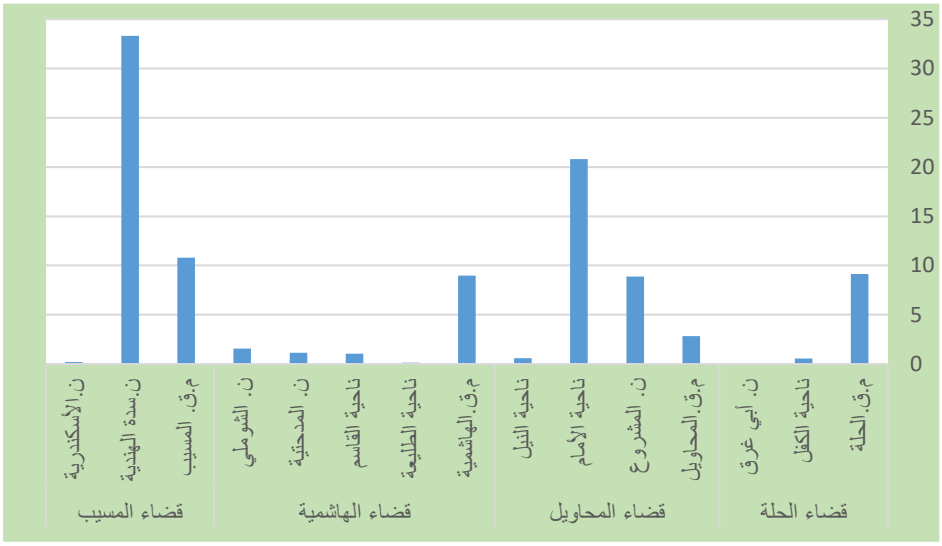
ونستنتج من ذلك, بأن ناحيتي سدة الهندية والأمام يحتلان المرتبتين الأولى والثانية من حيث أشجار الحمضيات, لتوافر وتضافر الخصائص الجغرافية, فوفرة الموارد المائية التي ذو شأن كبير في اتساع مساحة البساتين, فوجود جدول المحاويل الذي يتفرع منه فروع عديدة الامر الذي دفع الى شهرة ناحية الامام في زراعة الحمضيات.

الجدول (2) أعداد أشجار الحمضيات في منطقة الدراسة لسنة 2019

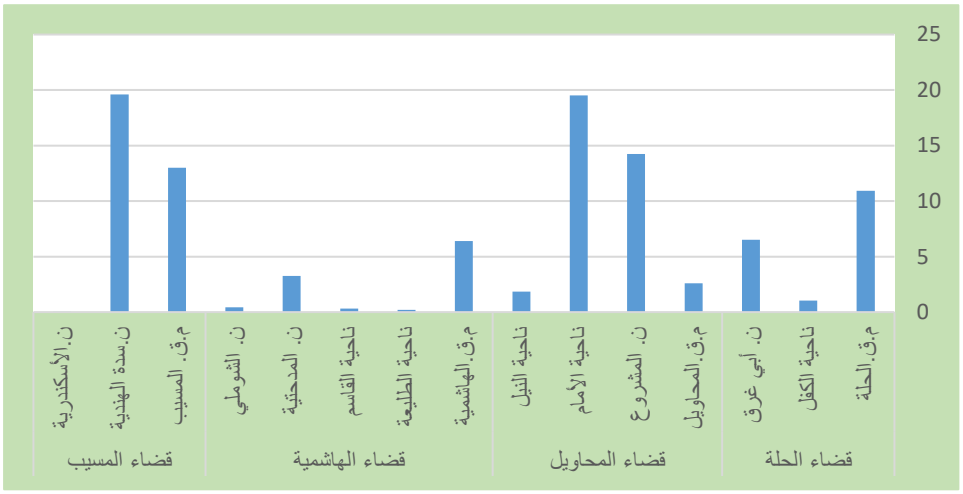
أسم القضاء	الشعبة الزراعية	البرتقال	النسبة %	النارنج	النسبة %	الحامض	النسبة %	النومي	النسبة %
قضاء الحلة	م.ق.الحلة	4800	9.13	4200	10.93	300	3.33	206	4.52
	ناحية الكفل	300	0.57	400	1.04	_	_	240	5.27
	ن. أبي غرق	_	_	2500	6.51	1345	14.94	155	3.41
قضاء المحاويل	م.ق.المحاويل	1500	2.85	1000	2.60	300	3.33	300	6.59
	ن. المشروع	4675	8.89	5470	14.24	450	5	150	3.29
	ناحية الأمام	10930	20.80	7497	19.52	1693	18.81	10	0.22
	ناحية النيل	305	0.58	715	1.86	38	0.43	21	0.46
قضاء الهاشمية	م.ق.الهاشمية	4711	8.96	2465	6.41	436	4.84	91	2
	ناحية الطليعة	80	0.15	80	0.20	_	_	30	0.66
	ناحية القاسم	550	1.04	125	0.32	_	_	_	_
	ن. المدحتية	600	1.15	1250	3.26	600	6.66	250	5.50
	ن. الشوملي	825	1.57	165	0.43	110	1.22	110	2.42
قضاء المسيب	م.ق. المسيب	5659	10.78	5000	13.01	130	1.45	_	_
	ن.سدة الهندية	17500	33.31	7530	19.61	3580	39.79	2980	65.53
	ن.الأسكندرية	100	0.19	10	0.03	15	0.17	5	0.10
مجموع الكلي لأشجار للمحافظة		152528	100	38407	100	8997	100	4548	100

المصدر : مديرية زراعة بابل, قسم الإنتاج النباتي, أشجار الفاكهة والحمضيات, بيانات غير منشورة, 2019.

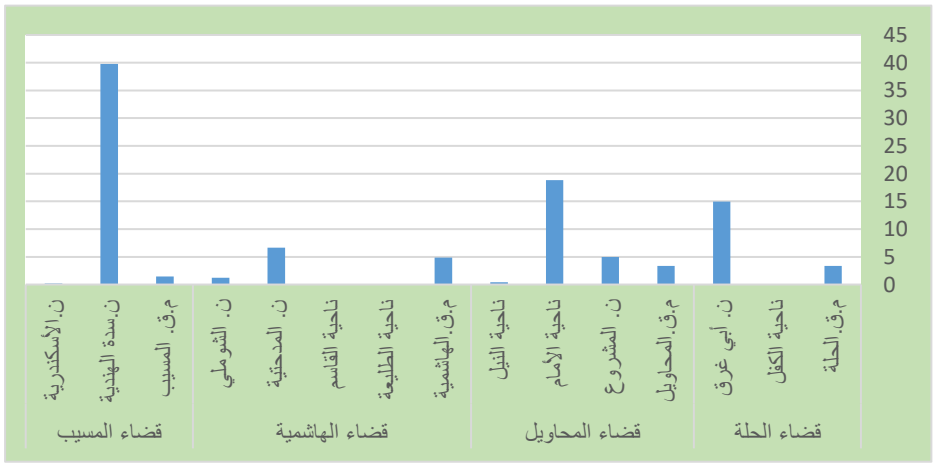
الشكل (1) أعداد أشجار البرتقال في بابل لسنة 2019 م



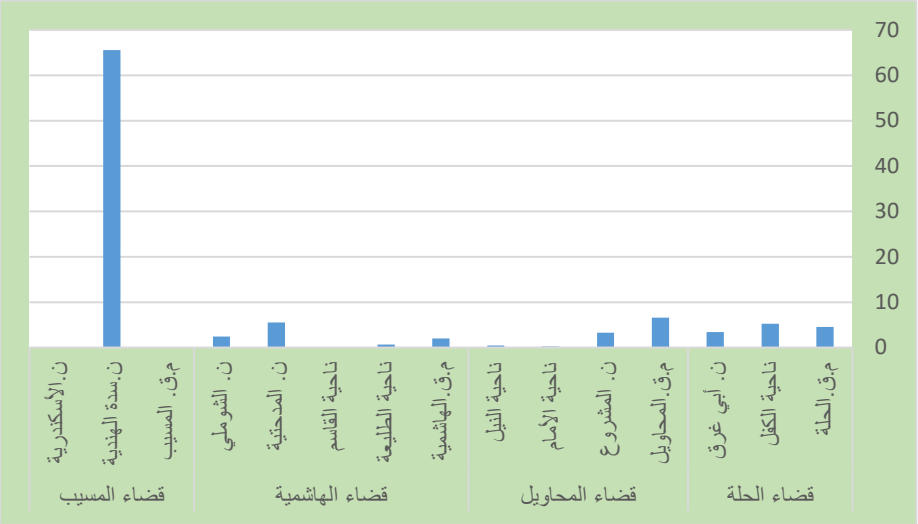
الشكل (2) أعداد أشجار النارنج في بابل لسنة 2019 م



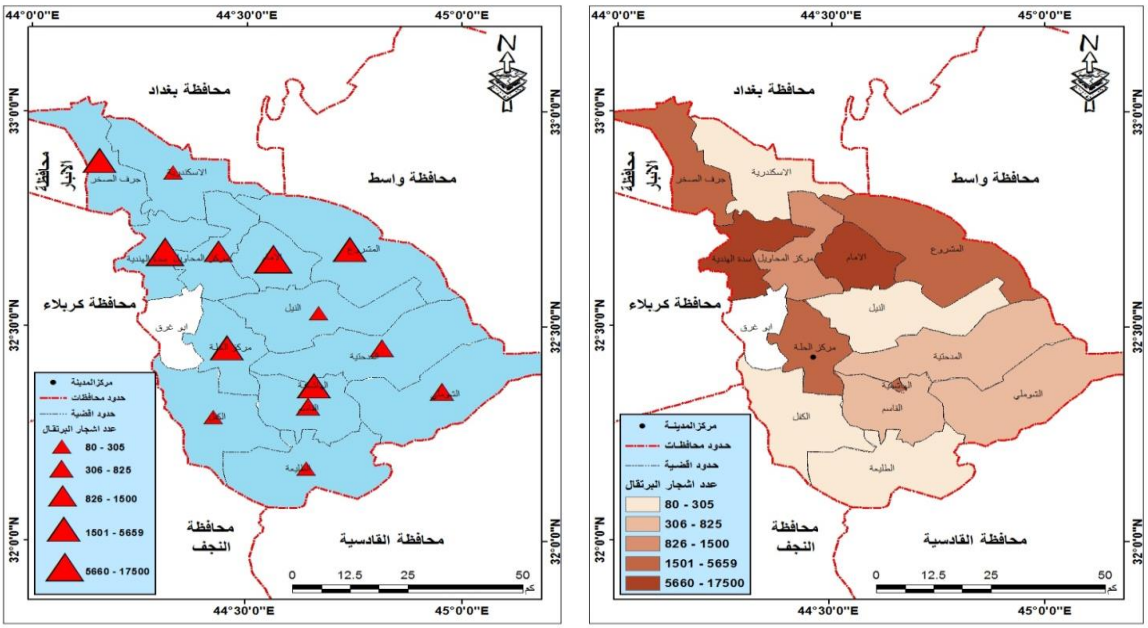
الشكل (3) أعداد أشجار الحامض في بابل لسنة 2019 م



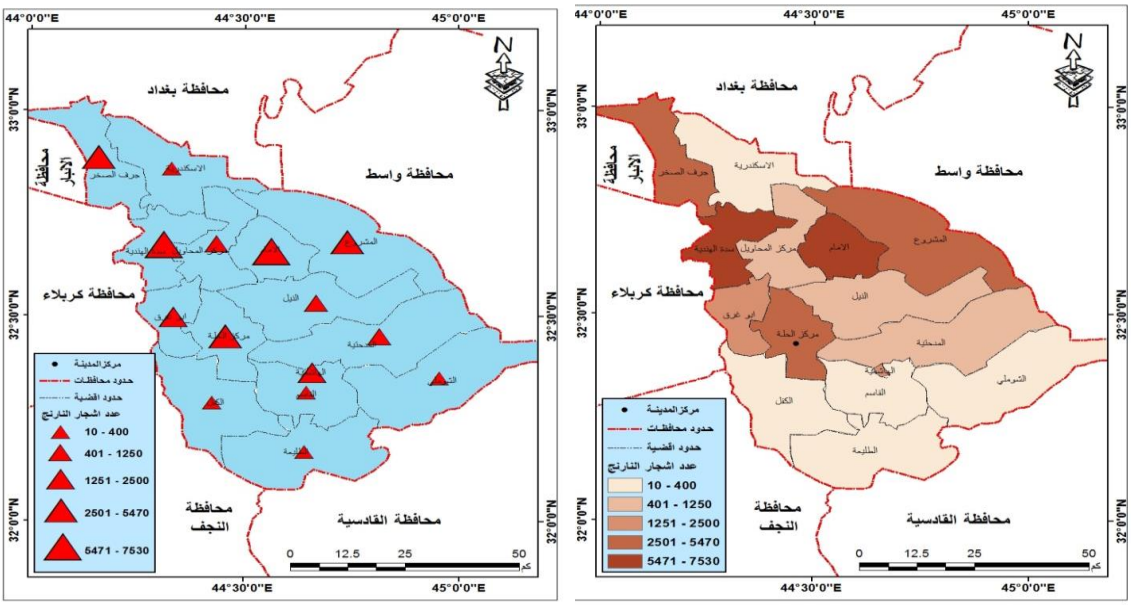
الشكل (4) أعداد أشجار النومي في بابل لسنة 2019 م



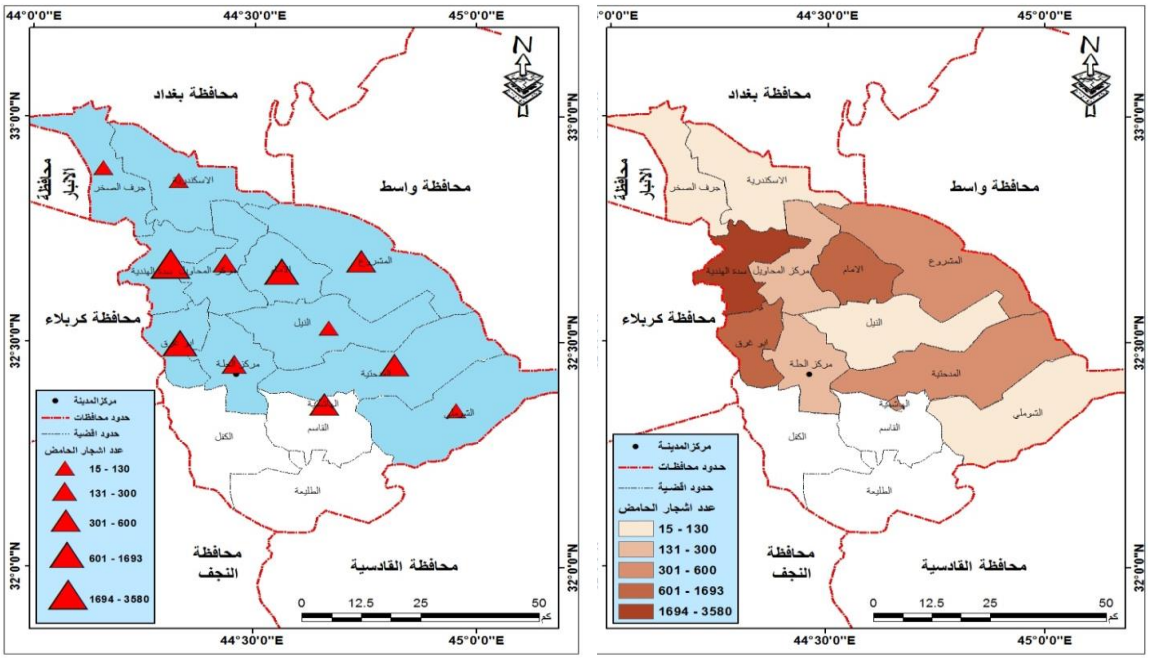
الخريطتين (2 و 3) التوزيع العددي لأشجار البرتقال في بابل لسنة 2019 م



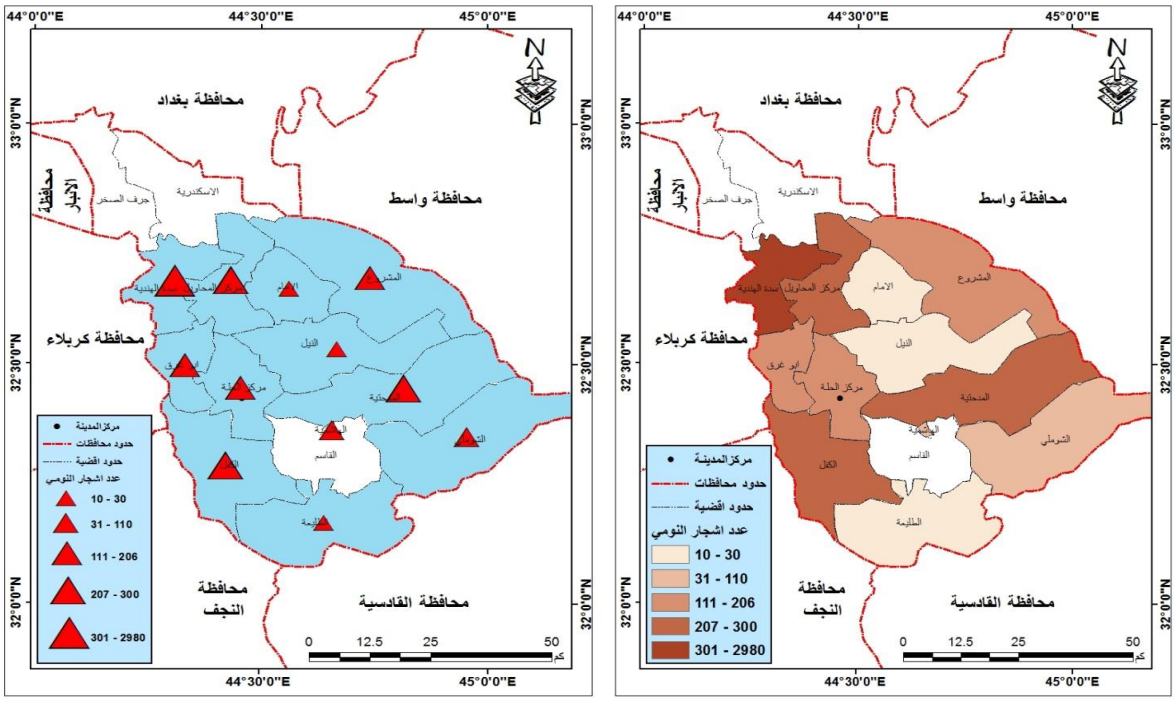
الخريطتين (4 و 5) التوزيع العددي لأشجار النارنج في بابل لسنة 2019 م



الخريطتين (6 و 7) التوزيع العددي لأشجار الحامض في بابل لسنة 2019 م

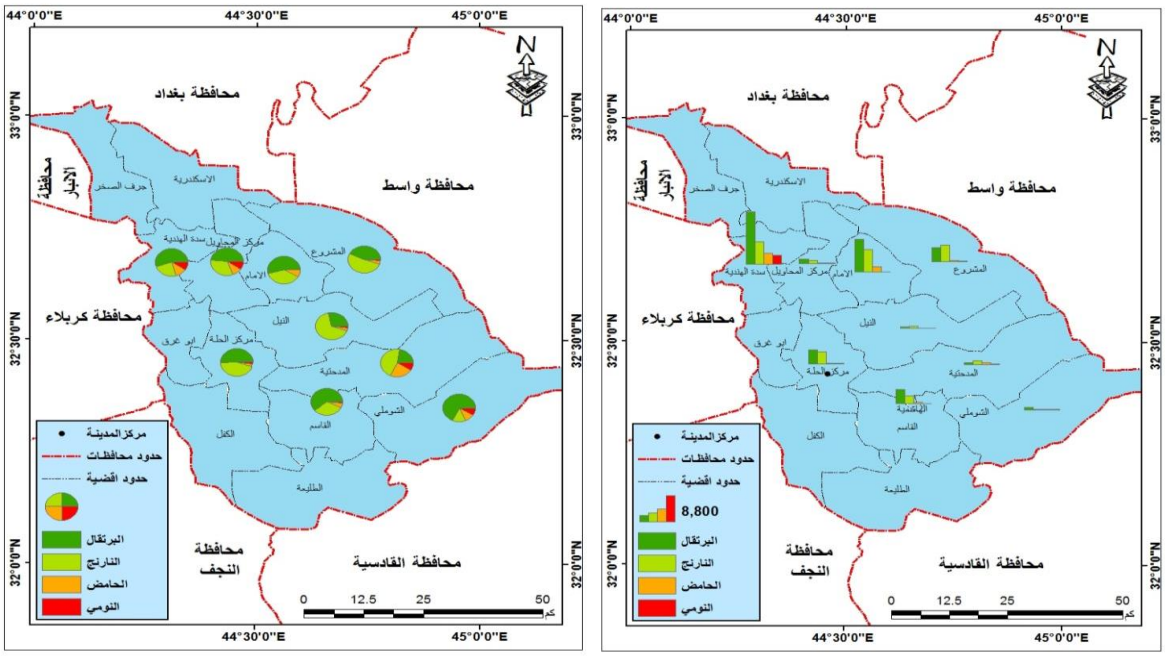


الخريطتين (8 و 9) التوزيع العددي لأشجار النومي في بابل لسنة 2019 م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على : الجدول (1) و Arc Gis 10.7.1

الخريطتين (10 و 11)التوزيع العددي لاشجار الحمضيات في بابل لسنة 2019 م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على : الجدول (1) و Arc Gis 10.7.1

_ أشجار التفاحيات

يمكن زراعة التفاحيات في أي نوع من الأراضي بشرط قلة الأملاح الضارة بها وجودة تهويتها غير أن الكمثري أكثر تحملاً للملوحة وارتفاع مستوى الماء الأرضي عن التفاح, يعتبر الموطن الأصلي الذى نشأت فيه التفاحيات هو المناطق الشمالية الغربية من جبال الهيمالايا والمناطق الجنوبية من القوقاز، ثم انتقلت في العصور القديمة عبر تجار الحرير الى أوروبا الشمالية ثم إلى لبنان وسوريا ومصر وفلسطين بعد الحرب العالمية الثانية.

1- أشجار التفاح: يتبين من الجدول (2), والخريطة(12 , 13) والشكل(5), بأن عدد أشجار التفاح في جميع الوحدات الأدارية التابعة لمحافظة بابل نحو (5542) شجرة, حيث تحتل مركز قضاء الهاشمية المرتبة الأولى بعدد (2317) شجرة وبنسبة (41.81) %, وناحية سدة الهندية المرتبة الثانية بعدد (1330) شجرة وبنسبة (23.99) %, ومركز قضاء المسيب بالمرتبة الثالثة بعدد (500) شجرة وبنسبة (9.03) %, بينما ينعدم تواجد أشجار التفاح في كل من نواحي الكفل وابي غرق والطليعة والقاسم والمدحتية.

2- أشجار العرموط: يتبين من الجدول (2), والخريطة(14 , 15) والشكل(6), بأن عدد أشجار العرموط في جميع الوحدات الأدارية التابعة لمحافظة بابل نحو (14592) شجرة, حيث تحتل مركز قضاء الهاشمية المرتبة الأولى بعدد (5848) شجرة وبنسبة (40.06) %, وناحية المدحتية المرتبة الثانية بعدد (5200) شجرة وبنسبة (35.63) %, وناحية سدة الهندية بالمرتبة الثالثة بعدد (2230) شجرة وبنسبة (15.28) %, بينما ينعدم تواجد أشجار العرموط في كل من نواحي الكفل وابي غرق والمشروع والامام والطليعة والقاسم والمدحتية والإسكندرية ومركز قضاء المحاويل.

3- أشجار المشمش: يتبين من الجدول (2), والخريطة(16 , 17) والشكل(7), بأن عدد أشجار المشمش في جميع الوحدات الإدارية التابعة لمحافظة بابل نحو (18171) شجرة, حيث تحتل ناحية سدة الهندية المرتبة الأولى بعدد (7560) شجرة وبنسبة (41.61) %, وناحية ابي غرق المرتبة الثانية بعدد (3000) شجرة وبنسبة (16.50) %, ومركز قضاء المسيب بالمرتبة الثالثة بعدد (1835) شجرة وبنسبة (10.09) %, بينما ينعدم تواجد أشجار المشمش في كل من نواحي الكفل والطليعة.

4- أشجار الخوخ: يتبين من الجدول (2), والخريطة (18 , 19) والشكل(8), بأن عدد أشجار الخوخ في جميع الوحدات الإدارية التابعة لمحافظة بابل نحو (2260) شجرة, حيث تحتل ناحية سدة الهندية المرتبة الأولى بعدد (850) شجرة وبنسبة (37.61) %, ومركز قضاء الهاشمية المرتبة الثانية بعدد (602) شجرة وبنسبة (26.63) %, وناحية الكفل بالمرتبة الثالثة بعدد (200) شجرة وبنسبة (8.84) %, بينما ينعدم تواجد أشجار الخوخ في كل من نواحي أبي غرق و الطليعة و القاسم و المدحتية والإسكندرية ومركز قضاء المسيب.

ونستنتج من ذلك, بأن ناحيتي سدة الهندية ومركز قضاء الهاشمية يحتلان المرتبتين الأولى من حيث أشجار التفاحيات, وهذا بطبيعته يعود الى وفرة الموارد المائية لاسيما شط الحلة الذي يمر بقضاء الهاشمية عاملاً على زيادة اعداد أشجار التفاحيات في المنطقة, لذلك من ابرز ما يمكن اتباعه هو العمل على تنمية أشجار التفاحيات والاهتمام بها.

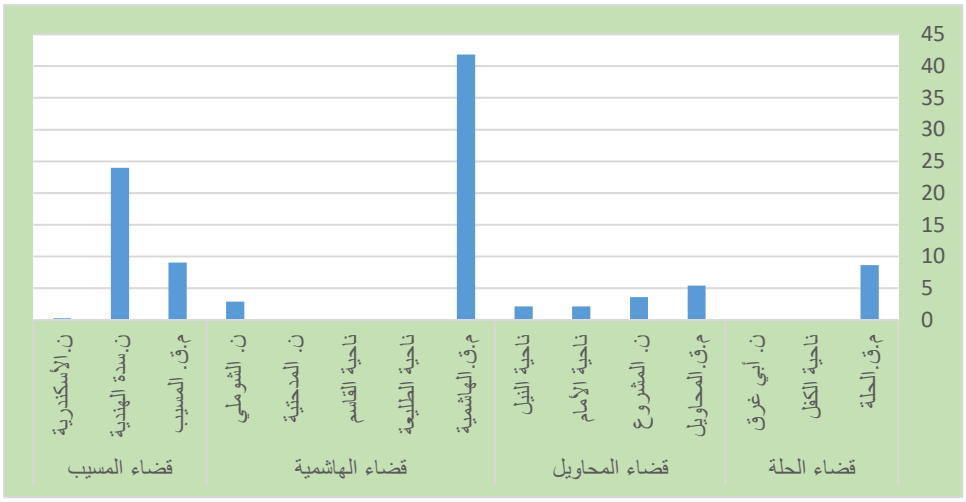
الجدول (2)

أعداد أشجار التفاحيات في منطقة الدراسة لسنة 2019

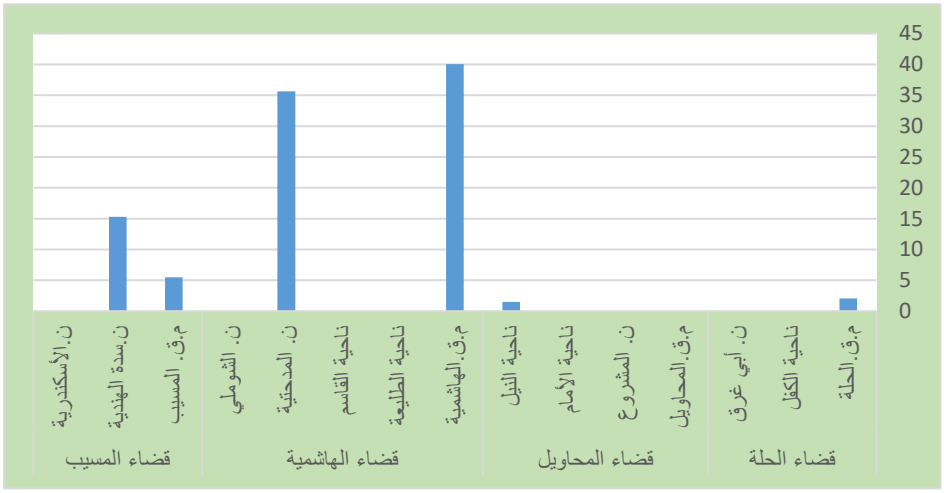
أسم القضاء	الشعبة الزراعية	التفاح	النسبة %	العرموط	النسبة %	المشمش	النسبة %	الخوخ	النسبة (%)
قضاء الحلة	م.ق.الحلة	480	8.66	300	2.05	1200	6.60	180	7.96
	ناحية الكفل	_	_	_	_	_	_	200	8.84
	ناحية أبي غرق	_	_	_	_	3000	16.50	_	_
قضاء المحاويل	م.ق. المحاويل	300	5.41	_	_	400	2.20	100	4.42
	ناحية المشروع	200	3.60	_	_	100	0.55	100	4.42
	ناحية الأمام	120	2.16		_	510	2.81	50	2.22
	ناحية النيل	120	2.16	215	1.47	257	1.41	123	5.44
قضاء الهاشمية	م.ق.الهاشمية	2317	41.81	5848	40.06	1499	8.24	602	26.63
	ناحية الطليعة	_	_	_	_	_	_	_	_
	ناحية القاسم	_	_	_	_	125	0.68	_	_
	ن. المدحتية	_	_	5200	35.63	1500	8.21	_	_
	ن. الشوملي	160	2.88	_	_	165	0.91	55	2.43
قضاء المسيب	م.ق. المسيب	500	9.03	799	5.48	1835	10.09	_	_
	ن. سدة الهندية	1330	23.99	2230	15.28	7560	41.61	850	37.61
	ن.الأسكندرية	15	0.27	_	_	20	0.11	_	_
مجموع الكلي لأشجار للمحافظة		5542	100	14592	100	18171	100	2260	100

المصدر : مديرية زراعة بابل, فسم الإنتاج النباتي, أشجار الفاكهة والحمضيات, بيانات غير منشورة, 2019.

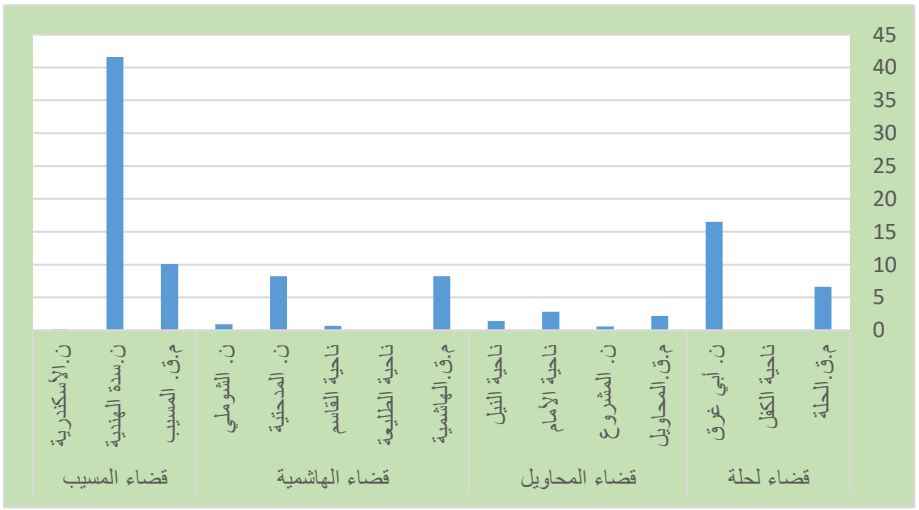
الشكل (4) أعداد أشجار التفاح في بابل لسنة 2019 م



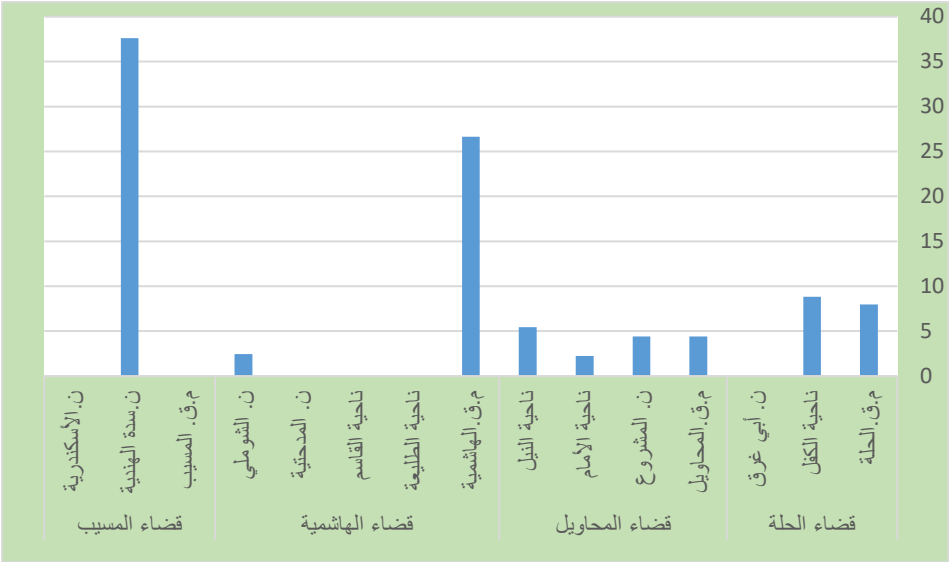
الشكل (5) أعداد أشجار العرموط في بابل لسنة 2019 م



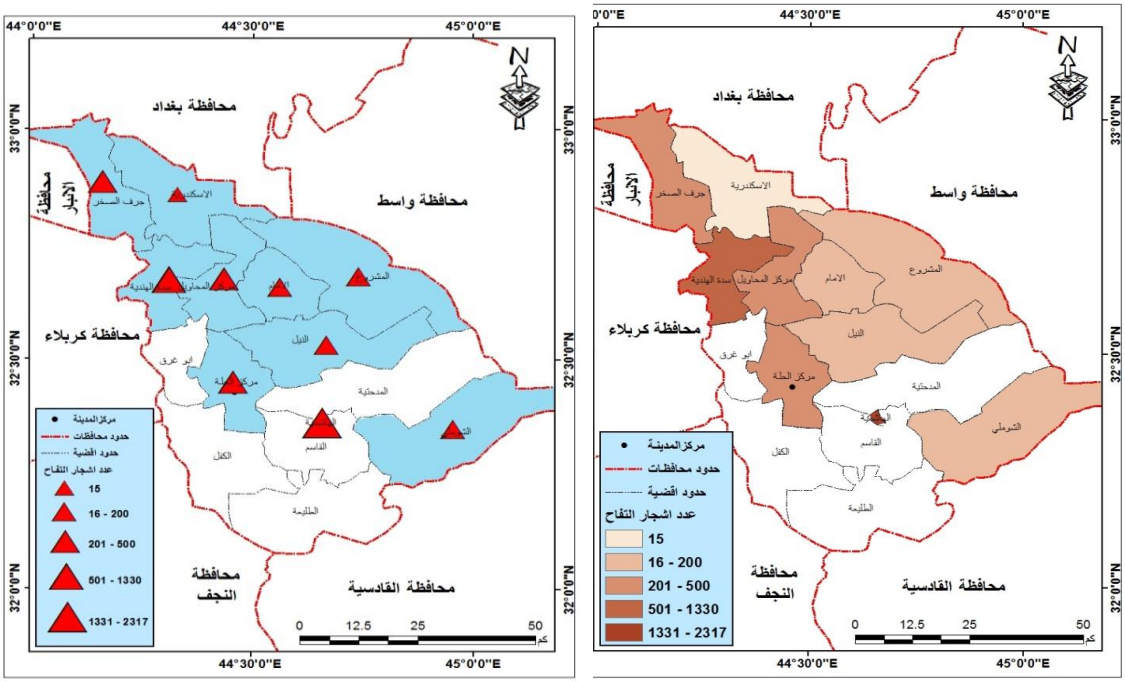
الشكل (6) أعداد أشجار المشمش في بابل لسنة 2019 م



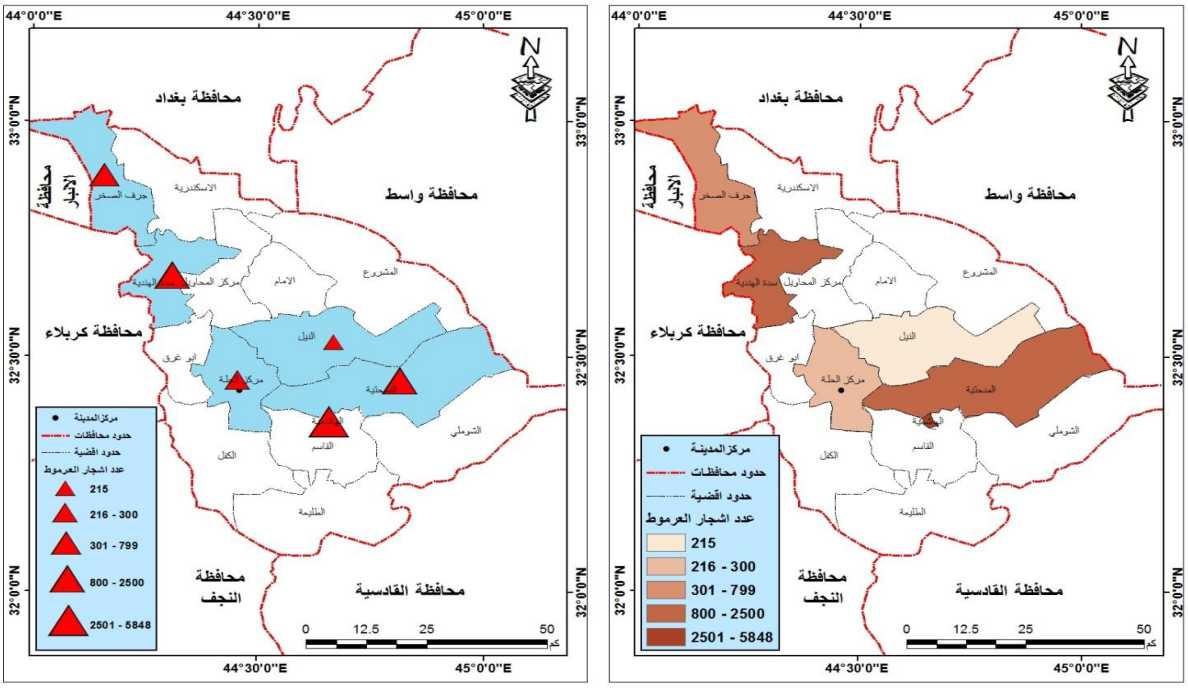
الشكل (7) أعداد أشجار الخوخ في بابل لسنة 2019 م



الخريطتين (12 و 13)التوزيع العددي لأشجار التفاح في بابل لسنة 2019 م

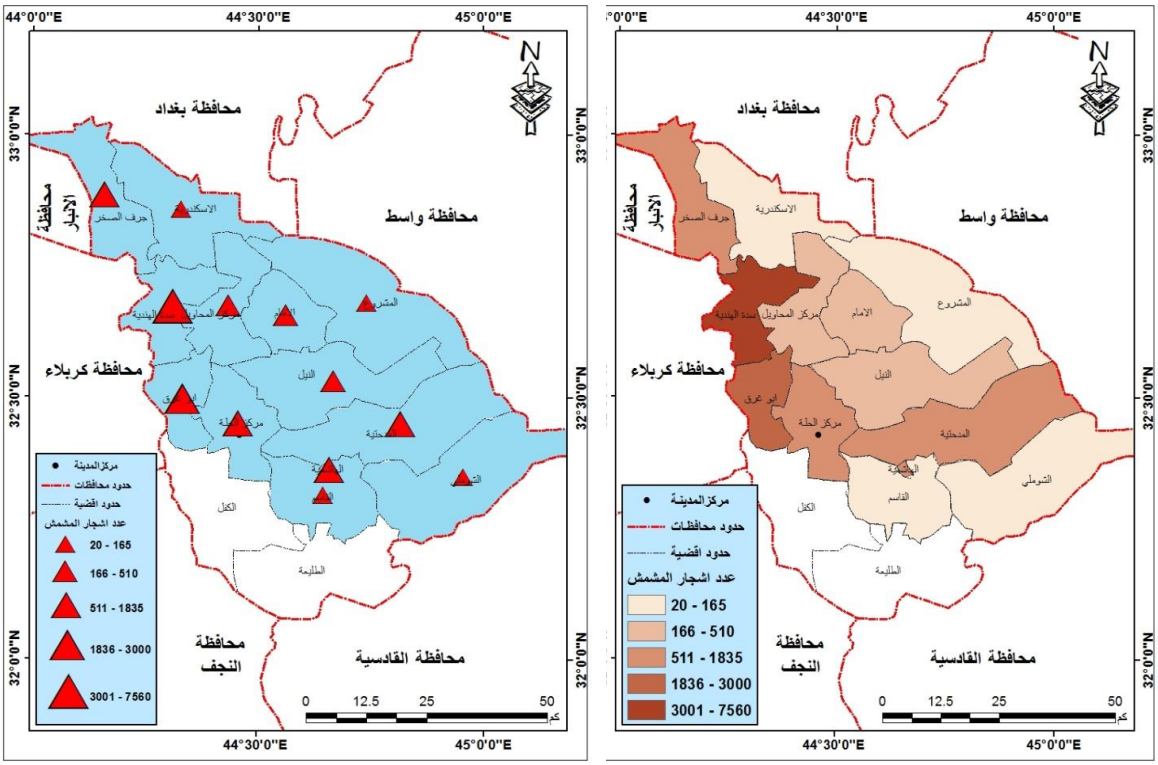


الخريطتين (14 و 15) التوزيع العددي لأشجار العرموط في بابل لسنة 2019 م

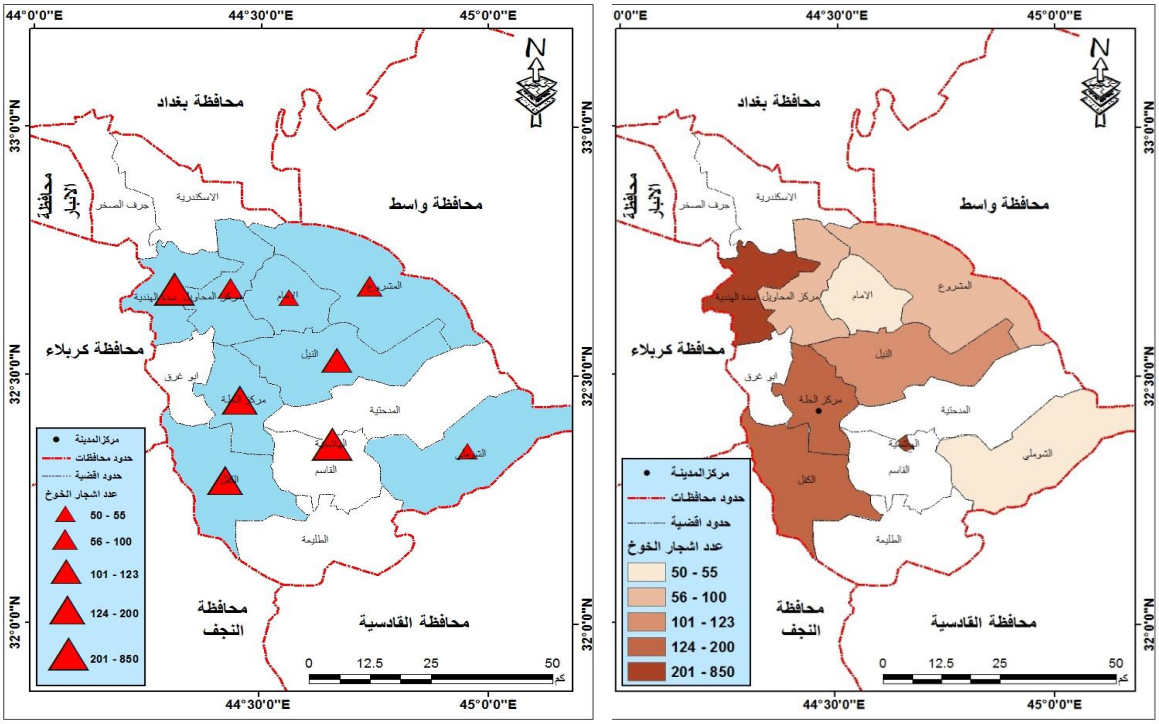


المصدر : الباحثة بالاعتماد على : الجدول (2) و Arc Gis 10.7.1

الخريطتين (16 و 17)التوزيع العددي لاشجار الحامض في بابل لسنة 2019 م

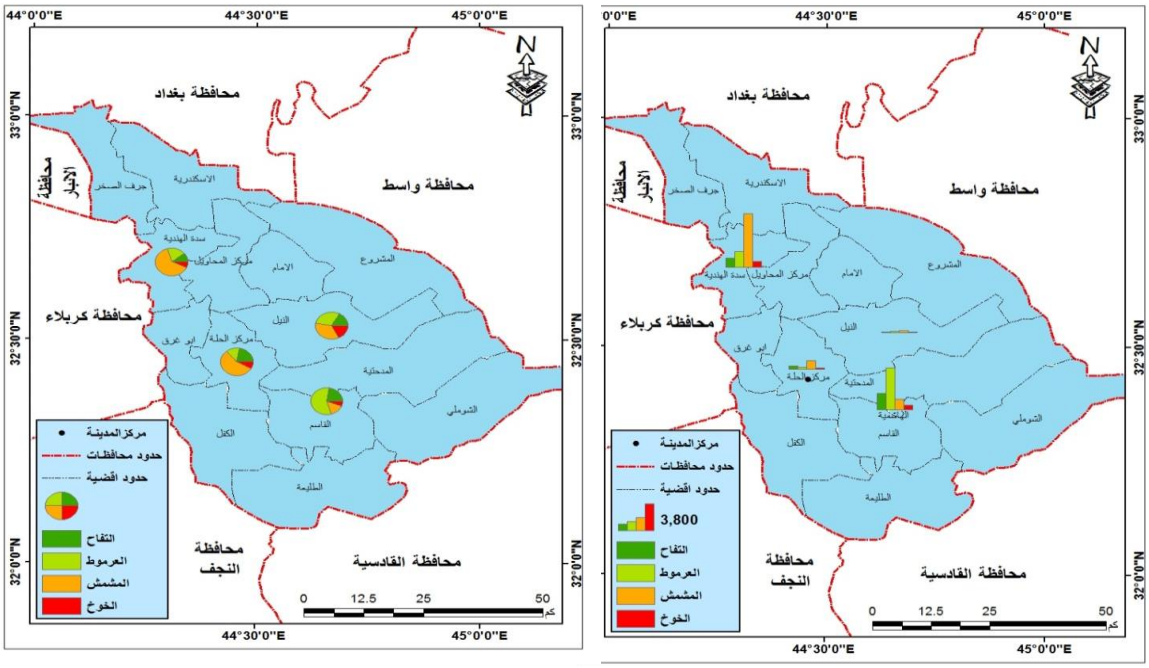


الخريطتين (18 و 19)التوزيع العددي لاشجار الخوخ في بابل لسنة 2019 م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على : الجدول (2) و Arc Gis 10.7.1

الخريطتين (20 و 21) التوزيع العددي لأشجار التفاحيات في بابل لسنة 2019 م



المصدر : الباحثة بالاعتماد على : الجدول (2) و Arc Gis 10.7.1

الاستنتاجات: Conclusion

1- أن أجمالي أعداد أشجار الحمضيات في منطقة الدراسة المتمثلة بكل من (البرتقال والنارنج والحامض والنومي) بلغت نحو (152528, 38407, 8997, 4548 شجرة) على التوالي. فيعد البرتقال في مقدمة أشجار الحمضيات في منطقة الدراسة.

2- أن المجموع الكلي لأعداد أشجار التفاحيات المتمثلة بكل من التفاح والعرموط والمشمش والخوخ بنحو (5542, 14592, 18171, 2260 شجرة) على التوالي, أذ تصدرت ناحية سدة الهندية المرتبة الأولى من حيث أشجار المشمش.

ثانياً: المقترحات : Suggestions

1- تطوير وسائل ووسائط الخزن وذلك للحفاظ على ثمار أشجار الفاكهة ووصولها لأسواق الاستهلاك طازجة وجيدة

2- العمل على التوسع في استعمالات الأرض الزراعية المستثمرة بزراعة بأشجار الفواكه والحمضيات وذلك لأهميتها الاقتصادية والغذائية.

3- تطوير البنى التحتية للمناطق الريفية لأجل الحد من الهجرة وظاهرة العزوف عن الزراعة وبالتالي تقل أهميتها في زراعة الفواكه والمحاصيل الزراعية

_ المصادر : Reference

1_ الجواهري, يسرى(1997), الخرائط الجغرافية, مكتبة الاشعاع للطباعة والنشر والتوزيع, القاهرة.

2_ العيساوي, فايز محمد (2000), خرائط التوزيعات البشرية, دار المعرفة الجامعية, الإسكندرية.

3_ المصرف, هاشم محمد يحيى (1982), مبادئ علم الخرائط , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي, مطبعة الأديب الجغرافية, بغداد.

4_ الجبوري, سلام هاتف احمد (2002), دور عناصر المناخ في التأثير على آفات الحمضيات للمنطقة الوسطى من العراق, رسالة ماجستير , جامعة بغداد, كلية التربية.

5_ عطرة, سهيل عليوي (1990), زراعة وخدمة أشجار الحمضيات, مطبعة العمال المركزية, بغداد.