



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

Journal of College of Education

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

Nadia Sahib Khalaf.

Najaf Education
DirectorateRasha Jabbar
Muhammad RedaProf. Dr. Zhalal Jawad
KazemMinistry of Education
University of Kufa /
College of Education for
Girls

Email:

dhilalj.kadhim@uokufa.edu.iq
07812185881**Keywords :**cartographic
representation - summer
vegetable crops - Babel
Governorate**A r t i c l e i n f o****Article history:**

Received 27.July.2022

Accepted 30.Aug.2022

Published 1.Nove.2022

**Cartographic representation of summer vegetable crops and the possibility of their development in Babil Governorate****A B S T R A C T**

Agricultural maps are of great importance because of the importance of the agricultural sector in economic life, so the maps work on interpreting and analyzing the agricultural reality of the area whose data are to be represented.

In this study the researcher relied on a set of office information and metadata as well as (GIs) technology. The research consisted of three investigations. The first topic focused on the theoretical framework that included the problem and hypothesis of the research, the importance of research and the boundaries of the study area. The second topic explained the methods and methods of cartographic representation for the study. The chapter The third focused on a study of cartographic representations of its area and quantity of summer vegetable crops, as it dealt with five crops.

It emerged from the study that there are two ways to represent summer vegetable crops represented by the method of surveying the spatial representation that clarified the spatial variation of the cultivated areas in the study area. The second method is represented by the method of graphs that clarified the production quantities of summer vegetable crops in the study area

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

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol49.Iss1.3248>

التمثيل الخرائطي لمحاصيل الخضر الصيفية وامكانية تنميتها في محافظة بابل

إ.د. زلال جواد كاظم
جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات

م. رشا جبار محمد رضا
جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات

م.م. نادية صاحب خلف
وزارة التربية
مديرية تربية النجف

المستخلص :

تعد الخرائط الزراعية ذات أهمية كبيرة لما للقطاع الزراعي من أهمية في الحياة الاقتصادية فتعمل الخرائط على تفسير وتحليل الواقع الزراعي للمنطقة المراد تمثيل بياناتها . اعتمد الباحثين في هذه الدراسة على مجموعة المعلومات المكتوبة والبيانات الوصفية فضلاً عن تقنية (GIS) تضمنت الدراسة ثلاث محاور ركز المحور الأول على الاطار النظري الذي تضمن مشكلة وفرضية الدراسة وأهمية الدراسة وحدود منطقتها الدراسة اما المحور الثاني فقد وضح طرائق واساليب التمثيل الخرائطي للدراسة اما المحور الثالث ركز على دراسة تمثيل الخرائطي لمساحه و كميته محاصيل الخضر الصيفية فقد تناول خمس محاصيل وتضمن الفصل الرابع الامكانيات المتاحة لتنمية محاصيل الخضر الصيفية في منطقتهم الدراسة. . تبين من الدراسة هناك طريقتين لتمثيل محاصيل الخضر الصيفية تتمثل بطريقة التمثيل المساحي التي وضحت التباين المكاني للمساحات المزروعة في منطقة الدراسة اما الطريقة الثانية تتمثل بطريقة الاشكال البيانية التي وضحت كميات الانتاج لمحاصيل الخضر الصيفية في منطقة الدراسة. الكلمات المفتاحية: التمثيل الخرائطي- لمحاصيل الخضر الصيفية - محافظه بابل

المقدمة:

يعد التمثيل الكاتوكرافي للمحاصيل الخضر الصيفية ذو أهمية كبيرة إذا ان محاصيل الخضر من احد المحاصيل الزراعية التي تشكل الجزء اساسيا في الاقتصاد القومي للعراق وذلك من خلال استخدامه كغذاء رئيسي للسكان وبشكل يومي كما تساهم محاصيل الخضر كبقية المحاصيل الاخرى في توفير العائدات النقدية فضلاً عن توفير فرص عمل للسكان بحيث قلل من نسبة البطالة وتعد منطقة الدراسة من المناطق المهمة في زراعه هذه المحاصيل ومساهمتها في دعم الاقتصاد العراقي.

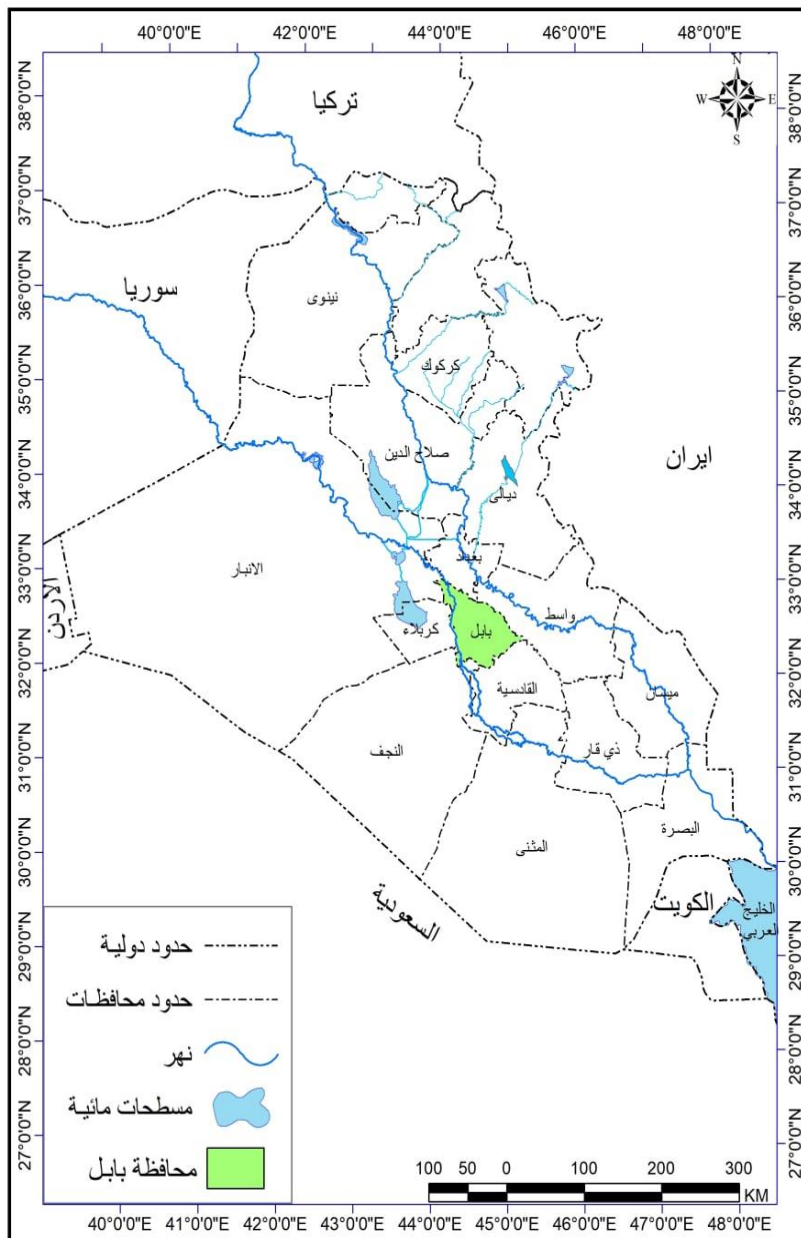
تتمثل مشكلة الدراسة بالآتي: هل يكون للخرائط دور في اظهار التباين في التوزيع الجغرافي لزراعة الخضر الصيفية حسب الوحدات الإدارية لمنطقه الدراسة؟.

تكون فرضية الدراسة بشكل الآتي:-تمثيل البيانات الإحصائية للتوزيع الجغرافي للمحاصيل الخضر الصيفية خرائطياً واختيار طريقة التمثيل المناسبة لتوزيع المحاصيل الزراعية لغرض إجراء تحليل وتفسير الخرائط الموضوعية الكمية وإظهار التباينات لتوزيع الجغرافي لزراعه الخضر في المنطقة الدراسة. اعتمد موضوع الدراسة على المنهج الاصولي الذي يركز على تقييم العوامل الجغرافية التي تتحكم في زراعة محاصيل الخضر في منطقة الدراسة من حيث نسبة وجودها وملائمتها لهذه الزراعة فقد استكملت الدراسة بمنهج اخر وهو المنهج الإقليمي الذي يتخذ من محافظة بابل وحده دراسية.

تشمل حدود الدراسة المكانية (محافظة بابل) وتمثل إحدى محافظات الفرات الأوسط التي تقع فلكياً بين دائرتي عرض (32° 7' - 33° 8') شمالاً ، وبين خطي طول (43° 7' - 50° 45') شرقاً ، تحدها محافظة بغداد من جهة الشمال ومحافظة واسط من الشرق في حين تحدها محافظتنا كربلاء والانباء من الغرب بينما محافظتي النجف

والقادسية من الجنوب خريطة (1). وتضم (4) أفضية و(12) ناحية موزعة بواقع (2) ناحية ضمن قضاء الحلة و(4) نواحٍ في قضاء الهاشمية أما قضاء المحاول والمسيب فيضم كل واحد منهما (3) نواحٍ . خريطة (2) . أما حدود الدراسة الزمانية فتتمثل بعام (2020).

الخريطة (1) موقع منطقه الدراسة من العراق



المصدر : جمهورية العراق , الهيئة العامة للمساحة , خريطة العراق الادارية ,
بمقياس 1/1000000 , 2021 .

الخريطة (2) الوحدات الادارية في منطقه الدراسة



المصدر : جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية , مديرية الموارد المائية في بابل , خريطة مشاريع الري في بابل , بمقياس 1:250000, 2014 .

اولاً: الخرائط الزراعية وطرائق تمثيلها .

شهد علم الكارتوكرافيا تطوراً سريعاً خلال سنوات القرن العشرين ، ويرجع ذلك إلى تقدم العلوم الطبيعية والاجتماعية التي تعنى بالظواهر المختلفة وبأنماط توزيعها على سطح الأرض مثل علم الجغرافية وعلم الجيولوجيا وغيرها من العلوم⁽¹⁾ واصبح لكل تخصص من تخصصات الجغرافية خريطة خاصة بها ومنها الخريطة الزراعية التي تختص بتمثيل كل ما يتعلق بالنشاطات الزراعية المختلفة منها التركيب المحصولي ومساحات المحاصيل المختلفة ، ومعدل الإنتاج وخرائط التربة من حيث القدرة الإنتاجية وكذلك خرائط استخدامات الأرض الزراعية وتوزيع الثروة الحيوانية والإنتاج الحيواني⁽²⁾.

تعد الخرائط الزراعية ذات أهمية كبيرة سواء كانت للمختصين أم المهتمين في مجال الجغرافية الزراعية أو علم الخرائط , إذ انها وسيلة مهمة وأساسية للتعرف على المقومات الطبيعية والبشرية التي تؤثر في استعمالات الأرض الزراعية وتكشف الخرائط الزراعية على أنواع التربة الملائمة للزراعة وتلك التي لا تلائم .و تكشف على المناطق الأكثر إنتاجاً وتلك التي يقلّ بها الإنتاج الزراعي .كما تحدد الخرائط الزراعية على مساحة الأراضي المزروعة وتلك التي لا تصلح للزراعة فضلاً عن توفر الخرائط الزراعية معلوماتٍ عن أعداد الأيدي العاملة الريفية التي يمكن من خلالها التنمية الريفية , ومن هنا لا بد من دراسة بعض المحاصيل الصيفية التي تعد المصدر الرئيسي لغذاء السكان في محافظة بابل .

تتم عملية اعداد الخرائط الزراعية بعد عملية جمع البيانات وتبويبها وقد استعمل نوعين من البيانات منها البيانات المكانية واخرى البيانات الوصفية بعد ذلك تتم عملية ادخال وتبويب البيانات المكانية اي تحويل البيانات من هيئتها المعتادة إلى هيئة رقمية يستطيع الحاسوب قراتها والتعامل معها⁽³⁾. تم استعمال لوحة المفاتيح الحاسوب لإدخال البيانات الوصفية إلى قاعدة البيانات, وادخلت جميع البيانات في الجدول الذي يتكون من عدد من الصفوف والاعمدة في برنامج EXCEL وبرنامج 3.1. ARC MAP10.

شملت الدراسة على نوعين من طرائق التمثيل الخرائطي وهي كما يأتي .

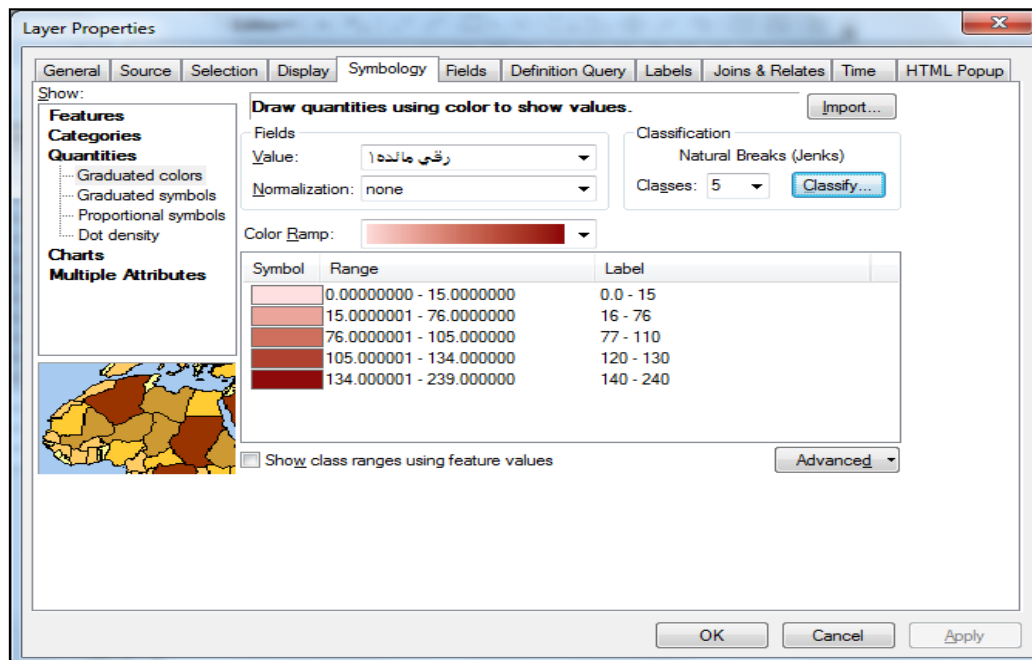
1- خرائط التدرج اللوني:

تطلق تسميات مختلفة على هذه الطريقة فقد تسمى طريقة التظليل النسبي أو التدرج النسبي والبعض الآخر يطلق عليها تسمية الخرائط الكوربليت⁽⁴⁾ ، وتستخدم هذه الطريقة في توضيح القيم النسبية للظواهر التي يستمر انتشارها على امتداد مساحة المنطقة الممثلة على الخريطة لغرض توضيح البيانات الكمية بين الوحدات المساحية لتلك الظواهر وتتم عملية تمثيل البيانات بهذه الطريقة من خلال الامر (Smbology) كما في الصورة (1).

2- خرائط الاشكال البيانية

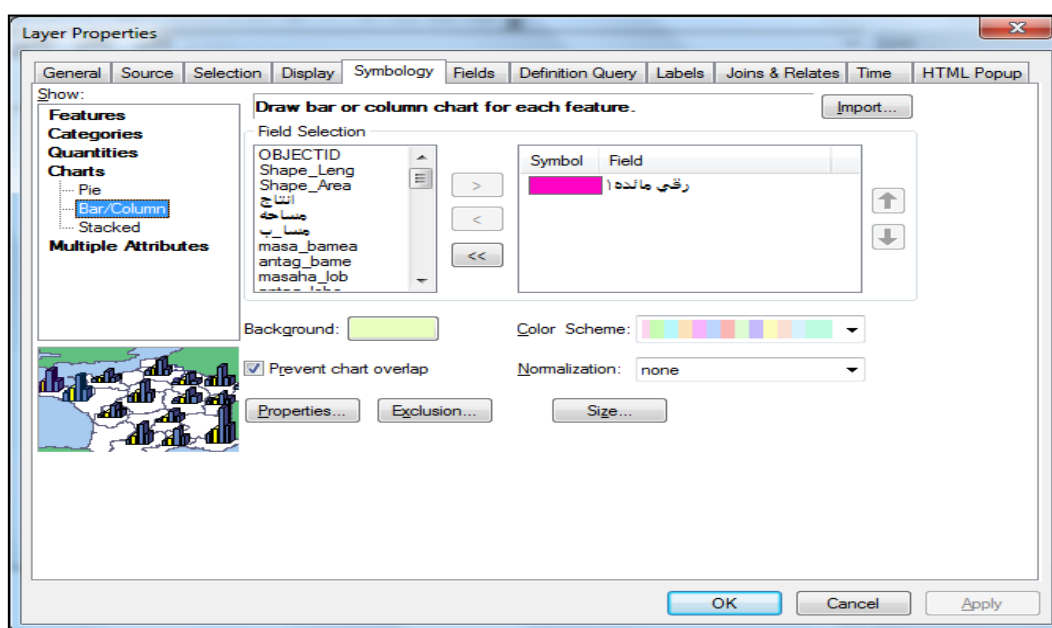
تعرف الخرائط البيانية على انها نوع من الخرائط الكمية التي تستعمل فيها الرسوم والاشكال البيانية مهما كان نوعها كرموز للتعبير عن مقادير او كميات ظاهرات سطح الارض البشرية والطبيعية.⁽⁵⁾ استعمل في هذه الدراسة طريقة الأعمدة البيانية التي تهدف الى إيضاح الاختلاف الكمي بين الأقاليم الجغرافية أو بين الظاهرات, وتستخدم أساسا للمقارنة وإيضاح حجم الانتاج لكل محصول من محاصيل الخضر من خلال الامر (Smbology) في بيئة (Arc Map) الصور (2).

الصورة (1) طريقة تمثيل خرائط التدرج المساحي



المصدر : بالاعتماد على (Arc Map) .

الصورة (2) طريقه تمثيل خرائط البيانات (الاعمده)



المصدر : بالاعتماد على (Arc Map) .

ثانيا: التمثيل الخرائطي لمساحه ونتاج محاصيل الخضر الصيفية في منطقه الدراسة

تعد الخضروات الصيفية ذات دور مهم في حياة الإنسان اذا تدخل في اغلب اطعمة سكان منطقة الدراسة وتزرع هذه المحاصيل أوائل الربيع وأوائل الصيف وتتضح خلال فصل الصيف, تعد الحرارة العامل الاساسي الذي يحدد مواعيد الزراعة وبداية نمو المحاصيل الزراعية. فتتراوح الدنيا لنموها بين (10-18م)⁽⁶⁾ وان انخفاضها او ارتفاعها يؤثر سلباً في تأدية النباتات لوظائفها, وليس من الضروري أن يؤدي انخفاض درجات الحرارة إلى موت النبات وهلاكه, انما قد يلحق هذا الانخفاض ضرراً بليغاً في المحاصيل الزراعية أما درجات الحرارة العليا تتراوح بين (32-35م)⁽⁷⁾.

تتعدد أنواع الخضر الصيفية في منطقة الدراسة ، اذ يصل عددها الى (16 نوع)⁽⁸⁾ ولتنوع هذه المحاصيل اعتمد في هذه الدراسة على خمس محاصيل تتمثل بما يأتي.

1- محصول الباذنجان: ينتمي الباذنجان إلى العائلة الباذنجانية , وموطنها الأصلي وسط الهند حيث ينمو بصورة بريّة ومنها انتقلت إلى آسيا الصغرى ومصر , وهو من المحاصيل الشائعة الاستعمال في دول العالم لا سيما المناطق الحارة , وقد ورد ذكره في كتب العرب أمثال الكاتب العربي ابن البيطار اذ وصف في كتبه أهمية الباذنجان الغذائية والطبية .ونبتة الباذنجان عشبية حولية ذات جذور سطحية لا تمتد عميقاً في التربة وساقه الرئيسة منتصبة يتفرع منها عدة أغصان بعضها يحمل أوراق شائكة وبعضها الآخر تكون أوراقه غير شوكية⁽⁹⁾.

يتبين من خلال تحليل الجدول (1) وخريطة (3) ان هناك تباين في سعه المساحات المزروعة بمحصول الباذنجان في منطقة الدراسة وهذا يرجع الى مجموعه من العوامل الجغرافية الطبيعية منها والبشرية , فقد وصلت مجموع المساحة المزروعة في منطقه الدراسة الى نحو (7210 /دونم) وعند توزيع هذه المساحة على الوحدات الادارية تبين من خريطة (3) التي مثلت بطريقه التدرج المساحي التي تراوحت بين (0-700دونم) كأكبر واقل مساحه , احتلت ناحيه (المشروع و الاسكندرية) اكبر المساحات المزروعة بمحصول الباذنجان فقد تراوحت بين (1201-1500 دونم) اما ناحيه (المركز , ابي غرق, الهاشمية, جرف النصر, المسيب) فقد احتلت اقل المساحات المزروعة , اذ تراوحت بين (0 - 120 دونم) .

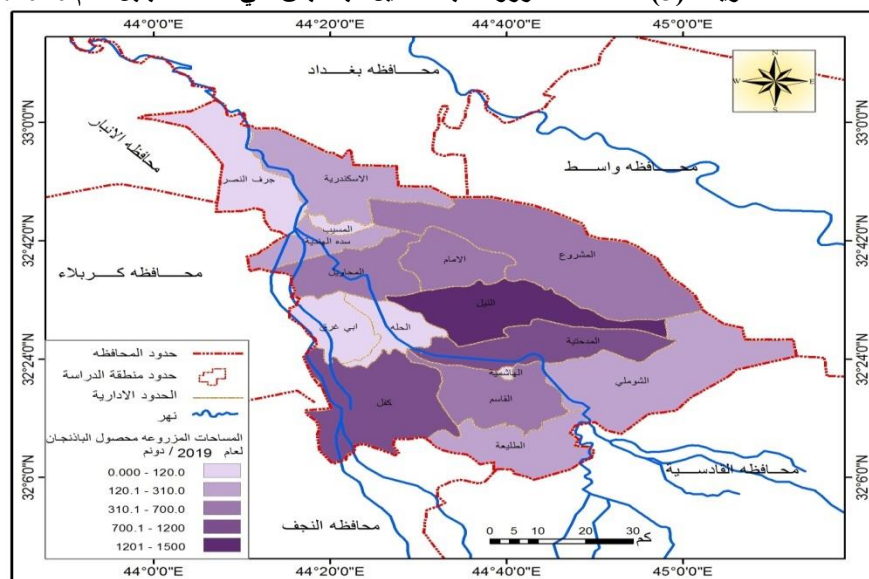
يتضح ايضاً من جدول (1) وخريطة (4) ان كمية الانتاج شهدت تباين بين الوحدات الادارية في المحافظات فقد حصلت الاراضي المزروعة في ناحية الاسكندرية على اكبر كمية من الانتاج وبعدها ناحية المشروع. فقد وصلت الى نحو (699) طن ، 468 طن) لكل منها على التوالي ، بينما وصل الانتاج في ناحية (ابي غرق) الى (8 طن) والذي يمثل ادنى كمية سجلت للمحصول المذكور ، ومن هذا يتضح ان المساحات المزروعة لم تتناسب سعتها مع كمية انتاجها وهذا يرجع على عدة عوامل ومنها المياه المتوفرة والاساليب الزراعية المتبعة فضلاً عن العامل الاله وهو اليد العاملة .

الجدول (1) المساحة المزروعة بمحاصيل الباذنجان وكمية الانتاج في محافظه بابل لعام 2020.

الوحدة الادارية	المساحة المزروعة /دونم	كمية الانتاج /طن
المركز	75	15
ابي غرق	75	8
كفل	1200	55
المحاويل	700	157
المشروع	500	468
الامام	400	263
النيل	1500	150
المدحتية	1000	239
الهاشمية	80	39
القاسم	500	82
الشوملي	310	60
المسيب	120	110
الطليبة	250	15
سدة الهندية	250	29
جرف النصر	0	0
الاسكندرية	250	699
المجموع	7210	2389

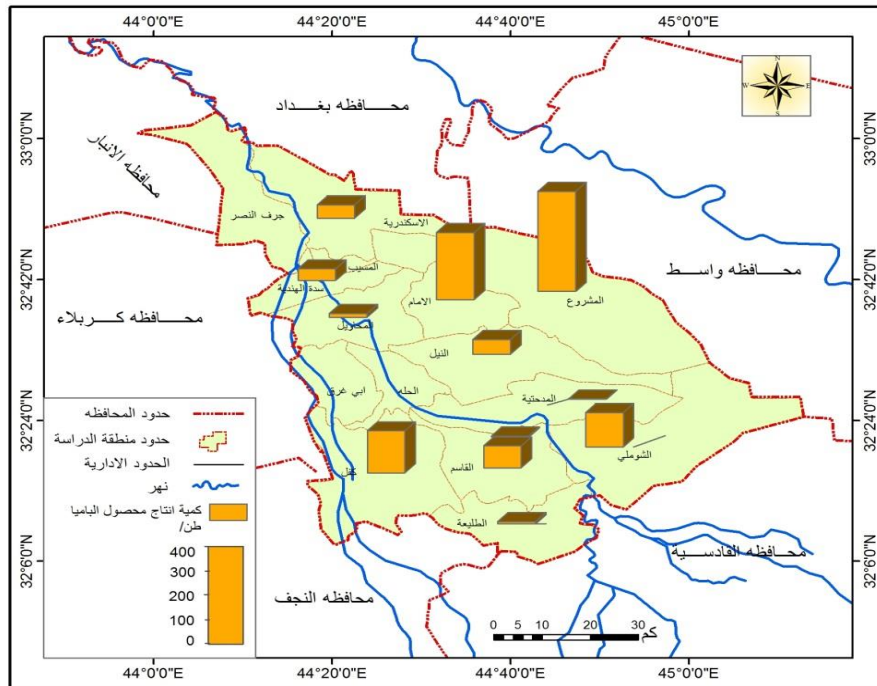
المصدر : مديرية الزراعة في محافظه بابل , شعبة الاحصاء , بيانات غير منشوره , 2020 .

الخريطة (3) المساحة المزروعة بمحاصيل الباذنجان في محافظه بابل لعام 2020.



المصدر : جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية , مديرية الموارد المائية في بابل , خريطة مشاريع الري في بابل , بمقياس 1:250000 , 2014 . بالاعتماد على بيانات الجدول (1)

الخريطة (4) كمية انتاج محاصيل الباذنجان في محافظة بابل لعام 2020.



المصدر : جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية ، مديرية الموارد المائية في بابل ، خريطة مشاريع الري في بابل ، بمقياس 1:250000، 2014 . بالاعتماد على بيانات الجدول (1)

2- محصول الباميا: الباميا من محاصيل العائلة الخبازية وتزرع من أجل قرونها الخضراء التي تستخدم إما مطبوخة أو مجففة أو معلبة أو مجمدة وفي بعض البلدان تستخدم قرون الباميا كبديل للقهوة - كذلك يستخلص من سيقان الباميا والقرون الناضجة الألياف التي تستعمل في صناعة الورق. تعتبر الباميا من المحاصيل الصيفية إذ تحتاج لموسم نمو طويل دافئ إذ تنبت البذور في درجة حرارة تتراوح من 21 - 35 درجة مئوية ولا تنبت في أقل من 15 درجة مئوية وأعلى من 40 درجة مئوية⁽¹⁰⁾.

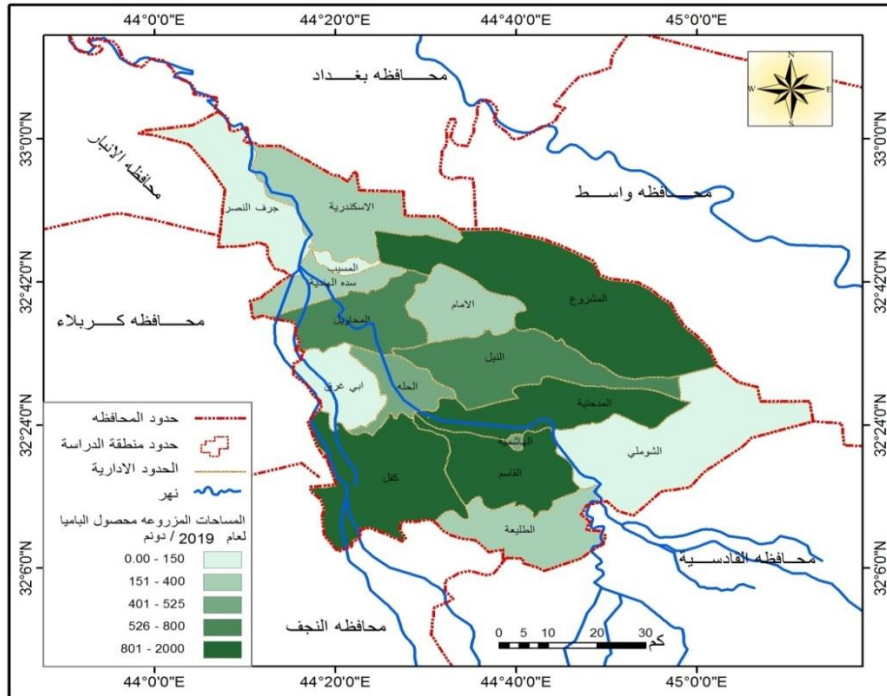
يتبين من خلال تحليل الجدول (2) ان هناك تباين في سعة المساحات المزروعة بمحصول الباميا في منطقة الدراسة وهذا يرجع الى مجموعه من العوامل الجغرافية الطبيعية منها والبشرية , فقد وصلت مجموع المساحة المزروعة في منطقته الدراسة الى نحو (11065 /دونم) وعند توزيع هذه المساحة على الوحدات الادارية تبين من خريطة (5) التي مثلت بطريقة التدرج المساحي التي تراوحت بين (0-2000 دونم) كأكبر واقل مساحه ، احتلت ناحيه (المشروع , كفل , الطليعة , القاسم) اكبر المساحات المزروعة بمحصول الباميا فقد تراوحت بين (801-2000 دونم) اما ناحيه (المسيب, ابي غرق, الشوملي, جرف النصر), فقد احتلت اقل المساحات المزروعة ، إذ تراوحت بين (0 - 150 دونم) . يتضح ايضاً من جدول(2) وخريطة (6) ان كمية الانتاج شهدت تباين بين الوحدات الادارية في المحافظات فقد حصلت الاراضي المزروعة في ناحيه المشروع على اكبر كمية من الانتاج فقد وصلت الى نحو (344 طن) لكل منها على التوالي ,بينما وصل الانتاج في ناحيه المدحتية و الهاشمية لا يتجاوز (1 طن) والذي يمثل ادنى كمية سجلت للمحصول المذكور ، اما ناحيه (المركز المحاويل، الامام النيل، القاسم، الشوملي، المسيب، سدة الهندية، جرف النصر، الاسكندرية) فقد وصلت الى (0، 145، 13، 230، 50، 76 ، 0 ، 40، 46 طن) ومن هذا يتضح ان المساحات المزروعة لم تتناسب سعتها مع كمية انتاجها وهذا يرجع على عده عوامل ومنها كمياه المتوفرة والاساليب الزراعية المتبعة فضلا عن العامل الالاهم وهو اليد العاملة.

الجدول (2) المساحة المزروعة بمحاصيل الباميا وكمية الانتاج في محافظه بابل لعام 2020.

الوحدة الادارية	المساحة المزروعة / دونم	كمية الانتاج / طن
المركز	500	0
ابي غرق	150	0
كفل	1400	145
المحاويل	650	13
المشروع	1500	344
الامام	300	230
النيل	800	50
المدحتية	2000	1
الهاشمية	525	4
القاسم	2000	76
الشوملي	150	118
المسيب	100	0
الطلبة	350	8
سدة الهندية	400	40
جرف النصر	0	0
الاسكندرية	240	46
المجموع	11065	1075

المصدر : مديرية الزراعة في محافظة بابل , شعبة الاحصاء , بيانات غير منشوره , 2020.

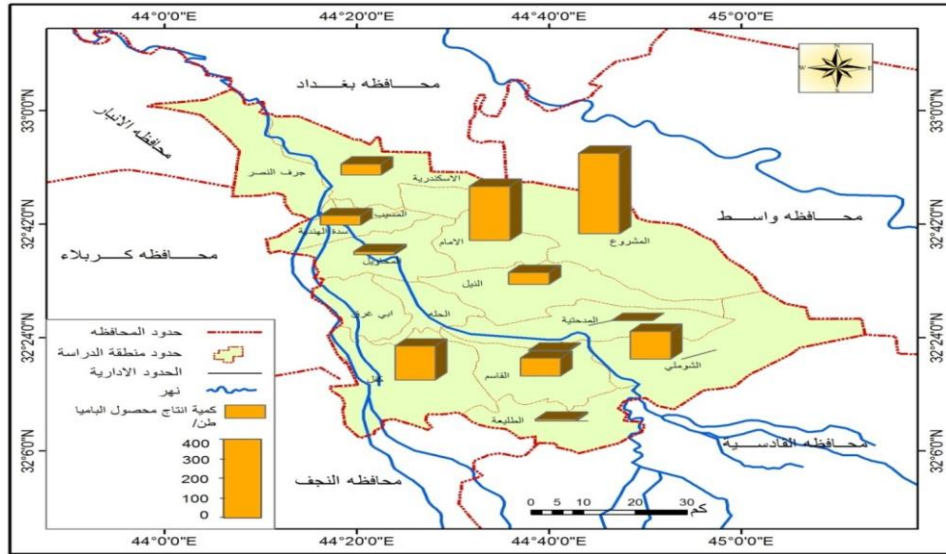
الخريطة (5) المساحة المزروعة بمحاصيل الباميا في محافظة بابل لعام 2020.



المصدر : جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية , مديرية الموارد المائية في بابل ,

خريطة مشاريع الري في بابل , بمقياس 1:250000, 2014 . بالاعتماد على بيانات الجدول (2)

الخريطة (6) كمية انتاج محاصيل الباميا في محافظة بابل لعام 2020.



المصدر : المصدر : جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية , مديرية الموارد المائية في بابل , خريطة مشاريع الري في بابل , بمقياس 1:250000, 2014 . بالاعتماد على بيانات الجدول (2)

3- محصول الطماطم : تنتمي الطماطم إلى العائلة الباذنجانية وهو نبات عشبي حولي ذات جذور وتدية متعمقة في التربة وقد عرفت الطماطم منذ القدم وتعد أمريكا الوسطى والجنوبية موطنها الأصلي ولا تزال بعض الأنواع البرية تنمو في المكسيك وشيلي (11) .

وصلت مجموع المساحة المزروعة في منطقة الدراسة الى نحو (2153 /دونم) وعند توزيع هذه المساحة على الوحدات الادارية تبين من جدول (3) خريطة (7) التي مثلت بطريقه التدرج المساحي التي تراوحت بين (0- 1000 دونم) كأكبر واقل مساحه , احتلت ناحيه (المدحتية , المشروع , القاسم اكبر المساحات المزروعة بمحصول الطماطم فقد بلغت (1000 , 300 , 200دونم) لكل منها على التوالي اما ناحيه (الطليعة, المحاويل, ابي غرق, المركز) فقد احتلت اقل المساحات المزروعة , اذ تراوحت بين (0 - 30 دونم) .

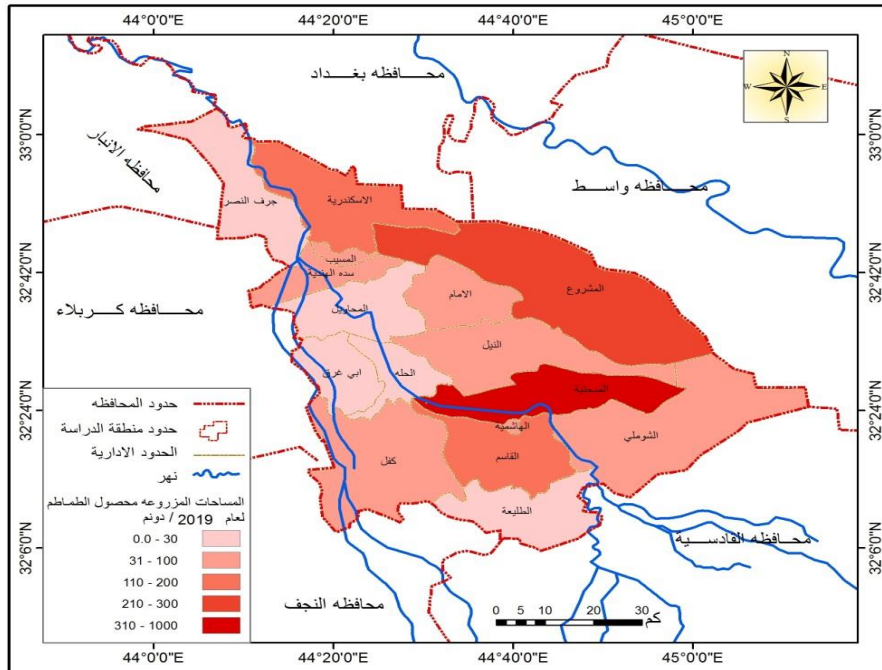
الجدول (3) المساحة المزروعة بمحاصيل الطماطم وكمية الانتاج في محافظة بابل لعام 2020.

الوحدة الادارية	المساحة المزروعة /دونم	كمية الانتاج /طن
المركز	30	12
ابي غرق	25	35
كفل	50	178
المحاويل	0	0
المشروع	300	463
الامام	50	74
النيل	50	80
المدحتية	1000	453
الهاشمية	68	9
القاسم	200	82
الشوملي	60	111
المسيب	70	60
الطليعة	0	0
سدة الهندية	100	251.72
جرفالنصر	0	0
الاسكندرية	150	222
المجموع	2153	2193.72

المصدر : مديرية الزراعة في محافظة بابل , شعبة الاحصاء , بيانات غير منشوره , 2020

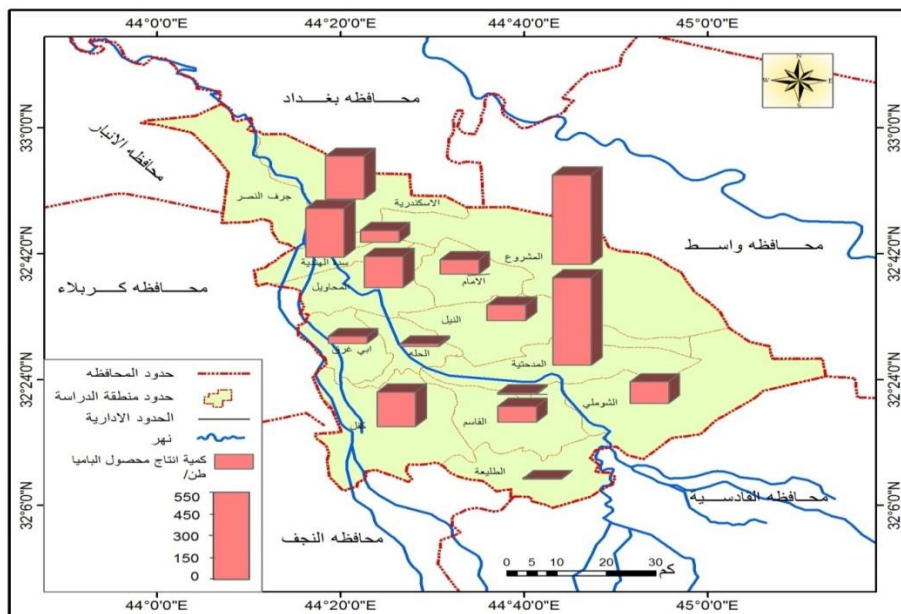
يتضح من خريطة (8) التي اعده بطريقة الاعمدة المتجمعة ان هناك تباين في كميات الانتاج فقد وصل مجموع الانتاج الى نحو (2193.72 طن) اذ وصل اعلى قيمة للإنتاج في ناحيه (المشروع) لتصل الى نحو (463 طن) اما اقل قيمه للإنتاج في ناحيه(الهاشمية) اذ وصلت الى نحو (9 طن) ، اما بقيه الوحدات فقد تراوح انتاجها بين تلك القيمتين .

الخريطة (7) المساحة المزروعة بمحاصيل الطماطم في محافظه بابل لعام 2020.



المصدر : جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية ، مديرية الموارد المائية في بابل ، خريطة مشاريع الري في بابل ، بمقياس 1:250000، 2014 . بالاعتماد على بيانات الجدول (3)

الخريطة (8) كمية انتاج محصول الطماطم في محافظه بابل لعام 2020.



المصدر : جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية ، مديرية الموارد المائية في بابل ، خريطة مشاريع الري في بابل ، بمقياس 1:250000، 2014 . بالاعتماد على بيانات الجدول (3) .

4- محصول الرقي: يعد من أهم محاصيل الخضر الثمرية الهامة والتي تزرع في مساحات كبيرة للاستهلاك المحلي والتصدير (12).

تبين من خلال جدول (4) وصلت مجموع المساحة المزروعة في منطقته الدراسة الى نحو (6247 /دونم) وعند توزيع هذه المساحة على الوحدات الادارية تبين من خريطة (9) التي مثلت بطريقه التدرج المساحي التي تراوحت بين (0-3000 دونم) كأكبر واقل مساحه ، احتلت ناحيه (المدحتية) اكبر المساحات المزروعة بالمحصول فقد تراوحت بين (901-3000 دونم) اما ناحيه (الطلية، الهاشمية، جرف النصر، الامام، المحاويل) فقد احتلت اقل المساحات المزروعة ، اذ تراوحت بين (0 - 55 دونم) .

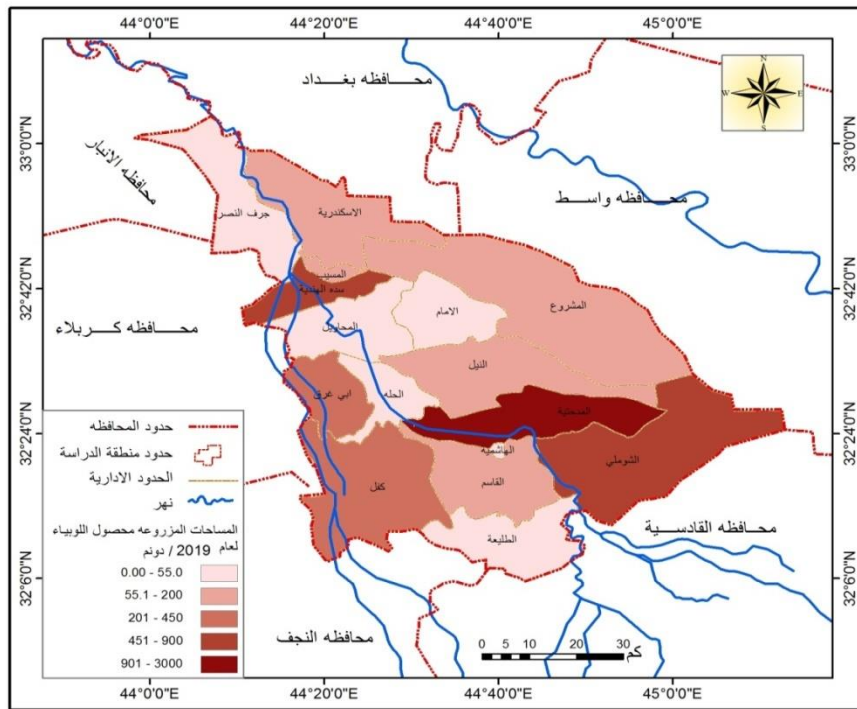
الجدول (4) المساحة المزروعة بمحاصيل الرقي وكمية الانتاج في محافظه بابل لعام 2020.

الوحدة الادارية	المساحة المزروعة /دونم	كمية الانتاج /طن
المركز	10	15
ابي غرق	450	120
كفل	350	99
المحاويل	50	46
المشروع	150	46
الامام	25	134
النيل	100	103
المدحتية	3000	239
الهاشمية	55	10
القاسم	100	76
الشوملي	750	209
المسيب	100	56
الطلية	7	1
سدة الهندية	900	102
جرف النصر	0	0
الاسكندرية	200	105
المجموع	6247	1361

المصدر : مديرية الزراعة في محافظه بابل , شعبة الاحصاء ,بيانات غير منشوره ,2020.

يتضح من خريطة (10) ان هناك تباين في كميات الانتاج فقد وصل مجموع الانتاج الى نحو (1361 طن) حيث وصل اقل قيمه للإنتاج في ناحيه (الطلية) لتصل الى نحو (1 طن) اما اعلى قيمه للإنتاج في ناحيه (المدحتية) اذ وصلت الى نحو (239 طن) ، اما بقيه الوحدات فقد تراوح انتاجها بين تلك القيمتين .

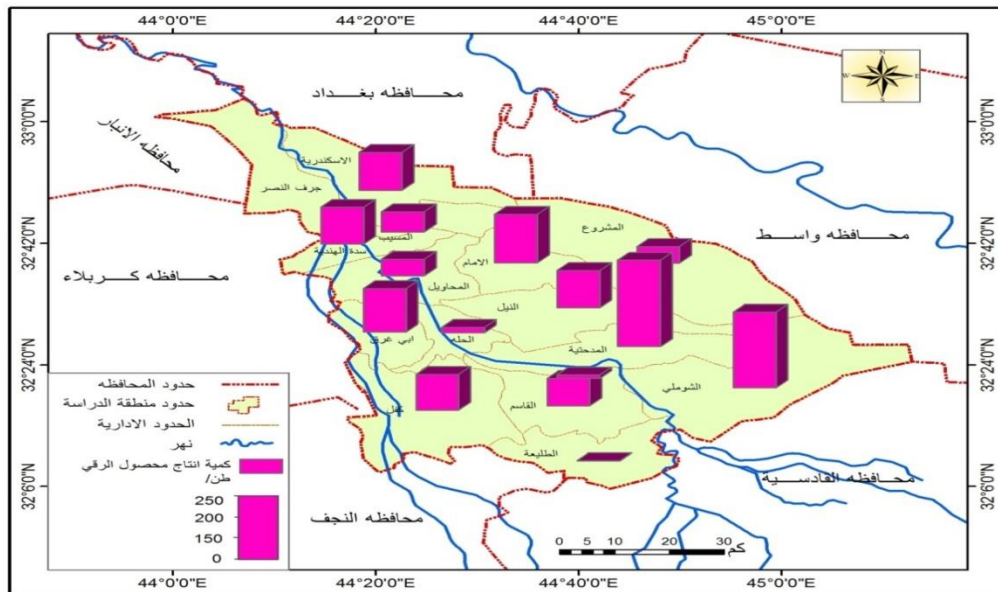
الخريطة (9) المساحة المزروعة بمحاصيل الرقي في محافظة بابل لعام 2020.



المصدر : جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية ، مديرية الموارد المائية في بابل ، خريطة مشاريع الري في بابل ، بمقياس 1:250000، 2014 . بالاعتماد على بيانات الجدول (4)

5- محصول اللوبياء : اللوبيا هو صنف من أصناف البقوليات الخضراء ينتمي لعائلة الفاصولياء الخضراء فهو شبيه جداً بالفاصولياء لكن حبة اللوبيا أصغر من حبة الفاصولياء ، و اللوبيا هو نبات غني جداً بالبروتينات العالية فهو صنف غذائي جيد لمد الجسم بالبروتينات . يوجد لنبات اللوبيا الكثير من الأصناف الغنية⁽¹³⁾.

الخريطة (10) كمية انتاج محاصيل الرقي محافظة بابل لعام 2020.



المصدر : جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية ، مديرية الموارد المائية في بابل ، خريطة مشاريع الري في بابل ، بمقياس 1:250000، 2014 . بالاعتماد على بيانات الجدول (4)

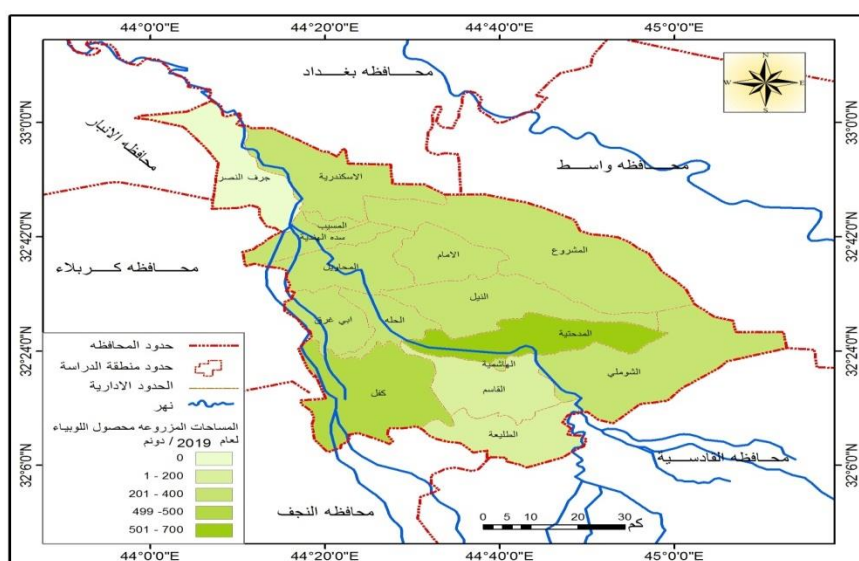
تبين من خلال جدول (5) ان هناك تباين في المساحات المزروعة بمحصول اللوبياء فقد وصلت مجموع المساحة المزروعة في منطقته الدراسة الى نحو (3778دونم) وعند توزيع هذه المساحة على الوحدات الإدارية تبين من خريطة (11) التي مثلت بطريقه التدرج المساحي التي قسمت منطقته الدراسة الى عدة فئات تمثلت الفئة الاولى وهي اقل الفئات مساحه وصلت الى (0 دونم) لتشمل ناحيه (جرف النصر) في حين شملت (الهاشمية ،القاسم ،الطليعة) والتي تراوحت بين (264 ، 133 ، 109) لكل منهم على التوالي .اما كمية الانتاج للمساحات المزروعة بمحصول اللوبياء فهي الاخرى شهدت تباين بين الوحدات الادارية في المحافظة فقد حصلت الاراضي المزروعة في ناحتي المدحتية على اكبر كميته من الانتاج وبعدها الشوملي فقد وصلت الى نحو (239 ، 209 دونم) لكل منها على التوالي بينما وصل الانتاج في الطليعة الى (1 طن) والذي يمثل ادنى كمية سجلت للمحصول المذكور جدول(5).

الجدول (5) المساحة المزروعة بمحاصيل اللوبياء وكمية الانتاج في محافظه بابل لعام 2020.

الوحدة الادارية	المساحة المزروعة / دونم	كمية الانتاج /طن
المركز	279	15
ابي غرق	327	120
كفل	381	99
المحاويل	201	46
المشروع	232	46
الامام	216	134
النيل	197	103
المدحتية	662	239
الهاشمية	264	10
القاسم	133	76
الشوملي	227	209
المسيب	172	56
الطليعة	109	1
سدة الهندية	210	102
جرف النصر	0	0
الاسكندرية	168	105
المجموع	3778	1361

المصدر : مديرية الزراعة في محافظه بابل , شعبة الاحصاء ,بيانات غير منشوره , 2020.

الخريطة (11) المساحة المزروعة بمحاصيل اللوبياء في محافظه بابل لعام 2020.

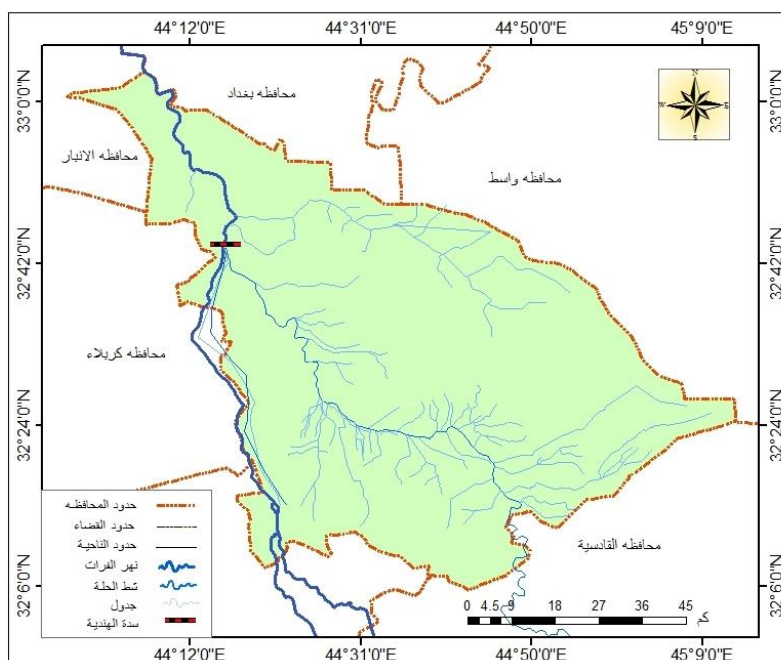


المصدر : جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية , مديرية الموارد المائية في بابل , خريطة

مشاريع الري في بابل , بمقياس 1:250000, 2014 . بالاعتماد على بيانات الجدول (5)

بالرش والتتقيط لكن الاخيرتين تكونا على نطاق ضيق⁽¹⁷⁾ ولتحقيق تنمية مستدامة لزراعه تلك المحاصيل لا بد من التوسع في استخدام طريقه الري بالتتقيط .

الخريطة (13) الشبكة النهرية في منطقه الدراسة



المصدر: المديرية العامة لتشغيل وصيانة مشاريع الري، دائرة الموارد المائية في محافظة بابل، شعبة نظم المعلومات الجغرافية، خريطة مشاريع الري في محافظة بابل، 2020.

2- استخدام المخصبات الحيوية : استخدام المخصب الحيوي الطبيعي متعدد الأغراض، وهو مزيج تعايشي من الكائنات الحية الية والتي تقدر ب (74) نوعاً ويستخدم في مزارع الأسماك والإنتاج النباتي (التربة والنبات) والإنتاج الحيواني فضلاً عن التخمر ومعالجة مياه الصرف الصحي. وقد تم إجراء ثلاث تجارب ضمن مشروع السماد البوتاس لمحاصيل القرنبيط، الخيار ، والبطاطا وأعطى زيادة تراوحت بين 24% - 48% ويجرى حالياً تطبيق المخصب الحيواني بمقدار (2 طن) من خلال دوائر الزراعة في وزارة الزراعة وفي حقول مزارعين متميزين للمواسم الزراعية المقبلة للوقوف على النتائج في نطاق أوسع.⁽¹⁸⁾

3- استخدام المبيدات الحشرية: تتباين كمية ونوعية المبيدات المستعملة في منطقة الدراسة فقد بلغت مجموع الكمية المستعملة (18983.85) لمكافحة مساحه (171558.5دونم) من مختلف الافات ومنها دوباس النخل فقد استخدم (655 لتر) من مبيد كيموسيس 2.5% و (4785 لتر) من مبيد اوكسيماترين ULV و (62198)من الترييون اما الفاسبيرمثرين (1000 لتر) لمكافحة مساحه قدرها (122320 دونم). كما استخدم كمية من مبيد الكبريت الزراعي يقدر (7722كغم) لمساحه (387.5دونم) لمكافحة العنكب سواء كانت على النخيل أو الخضر كما بلغت كمية الكيموسيس 25% (375 لتر) لمساحه (1502 دونم) لمكافحة ذبابة الياسمين البيضاء، كما استخدم مجموع من المبيدات لغرض مكافحة حفار الطماطم وبمساحه (409 دونم) ومنها النيم بمقدار (47.6 لتر) وأوكسيماترين (39.85 لتر) وبايكونت (28.7 كغم) و (16000 BT (17.7 كغم) (16000 BT (3كغم). أما مبيد الراكسل فبلغت الكمية المستعملة (2112 كغم) لمساحه (4694 دونم) لغرض تغيير بدور الحنطة⁽¹⁹⁾.

4-زيادة الوعي والتثقيف في مجال زراعه المحاصيل الزراعية بشكل عام ومحاصيل الخضر الصيفية بشكل خاص.
5-ادخال المكننة في العمليات الزراعية : تعد استعمال الآلات الحديثة واحد من اهم عناصر التنمية الزراعية الان الزراعة بمراحلها المتعددة تحتاج إلى استعمال وسائل متطورة للقيام بتبك العمليات باقل وقت وجهد وقد تبين ذلك من خلال استعمال الجرارات لحراثة الاراضي المزروعة بالخضر الصيفية فقد وصل عدد تلك الجرارات في عموم المحافظة الى (7232)⁽²⁰⁾ .

الاستنتاجات:

- 1- أظهرت الدراسات أهمية إعداد خرائط الزراعة بصورة عامة لتوضيح توزيع المحاصيل الزراعية لغرض التنمية والتخطيطية
- 2- إن تمثيل البيانات الإحصائية وتوزيعها على الخرائط الموضوعية بواسطة رموز سهلة الإدراك يسهل على القارئ عملية تحليل وتفسير الخريطة وبدوره يجعل الخريطة أفضل من الجداول الإحصائية في دراسة أسباب التوزيع والعلاقات المكانية المرتبطة بها.
- 3- هناك تباين في سعه المساحات المزروعة بمحاصيل الخضر الصيفية في منطقة الدراسة .
- 4- لا يوجد هناك علاقة طردية بين سعه المساحة وكميات الانتاج .
- 5- هناك عدد من المقومات التي تتيح عملية تنمية زراعه محاصيل الخضر الصيفي في منطقة الدراسة لاسيما ان المنطقة تتوفر فيها شبكة مائية واسعة وتربة تتراوح بين الجيدة والمتوسطة فضلا عن وجود اليد العاملة .

التوصيات:

- 1- توفير بنك معلومات يعد أساسا لأي عملية تنموية وذلك لأنها تقلل من الوقت والجهد والمال المبذول قياساً بالطرق السابقة.
- 2- إقامة مختبرات بالخرائط للتنمية وتطوير الطلبة ، وتدريبها في كافة المراحل .
- 3- بناء قاعدة معلومات جغرافية متكاملة لمحاصيل الخضر الصيفية وإعداد خرائط لها، وتحديثها باستمرار.
- 4- تشجيع الباحثين على الدراسات الخرائطية لما لها من أهمية كبيرة في تحليل وتفسير البيانات بأقل وقت وجهد.

الهوامش:

- 1- محمد محمد سطحية ، خرائط التوزيعات الجغرافية دراسة في طرائق التمثيل الكارتوكرافية ، دار الفكر العربي ، القاهرة 1972 ، ص 1 .
- 2- عبد العال الشامي ، جهود الجغرافيين المسلمين في رسم الخرائط ، مطابع الكويت تايمز ، الكويت ، 1981، ص 235 .
- 3- منار عباس برهي الشمري ، التمثيل الكارتوكرافي للخصائص الهيدرولوجية بين وادي عرعر و وادي مروق بأستعمال التقنيات الحديثة ، اطروحة دكتوراه (غير منشوره) جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات ، 2020 ، ص 23.
- 4- بهجت محمد محمد ، صافية جابر عبدة ، الخرائط الموضوعية ، منشورات جامعة دمشق ، 2009، ص 14
- 5- محمد محمد سطحية ، دراسات في علم الخرائط ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ببيروت ، ، 1979، ص 11.
- 6- عبد الحسن مدفون ابو رحيل ، أنتاج الزراعة في قضاء المسيب ، رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب ، جامعة البصرة ، 1989 ، ص 168.
- 7- رباب أبراهيم محمد ، ندى محسن أمين ، واقع زراعة محاصيل الخضر في قضاء المحاويل ، مجلة جامعة بابل ، المجلد (25) ، العدد (6) 2017 ، ص 25-33 .
- 8- مقابلة شخصيه مع المهندس حسن مكي ، مسؤول شعبة الاحصاء في مديريه زراعيه بابل .

- 9- مناهل مهدي كامل الزبيدي , التباين المكاني للزراعة وإنتاج الخضر المحمية في محافظة بابل باستخدام نظم معلومات الجغرافية للمدة (2006-2011), رسالة ماجستير , كلية التربية للعلوم الإنسانية , 2012 , ص 108 .
- 10- تقرير منشور بقلم صفاء زكى حجازي , مركز البحوث الزراعية , على الموقع الإلكتروني <https://www.agricultureegypt.com>
- 11- مخلف شلال مرعي , إبراهيم محمد حسون جغرافية الزراعة , الموصل , جامعة الموصل , 1996 , ص 336 .
- 12- تقرير منشور بقلم عبد الحميد عبد السلام على الموقع الإلكتروني <https://almerja.com/reading.php?idm=52098>
- 13- تقرير بقلم كفايه العبادي منشور على الموقع الإلكتروني <https://mawdoo3.com/>
- 14- امنه جبار مطر الدليمي , مقومات التنمية الزراعية المستدامة في محافظة الانبار , اطروحة دكتوراه , كلية التربية للعلوم الانسانية , جامعه الانبار , 2013 , ص 264 .
- 15- مديريه زراعه بابل , كراس الاطلس الزراعي لمحافظة بابل , 2021 , ص 40
- 16- مديرية زراعه بابل, شعبه المتابعة والتخطيط, بيانات غير منشوره, 2021 .
- 17- المصدر نفسه.
- 18- امنه جبار مطر الدليمي , مصدر سابق , ص 281.
- 19- منار عباس برهي الشمري , كفاءه المياه السطحية لزراعه المحاصيل الحقلية في محافظة بابل , رساله ماجستير , كلية التربية للبنات , جامعه الكوفه , 2016, ص 91 .
- 20- مديرية زراعه بابل, شعبه المتابعة والتخطيط, بيانات غير منشوره, 2021 .
- المصادر :**
- (1) ابو رحيل , عبد الحسن مدفون, أنتاج الزراعة في قضاء المسيب , رساله ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب , جامعة البصرة , 1989.
- (2) الزبيدي , مناهل مهدي كامل, التباين المكاني للزراعة وإنتاج الخضر المحمية في محافظة بابل باستخدام نظم معلومات الجغرافية للمدة (2006-2011), رسالة ماجستير , كلية التربية للعلوم الإنسانية , 2012.
- (3) الدليمي , جبار مطر , مقومات التنمية الزراعية المستدامة في محافظة الانبار , اطروحة دكتوراه , كلية التربية للعلوم الانسانية , جامعه الانبار , 2013.
- (4) سطيحة , محمد محمد , خرائط التوزيعات الجغرافية دراسة في طرائق التمثيل الكارتوكرافية , دار الفكر العربي , القاهرة 1972.
- (5) سطيحة , محمد محمد , دراسات في علم الخرائط , دار النهضة العربية للطباعة والنشر , بيروت , 1972.
- (6) الشامي , عبد العال , جهود الجغرافيين المسلمين في رسم الخرائط , مطابع الكويت تايمز , الكويت , 1981.
- (7) الشمري , منار عباس برهي , التمثيل الكارتوكرافي للخصائص الهيدرولومناخية بين وادي عرعر و وادي مروق بأستعمال التقنيات الحديثة , اطروحة دكتوراه (غير منشوره) جامعة الكوفة / كلية التربية للبنات , 2020.
- (8) الشمري , منار عباس برهي , كفاءه المياه السطحية لزراعه المحاصيل الحقلية في محافظة بابل , رساله ماجستير , كلية التربية للبنات , جامعه الكوفه , 2016 .
- (9) محمد , بهجت محمد, صفية جابر عبدة , الخرائط الموضوعية , منشورات جامعة دمشق , 2009.
- (10) محمد , رباب أبراهيم , ندى محسن أمين , واقع زراعه محاصيل الخضر في قضاء المحاويل , مجلة جامعة بابل , المجلد (25) , العدد (6) 2017.
- (11) مرعي , مخلف شلال , إبراهيم محمد حسون جغرافية الزراعة , الموصل , جامعة الموصل , 1996 .
- (12) مقابله شخصيه مع المهندس حسن مكي , مسؤول شهبه الاحصاء في مديريه زراعيه بابل .
- (13) تقرير بقلم كفايه العبادي منشور على الموقع الإلكتروني <https://mawdoo3.com/>
- (14) تقرير منشور بقلم عبد الحميد عبد السلام على الموقع الإلكتروني <https://almerja.com/reading.php?idm=52098>
- (15) تقرير منشور بقلم صفاء زكى حجازي , مركز البحوث الزراعية , على الموقع الإلكتروني <https://www.agricultureegypt.com>