التباين المكاني لزراعة محصول التين في محافظة ديالى

م.م سجى حمزة كامل

جامعة بابل/ كلية التربية الاساسية / قسم الجغرافيا

bas705.saja.hamza@uobabylon.edu.iq

المستخلص :

تعد منطقة البحر المتوسط وجنوب شرق الجزيرة الموطن الأصلي الزراعة أشجار التين ويعود تاريخ اكتشافها إلى 3000 ق.م. وتعد التربة المزيجية الرملية اجود أنواع الترب لزراعته كونها ذات التصريف الجيد والترب القريبة من ضفاف الأنهار وأيضا تنجح عملية زراعته في الترب الثقيلة ذات الصرف الجيد وينمو التين في الأرض التي تقل فيها حموضة التربة PH عن (5.0)، يعد الانتشار الجغرافي للظاهرة المدروسة أهم الطرق التي يتبعها الباحث للوصول للعلاقات المكانية بين الظاهرة المدروسة والعوامل المؤثرة فيها تأتي أهمية الدراسة من الأهمية الغذائية والاقتصادية لتين في حياة السكان كونها تمد أسواق منطقة الدراسة فضلاً عن محافظة بغداد بإنتاج التين هذا إلى جانب اهميتها المكانية لتحديد مواقع تركز زراعته في محافظة ديالى، وتوصلت الدراسة على معيار وحدة المساحة (الدونم) لمكان الدراسة، حيث بلغت المساحة الكلية لمنطقة الدراسة (6.681.200) دونم، أما المساحة الصالحة للزراعة (3.395.476) دونم التوزيع الجغرافي للإنتاجية فقد سجل بني سعد أعلى كمية في الإنتاج بلغت معدل إنتاج (6000) كغم ويعزى ذلك إلى توفر المقومات البيئية الملائمة وزيادة المساحة المزروعة.

الكلمات المفتاحية : التباين المكاني، محصول التين، محافظة ديالى.

Spatial variance of fig crop cultivation in Diyala Governorate

Asst Lecturer: Saja Hamza Kamil

bas705.saja.hamza@uobabylon.edu.iq

Abstract

The Mediterranean region and the southeast of the island are the original home of fig trees, and their discovery dates back to 3000BC. The sandy mixed soil is the best type of soil for its cultivation, as it has good drainage and soils close to the banks of rivers. Also, its cultivation is successful in heavy, well-drained soils, Figs grow in soils where the soil acidity is less than (0.5). The

geographical distribution of the studied phenomenon is the most important method used by the researcher to reach the spatial relationships between the studied phenomenon and the factors affecting it. The importance of the study comes from the nutritional and economic importance of figs in the life of the population, as it supplies the markets of the study area as well as Baghdad governorate with fig production. In addition to its spatial importance for determining the locations of its cultivation in Diyala Governorate. The study reached a criterion for unit area (dunum) for the study area. The total area of the study area was (6,681,200) dunums. The arable area is (3,395,476) dunums. The geographical distribution of fig productivity, as Bani Saad recorded the highest amount in production, with al production rate of (6000) kg. This is due to the availability of suitable natural conditions and the increase in the cultivated area.

Keywords: Spatial Variation, Fig Crop, Diyala Governorate.

المقدمة :

يعد الانتشار الجغرافي للظاهرة المدروسة أهم الطرق التي يتبعها الباحث للوصول للعلاقات المكانية بين الظاهرة المدروسة والعوامل المؤثرة فيها [1]، تناول الانتشار الجغرافي لزراعة التين في محافظة ديالى الوحدات الإدارية لمعرفة العلاقات المكانية بين إنتاج التين ومساحة وانتاج التين بين الوحدات الإدارية اعتمدت الدراسة على معيار وحدة المساحة (الدونم) المنطقة الدراسة؛ إذ بلغت المساحة الكلية لمنطقة الدراسة (6.681.200) دونم. أما المساحة الصالحة للزراعة (3.395.476) دونم[2] . يتبين لنا بأن المساحة المؤهلة للزراعة لا تستغل كلها في زراعة أشجار التين إذ أن معدل المساحة المزروعة فعلاً بالفواكه بلغت (2212) دونم ضمن الخطة الزراعية الشتوية للموسم الزراعي(2022– 2023) وتشكل نسبة (0.048%) من المساحة المناسبة للزراعة اما بقية المساحة المناسبة للزراعة معظمها يزرع بمحاصيل الحبوب أو يترك بور بسبب شحة المياه، وهذا يؤشر إلى إهمال قطاع اقتصادي مهم في

(1) طه حمادي الحديثي، جغرافية السكان، مديرية الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ط1، 2000، ص23.

(2) وزارة الزراعة، مديرية زراعة ديالى، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غير منشورة)، 2020.

منطقة الدراسة وقدرت المساحة غير المناسبة للزراعة حوالي (2.746.122) دونم من اجمالي المساحة الكلية للزراعة في منطقة الدراسة.

أولاً : مشكلة الدراسة

تُعد تحديد مشكلة الدراسة نقطة الانطلاق الأساسية في البحث العلمي، وغالباً ما تُصاغ على شكل سؤال يرسم مسار البحث ويحدد أهدافه . وهو كما يأتي:

- ما مدى تباين انتاج التين في محافظة ديالى؟

ثانياً : فرضية الدراسة

تُعرّف فرضية الدراسة على أنها تفسير مبدئي أو حل مؤقت للمشكلة المطروحة، لم يُثبت بعد، ويُصار إلى اختباره خلال البحث. وتمثل الفرضية الرئيسة ما يلي:

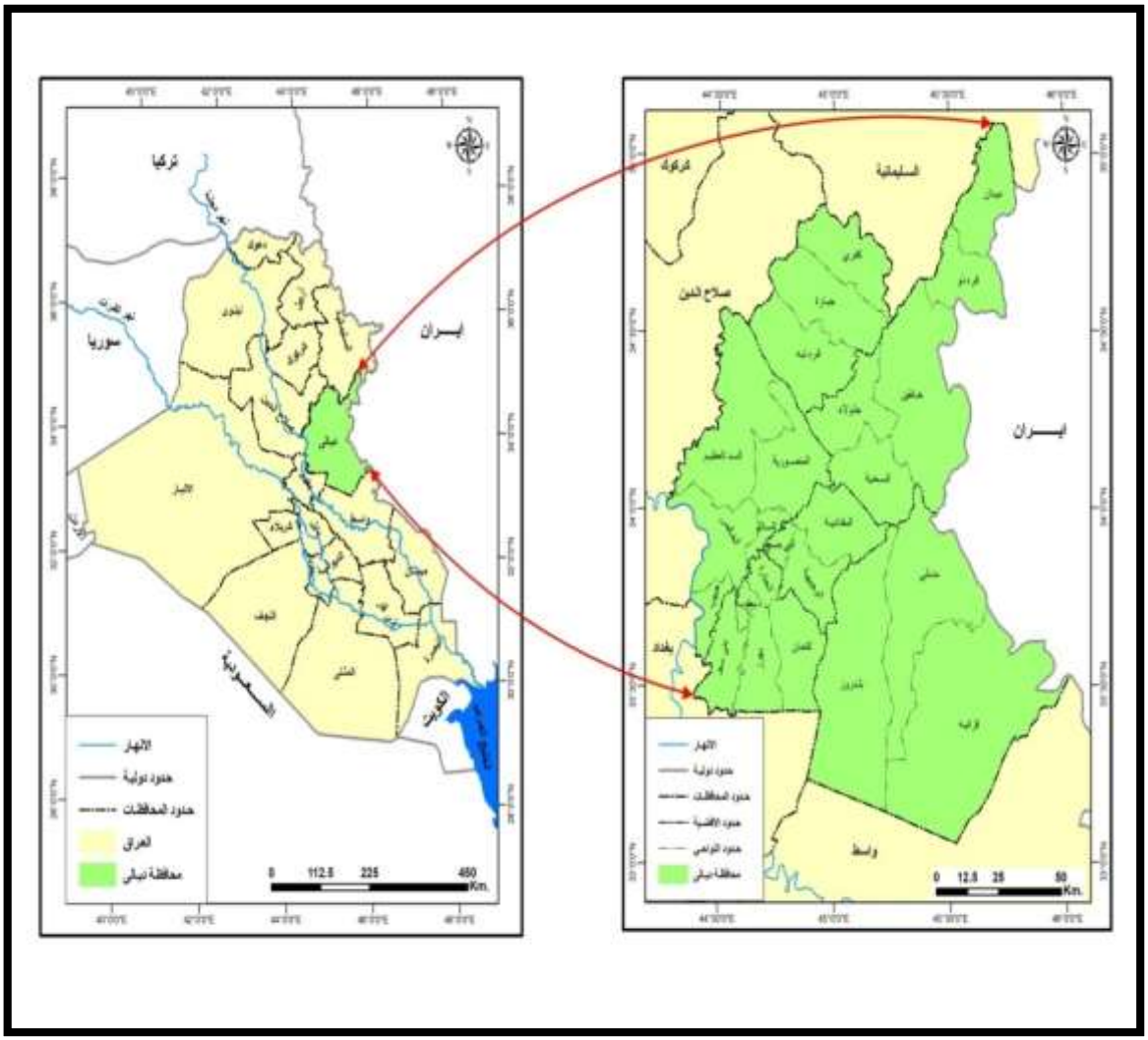
- تتباين زراعة محصول التين في محافظة ديالى تبايناً كبيراً.

ثالثاً : الحدود المكانية لمنطقة الدراسة

تقدر مساحة محافظة ديالى بنحو (17685) كم^2، وتقع وسط – شرق العراق لذا تحاددها إيران من الشرق، ومن الشمال السليمانية والتأميم ومن جهة الغرب محافظة صلاح الدين وبغداد . ومن جهة الجنوب محافظتي واسط و بغداد. وتمتد المحافظة بين دائرتي عرض(33.3–35.6) شمالي خط الاستواء، وخطي طول (44.22 – 45.56) شرقي كرينج، وتشكيلها الإداري يضم قضاء بعقوبة (وتتبعه نواحي كنعان، وبني سعد) ، وقضاء المقدادية (ويدير نواحي أبي صيدا ، والوجيهية) ، وقضاء الخالص (وفيه نواحي المنصورية ، هبهب و العظيم) ، وقضاء خانقين (ويضم ناحيتي جلولاء والسعدية) ، وقضاء بلدروز (وتتبعه ناحيتي مندلي وسيف سعد) ، وقضاء كفري (ويدير ناحية قرطبة)• .

• حسب التشكيل الاداري السائد عام 1997. حيث جرت العديد من التعديلات الادارية من ضم الى واخذ من المحافظة لوحدات متباينة في مستوياتها الادارية.

الخريطة رقم (1) تبين موقع محافظة ديالى من العراق



المصدر: بالاعتماد على المرئية الفضائية Land sat8 ، برمجيات Arc gis.

رابعاً : أهمية الدراسة

تأتي اهمية الدراسة من الاهمية الغذائية والاقتصادية لتين في حياة السكان كونها تمد أسواق منطقة الدراسة فضلاً عن محافظة بغداد بإنتاج التين، إلى جانب أهميتها المكانية لتحدي مواقع تركز زراعته في محافظة ديالى حسب التشكيل الإداري السائد عام 1997، حيث جرت العديد من التعديلات الإدارية من ضم إلى وأخذ من المحافظة لوحدات متباينة في مستوياتها الإدارية*

خامساً : هدف الدراسة

تهـدف الدراسـة لمعرفـة التحليـل الجغرافـي ومسـاحة نسـبة وانتـاج محاصـيل الخضـروات الشـتوية بين الوحدات الإدارية في محافظة ديالى، وذلك للحصول على هدف محددة ومنها:

1- معرفة بعض المقومات الجغرافية والسكانية التي تؤثر في زراعة التين.
2- معرفـة التوزيـع الجغرافـي لزراعـة التـين فـي المحافظـة مـن جانـب المسـاحات المزروعـة وكميات الانتاج والغلة.
3- الكشف عن حجم مساحة زراعة التين.

سادساً : منهج الدراسة

انتهجت الدراسة المنهج المحصولي والأصولي إذ يقوم بتحليل البيانات للظاهرة المدروسة ووصفها ولغرض الوصول إلى نتائج دقيقة.

سابعاً : طريقة العمل

1- عزز البحث باستعمال أسلوب احصائي التي تعد أداة الجغرافي. إذ تم تسقيط البيانات التي تم التوصل لها من الدوائر الرسمية، ومن ثم تبويبها بجداول وتسقيطها على أشكال بيانيه باستعمال معادلة الدرجة المعيارية واستخراج الوسط الحسابي.
2- توصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات والمقترحات للإفادة منها في قطاع انتاج التين.

المبحث الأول

أولاً: العوامل الطبيعية التي تسهم في تحديد مدى ملاءمة مكان الدراسة لزراعة اشجار الفاكهة:

اذ إن العوامل الطبيعية التي تكون ملائمة لنمو المحاصيل الزراعية لا تتوزع في كل مكان بنسب متشابهة، ولا يمكنها أن تتوزع توزيعاً متساويا في داخل الإقليم، فالمناخ والتربة تتباين بين أجزاء أي إقليم. وتنعكس هذه التباينات على طبيعة ونوع المحاصيل والاشجار التي يمكن زراعتها.

1- **المناخ** : أن ترتبط زراعة أشجار التين ارتباطاً مباشراً بالطبيعة المناخية وعناصرها، فضلاً عن مجموعة ظواهره المتعددة شأنها في ذلك شأن النسبة الأكبر من المحاصيل الزراعية، فلا يمكن للمزارع أن يتدخل بأحداث تغيير في العناصر المناخية أو العمل على تعديلها بشكل ينبغي أن تكون مناسبة لأشجاره.

أ- **الإشعاع الشمس** : تختلف شدة الإشعاع الشمسي وطول فترة النهار على سطح الأرض نتيجة لتغير موقع الأرض بالنسبة للشمس خلال دورتها السنوية. كما تتحدد كمية الإشعاع الشمسي التي تستقبلها المنطقة بناءً على زاوية سقوط أشعة الشمس وطول مدة النهار. [3]. أذ يتبين من الجدول (1) بأن أقصى معدلات لعدد ساعات السطوع الفعلي سجلت خلال شهور مايس حزيران وتموز بمقدار (8.7 ، 9.7 ، 11.1 ساعة يوم) على التوالي ، وفيما يتعلق بعدد ساعات السطوع النظري فإن محطة الدراسة تسجل أكبر معدلات لها في أشهر مايس وحزيران وتموز أن بلغت (13.5 ، 14، 13.2 ساعة يوم)، أذ نستنتج من ذلك بأن زيادة معدل ساعات طول النهار يمكن أن ينعكس سلبا على أشجار التين، اضافة عن تأثيرها على نوع الحاصل وكميته، لاسيما أشجار الحمضيات المعرضة لهذه الأشعة.

ب-**درجة الحرارة** : تعد درجة الحرارة من أبرز عناصر المناخ، لما لها من تأثير مباشر في العناصر الحيوية المكوِّنة للغلاف الجوي [4]. أن يتبين عبر المعطيات الرقمية في الجدول (1)، بأن درجات

[3]() علي حسين شلش ،مناخ العراق ، ترجمة ماجد السيد ولي ، عبد الاله رزوقي كربل، مطبعة جامعة البصره ، 1988، ص11.
([4]) يوسف عبدالمجيد فايد، جغرافية المناخ والنبات، دار النهضة العربية، بيروت ،1971، ص18.

الحرارة الصغرى والعظمى ومتوسطها تشهد تبايناً زمانياً من شهراً لأخر في محطة الدراسة. ففي ما يتعلق بالحرارة العظمى فقد بلغ أقصى قيمها في أشهر حزيران وتموز وآب) بمقدار (41.7 ، 44، 44.1) على الترتيب، بينما فيما يتعلق بالحرارة الصغرى فقد بلغ أعلى مقاديرها خلال أشهر حزيران،تموز وأب نحو (25.6 ، 27.6، 27.3م)، وتعود هذه القيم المرتفعة للحرارة الصغرى والعظمى في هذه الشهور إلى تكرار الكتل الهوائية المدارية القارية الحارة (CT).

الجدول (1) المعدلات الشهرية للإشعاع الشمسي الفعلي والنظري (ساعة/ يوم) ودرجات الحرارة العظمى والصغرى (م) في محطة الدراسة المناخية للمدة (2008-2018)

الشهر / العنصر	كانون الثاني	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل
الاشعاع النظري	10,4	11	12	13	13,5	14	13,2	12,2	11,2	10,3	10,04	10	11,71
الاشعاع الفعلي	6,07	6,9	7,4	8,1	8,7	9,7	11,1	10,9	9,5	7,9	6,5	6,4	8,3
الحرارة العظمى	17,1	20,8	26,4	31,5	37,4	41,7	44	44,1	40,2	33,9	25,3	18,1	31,7
الحرارة الصغرى	5,1	8.1	11,7	16,8	22,1	25,6	27,6	27,3	23,7	19,0	10,9	6,6	17,1

المصدر: الهيئة العامة للأنواء والارصاد الجوية ،قسم المناخ، بيانات غير منشورة، 2018.

2- **المتطلبات الضوئية والحرارية لأشجار الفاكهة :** أذ يعد الضوء من العوامل اللازمة لإنجاح الزراعة بشكل عام والفاكهة بشكل خاص وذلك من خلال التأثيرات التي يمارسها النبات. فقد يؤثر في طبيعة النبات وحياته من خلال مدة الضوء أو من حيث شدته أو من خلال تداخل العوامل مجتمعة مع بعضها أو بتداخلها مع العوامل التي تؤثر على نمو النبات وتطوره مثل الأوكسجين وثاني أوكسيد الكاربون والماء والتي تساهم في صنع الغذاء للنبات[5]. أذ تتباين أشجار الفاكهة من حيث حاجتها الى طول مدة ضوئية لكي تفتح براعمها، كما في الجدول (2). بينما المتطلبات الحرارية الاشجار الفاكهة في المناطق الوسطى من العراق ومن ضمنها منطقة الدراسة فأنها تتباين بتباين المحاصيل إذ يتضح من الجدول (2) أن درجة الحرارة الملائمة لأشجار الفاكهة فإنها تكون من (15_38°) فإن الملائمة الحرارية المناخية لاشجار الذين تتراوح (38-20^0) بينما للعنب تكون (25_32 م). وللحمضيات بين (15-33°) والتفاح تتراوح (24-21^{0}م)، وللمشمش نحو (20_28^0 م)، فعند الحرارة الملائمة

(5) محمد عبدو العودات، عبدالسلام محمود عبدالله،عبدالله بن محمد الشيخ ، الجغرافيا النباتية، الطبعة الثانية، مطابع جامعة الملك سعود، السعودية ،1997، ص64.

يكون المحصول قادر على أزدهار براعمه فضلاً قيامه بمراحل نموه بشكلاً طبيعياً، بينما يتوقف النمو لأشجار الفاكهة عند الحدود العليا والدنيا للمتطلبات الحرارية. كما في الجدول (2).

الجدول (2) المتطلبات الحرارية والضوئية الملائمة لنمو اشجار الفاكهة ضمن منطقة الدراسة

اسم الفاكهة / المتطلبات المناخية		التين	العنب	الحمضيات	التفاح	الرمان	المشمش	الخوخ
المتطلب الضوئي(ساعة/يوم)		14-12	14-12	14-12	14	14-12	14	13
المتطلب الحراري(م)	الدنيا(الضارة)	12	12	4-1	12	15-13	20-17	10
	العليا(الضارة)	43	43	44-38	43	40	40-38	49
	الحرارة (الملائمة)	38-21	38-21	38-15	24-17	38-21	38-21	26-18

المصدر: الباحثة بالاعتماد على : شلال مخلف مرعي، التباين المكاني لاشجار الفاكهة وامكانية تنمية زراعتها في العراق، اطروحة دكتوراه، كلية الاداب، جامعة بغداد، 1980، ص101.

3- **التربة :** فإن تباين خصوبة التربة وسمكها ضمن المناطق الزراعية بإمكانه أن يخلق نوعاً من التباين في النشاط الزراعي من مكان لآخر، وبالتالي فأن هذا التباين يكون من شأنه أن يحدد الإمكانات الزراعية في الإقليم ومدى نوعية الإنتاج الزراعي ونوع المحصول. ينمو التين في انواع كثيرة من الاراضي فالتين المزروع في ارض رملية يكون ذو حجم جيد و له صفات ممتازة[6]، ان منطقة الدراسة تغطيها أنواع متعددة من التربة التي تختلف باختلاف الظروف الطبيعية للمنطقة فأن هناك تربة كتوف الأنهار التي تكون على طول امتداد الأنهار، فضلاً عن تربة السهول الفيضية التي تغطي مساحة واسعة من منطقة الدراسة وهي من الترب الملائمة لنمو أشجار الفاكهة والحمضيات، فضلاً عن ترب المنخفضات المملوءة التي تغطي مناطق الأهوار والترب الصحراوية ودالات البثوق وتربة الكثبان الرملية. ونستنتج من هذا بأن التربة هي العناصر الطبيعية المهمة لنمو أشجار الفاكهة، وإن منطقة الدراسة تحتوي على أهم نوعين يكونان بيئة مناسبة لنمو اشجار الفاكهة وهما تربة السهول الفيضية وكتوف الأنهار.

[6] عبدة عمران محمد ابراهيم، دليل انتاج وتسويق محصول التين، المركز القومي للبحوث، 2012،ص4.

ثانياً: العوامل البشرية المؤثرة على زراعة أشجار الفاكهة في منطقة الدراسة

تمارس العوامل البشرية تأثيراً لا يقل أهمية عن نظيرتها الطبيعية في الأنتاج الزراعي بشكل عام وأشجار الفاكهة بشكل خاص أذ يعد الأنسان هو الركن الأساسي في العملية الانتاجية لاسيما الزراعية منها، أذ لا يمكن لأي فعالية من فعاليات النشاط الزراعي القيام بدونه، ومن أبرز العوامل البشرية التي تكون ذات تأثير مباشر على زراعة أشجار الفاكهة ضمن منطقة الدراسة تتمثل بما يأتي:

1- **القوى العاملة:** تعد القوى العاملة من المقومات الرئيسية في زراعة أشجار الفاكهة، وهذا يعود لحاجة هذه الأشجار الخبرة وعمل متواصل لأجل التقليل من الضرر الذي يلحق بها، فأن أهمية المزارعين تبرز من خلال خلق البيئة الملائمة لزراعة أشجار الفاكهة من خلال تنوع طرق أدارتهم، وهذا يعتمد على مجموعة برامج تنموية لزراعة أصناف متعددة، ويعمل المزارعين على الحد من مجموعة التأثيرات المناخية، فضلاً عن الآفات والأمراض النباتية[7] ، ويتبين من خلال الجدول (3) إلى أن اجمالي أعداد المزارعين بزراعة أشجار الفاكهة في منطقة الدراسة بلغ (20973) مزارعاً، فقد تصدرت ناحية هبهب المرتبة الأولى من حيث عدد المزارعين بـ (2859 مزارعاً) وبنسبة (13.63%) بينما أحتل كل من المقدادية وناحية المنصورية والخالص المراتب الثلاث الأخيرة بواقع(550 ،480 ،425 مزارعاً) أو ما يعادلها بنسبة (2.62، 2.28، 2.02%)على التوالي من المجموع الكلي للنسب المئوية لعدد المزارعين في منطقة الدراسة.

2- **مساحة البساتين :** يتعذر في كثير من الأحيان الحصول على المساحة المخصصة فعليا لأشجار الفاكهة وذلك للتداخل الحاصل فيما بين زراعة أشجار الفاكهة مع أشجار النخيل. لذلك يعتمد في أحيانا كثيرة على المساحة التي تشغلها البساتين بصورة عامة، إذ تعد البساتين بمثابة البيئة الحاضنة لأشجار الفواكه، وهذا يعود لما توفره البساتين من ظروف مناخية ملائمة متمثلة بدرجات حرارة تلائم مراحل نمو أشجار الفاكهة، فضلاً عن الظل المتوفر البساتين الذي تقوم أشجار النخيل بعمله أن تشهد منطقة الدراسة وجود مساحات واسعة من البساتين الأمر الذي أنعكس بدوره على المردود الاقتصادي للمزارعين ويجعله يشعر برفاهية مما يدفعه ذلك. التقديم المزيد من النشاط في العمليات الزراعية، ويتبين من الجدول (3) بأن الوحدات الأدارية التي تقع ضمن منطقة الدراسة تتباين في مساحات البساتين، فقد تبين أن كل من مركز الوجيهية ومركز قضاء بعقوبه جاءت اولاً بمساحة بساتين بلغت (17521 ، 15748 دونم) وبنسبة (13.12 ، 11.80 %) على التوالي من المجوع الكلي لمساحة البساتين في منطقة الدراسة، بينما احتلت المراتب الثلاثة الأخيرة كل من ناحية

([7]) منتظر نعيم حنون السالمي، العلاقات المكانية بين العوامل البشرية وانماط الانتاج النباتي في محافظة ميسان، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة ميسان، 2024، ص 25.

الخالص وناحية العبارة والمقدادية بمساحة بلغت نحو (3932، 2931، 1800) دونم أو ما يعادلها بنسبة (2.95 ،2.20، 1.34%) على التوالي من المجموع الكلي للنسب المئوية لمساحة البساتين في منطقة الدراسة. ويمكن أن تكون مساحة البساتين محدداً لإمكانية زراعة أشجار الفاكهة في منطقة الدراسة لكونها توفر لها البيئة المناسبة مناخياً وتجعل أمكانية تنميتها متقدمة شيئاً فشيئا.

الجدول (3) اعداد المزارعين ومساحة البساتين في منطقة الدراسة

الشعبة الزراعية	اعداد المزارعين	النسبة %	مساحةالبساتين (دونم)	النسبة %
مركز قضاء بعقوبة	2176	10,37	15748	11,80
كنعان	2720	12,96	12622	9,45
بني سعد	865	4,12	11768	8,81
بهرز	1815	8,65	9064	6.80
العبارة	682	3,25	2931	2.20
مركز قضاء المقدادية	550	2,62	1800	1,34
ابي صيدا	1392	6,63	5626	4,21
الوجيهية	1820	8,67	17521	13,12
مركز قضاء الخالص	425	2,02	3932	2,95
المنصورية	480	2,28	5500	4,12
هبهب	2859	13,63	9760	7.31
السد العظيم	1999	9,53	10247	7,68
الخالص/ السلام	982	4,68	7924	5,93
مجموع المساحة الكلية للمحافظة	20973	100%	133456	100%

المصدر: مديرية زراعة ديالى، التخطيط والمتابعة، قسم الاحصاء الزراعي، 2023.

المبحث الثاني

ثانياً: التوزيع الجغرافي للتين

تعد منطقة البحر المتوسط وجنوب شرق الجزيرة الموطن الأصلي الزراعة أشجار التين ويعود تاريخ اكتشافها إلى 3000 ق.م، وتعد التربة المزيجية الرملية افضل أنواع الترب لزراعته كونها ذات التصريف الجيد والترب القريبة من ضفاف الأنهار وأيضا تنجح زراعته في الترب الثقيلة الجيدة الصرف، وينمو التين في الأرض التي تقل فيها حموضة التربة PH عن (5.0) .

1- من حيث المساحة:

من معطيات جدول (4) والشكل (1) أن التين قد احتل المرتبة الأولى من حيث المساحة والإنتاج نتيجة لزيادة الإقبال على استهلاكه بلغ مجموع معدل المساحة المزروعة بالتين (970) دونم في مدة الدراسة وسجل أعلاها في بني سعد بواقع (235) دونم ويعزى ذلك إلى توافر التربة الملائمة المنتشرة وخبرة المزارعين وكان أدناها في مركز فضاء المقدادية بمجموع (35) دونم ويعود ذلك إلى زراعة الفواكه الأخرى وقلة مناسيب المياه التي تجود بزراعتها وتعود زراعة التين بمردود اقتصادي جيد للمزارع، وللتعرف على التوزيع الجغرافي للتين في منطقة الدراسة تم تقسيمه على أربعة مستويات باستعمال الفئات ينظر الجدول (4) وهي كالاتي:

ا- **الفئة الأولى:** نلاحظ انخفاض المساحة المزروعة في هذا المستوى وتتراوح فئته بين (-1.02 _ -0.88) ويتمثل هذا المستوى في عدد من الوحدات الإدارية ويظهر توزيعها المكاني في المنطقة الغربية من منطقة الدراسة في (الوجيهية وناحية العبارة والمقدادية)، وبلغت فئاتها(-0.95، -0.88، -1.02) درجة لكل منها على التوالي.

ب- **الفئة الثانية:** تراوحت فئته بين (-0.87 ، -0.46) وظهرت زراعته في منطقة الدراسة (الخالص، بعقوبة)، وكانت الدرجة المعيارية (-46.0 ،-0.46) على التوالي.

ت- **الفئة الثالثة:** هذا المستوى تراوحت فئته بين (-0.45، 0.59) وتتركز هذا المستوى في وحدة ادارية من منطقة الدراسة (ناحية كنعان) وكانت قيم الفئات (0.24) درجة.

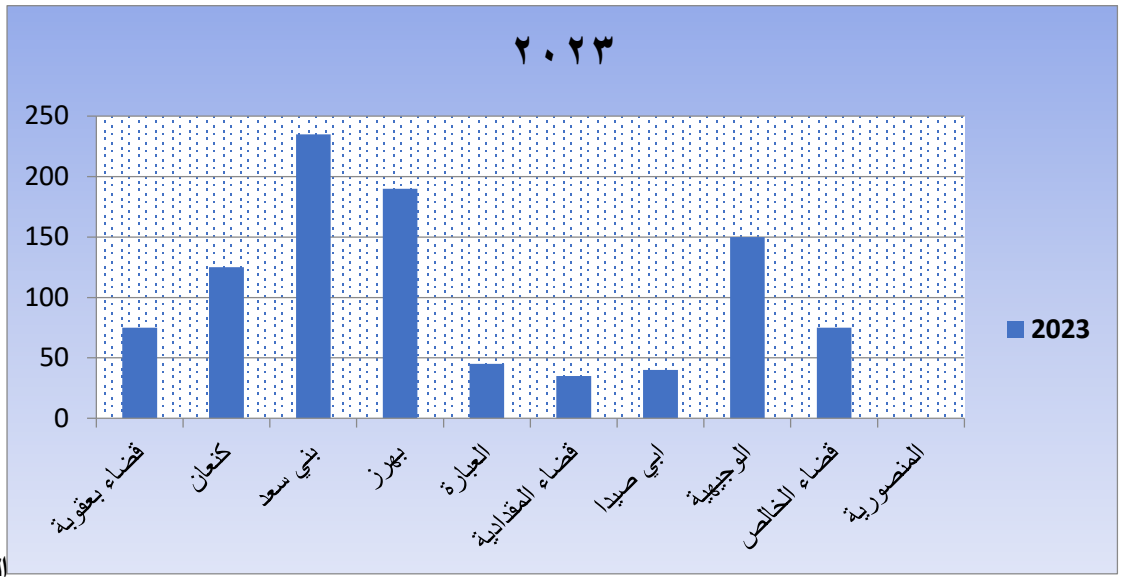
ث- **الفئة الرابعة:** تراوحت فئته بين (0.60- 1.78) وتركز في المنطقة الجنوبية الغربية من منطقة الدراسة (بني سعد، بهرز) وكانت درجتها المعيارية (1.78_1.15) درجة.

جدول(4) التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة(دونم) (التين) وبحسب الوحدات الادارية للموسم (2022-2023) في محافظة ديالى

الوحدات الادارية	2023	
	المساحة المزروعة	الفئات
مركز قضاء بعقوبة	75	-0,46
كنعان	125	0,24
بني سعد	235	1,78
بهرز	190	1,15
العبارة	45	-0,88
مركز قضاء المقدادية	35	-1,02
ابي صيدا	40	-0,95
الوجيهية	150	0,59
مركز قضاء الخالص	75	-0,46
المنصورية		
المجموع	970	

المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية زراعة ديالى قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة ، 2023.

شكل (1) التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة(دونم) (التين) وبحسب الوحدات الادارية للموسم (2022-2023) في محافظة ديالى



المصدر:

الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (4).

2-من حيث الانتاج

سجل أعلى معدلاته في بني سعد (1410) طن وأدنى معدل في مركز قضاء العبارة (67.5) طن من مجموع الإنتاج الكلي البالغ (3.084.5) طن للموسم الشتوي (2022-2023). ويتباين التوزيع الجغرافي للتين ما بين الوحدات الإدارية فقسم على أربعة مستويات وهي:

أ- **الفئة الأولى:** تتراوح فئاتها بين (- 0.64 ، -0.61) الذي تمثل في ثلاث مناطق في المنطقة الغربية من منطقة الدراسة(مركز قضاء الخالص، ناحية العبارة، ابي صيدا) وتبلغ فئاتها (-63.0، -0.64،-0.61) درجة لكل منها حسب الترتيب.

ب- **الفئة الثانية:** تقع فئاتها بين (-0.60 ، -0.47) وظهر هذا المستوى في ثلاث وحدات ادارية في المنطقة الجنوبية غربية والجنوبية من محافظة ديالى(مركز قضاء المقدادية، ناحية كنعان) وكانت فئاتها (-0.47 ، -51.0) درجة على التوالي لكل منها.

ت- **الفئة الثالثة:** تكون فئاتها بين (-0.46، 0.25) الذي توزع في ثلاث وحدات ادارية من المحافظة (مركز قضاء بعقوبة ناحية الوجيهيه، ناحية بهرز) وتبلغ الفئات (-0.10، 0.22، 0.25) درجة لكل منها على التوالي.

ث- **الفئة الرابعة :** تكون فئاتها بين (0.26، 2.49) ظهر هذا المستوى وحدة إدارية واحدة في (المنطقة الجنوبية الغربية من منطقة الدراسة بني سعد). وبلغت فئته (2.49) درجة.

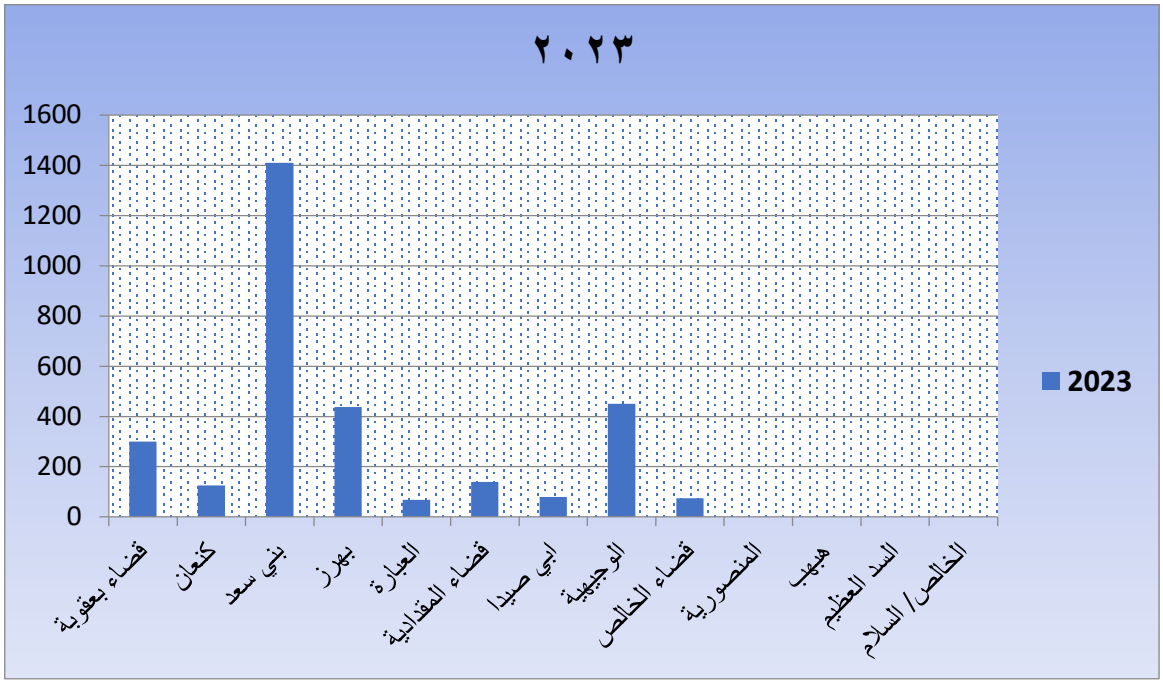
ج- الفئة الخامسة خالية.

جدول (5) التوزيع الجغرافي للإنتاج (طن) (التين) وبحسب الوحدات الادارية للموسم (2022-2023) في محافظة ديالى

الوحدات الادارية	2023	
	الانتاج طن	الفئات
مركز قضاء بعقوبة	300	-0,10
كنعان	125	-0,51
بني سعد	1410	2,49
بهرز	437	0.22
العبارة	67,5	-0,64
مركز قضاء المقدادية	140	-0,47
ابي صيدا	80	-0,61
الوجيهية	450	0,25
مركز قضاء الخالص	75	-0,63
المنصورية		
هبهب		
السد العظيم		
الخالص/ السلام		
المجموع		3,084,5

المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية زراعة ديالى قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة ، 2023.

الشكل (2) التوزيع الجغرافي للانتاج (طن) (التين) وبحسب الوحدات الادارية للموسم (2022-2023) في محافظة ديالى



المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (5).

3-من حيث الانتاجية

أما التوزيع الجغرافي الإنتاجية التين فقد سجل بني سعد أعلى كمية في الإنتاج بلغت معدل إنتاج (6000) كغم ويعزى ذلك إلى توفر الظروف الطبيعية الملائمة وزيادة المساحة المزروعة، فضلا عن المردود المادي وسعة المساحات المزروعة بالتين وأدنى نسب كمية الإنتاج سجلت في ناحيني كنعان والخالص وبمعدل بلغ (1000) كغم لكل منهما ، وذلك لقلة المساحة المزروعة وزراعة الأراضي بمحاصيل أخرى، وبلغ معدل الإنتاج (2.755.56) كغم. وتقسم على أربعة مستويات المعرفة التباين في التوزيع الجغرافي بين الوحدات الإدارية:

أ- **الفئة الأولى:** تبلغ فئاتها بين (1.05- 0.75) وتركز هذا المستوى في ثلاث وحدات إدارية في المنطقة الغربية والجنوبية من منطقة الدراسة (كنعان، العبارة ، الخالص) وتبلغ الفئات (1.05 -75.0- 1.05) درجة لكل منها على التوالي.

ب- **الفئة الثانية:** تتراوح فئاتها بين (0.74 0.15) وضم ثلاث وحدات إدارية في المنطقة الشمالية الغربية والجنوبية من منطقة الدراسة (أبي صيدا، ناحية الوجيهية، بهرز) بواقع فئات (0.45 -15.0- 0.27) درجة على التوالي لكل منها.

ت- **الفئــة الثالثــة:** تكـون فئاتهـا بـين (0.16 – 0.75) فقـد شـملت وحـدتين إداريتـين فـي المنطقـة. الوسـطى والمنطقـة الجنوبيـة الغربيـة مـن منطقـة الدراسـة (بعقوبـة، المقداديـة) وكانـت الفئـات لهم. (0.75- 75.0) درجة لكل منها حسب الترتيب.

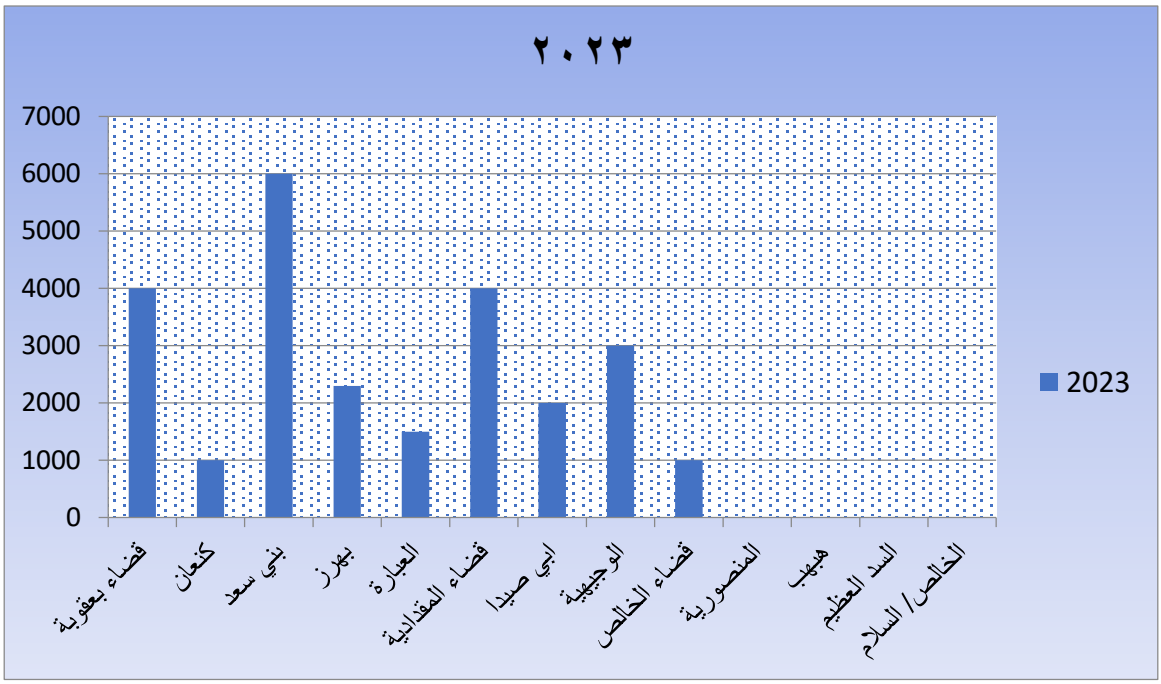
ث- **الفئــة الرابعــة:** تراوحـت فئتـه (1.95- 0.76) وشـمل ناحيـة واحـدة فقـط فـي المنطقـة الجنوبيـة من منطقة الدراسة (بني سعد) وكانت درجتها المعيارية (1.95) درجة.

الجدول(6) التوزيع الجغرافي الغلة (كغم /دونم) (التين) وبحسب الوحدات الادارية للموسم (2022-2023) في محافظة ديالى

الوحدات الادارية	2023	
	الغلة (كغم)	الفئات
مركز قضاء بعقوبة	4000	0,75
كنعان	1000	-1,05
بني سعد	6000	1,95
بهرز	2300	-0,27
العبارة	1500	-0,75
مركز قضاء المقدادية	4000	0,75
ابي صيدا	2000	-0,45
الوجيهية	3000	0,15
مركز قضاء الخالص	1000	-1,05
المنصورية		
هبهب		
السد العظيم		
الخالص/ السلام		
المجموع	24800	

المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية زراعة ديالى قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2023.

الشكل(3) التوزيع الجغرافي الغلة (كغم /دونم) (التين) وبحسب الوحدات الادارية للموسم (2022-2023) في محافظة ديالى



المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (6).

سبل تنمية زراعة أشجار التين في منطقة الدراسة:

تصنف أشجار الفاكهة ضمن الأشجار الدائمية، والجزء الذي يستعمل منها هو الثمار الطرية فهي مصدراً غذائياً مهماً للأنسان، فأنها تحتوي على العديد من السعرات الحرارية، فضلاً عن كونها مصدراً جيداً لأنواع متعددة من الفيتامينات منها (ABC) والبروتينات والكربوهيدرات والكاليسيوم أيضا. ومن هنا أتت أهمية أشجار الفاكهة وما تنتجه، فمن جملة السبل التي يمكن اعتمادها من الجهات المختصة والمزارعين هي :

1- **الحماية المستمرة للأراضي الزراعية في منطقة الدراسة** : أذ ينبغي حماية الأراضي الزراعية من الزحف العمراني المستمر في وضع جملة من السياسات التي تقلل من هذا الخطر أو تحد منه أن ينبغي أن تسعى دائرة زراعة ديالي للتنسيق مع الجهات ذات العلاقة لأجل الحفاظ على الأراضي الزراعية وأبعاد عنها البناء والعمران لكون ذلك يقلل من الأراضي المنتجة ذات الإمكانات الواعدة.

2- **مكافحة الآفات والأمراض** : السعي إلى الاعتماد على برامج المكافحة العضوية في سبيل مكافحة الآفات التي تتعرض لها أشجار الفاكهة، أن ينبغي أن تكون هذه البرامج مدعومة من قبل الدولة.

فبهذا يمكن الحد من آثار الأمراض والآفات من خلال الاعتماد على أساليب المكافحة المتعددة وبصفة دورية.

3- **استثمار الأراضي الغير صالحة للزراعة:** العمل على تهيئة السبل كافة التي من شأنها استثمار الأراضي الغير صالحة زراعياً لاسيما المناطق شبه الصحراوية، وذلك القيام بغسل التربة لأجل التخلص من الأملاح وبالتالي تقل مساحة الأراضي غير الصالحة للزراعة.

4- **التوعية والإرشاد للمزارعين :** ينبغي قيام دائرة زراعة ديالى والشعب الزراعية المتصلة بها بضرورة بث الوعي والتوجه لاستخدام طرق الري الحديثة لاسيما الري بالرش والتنقيط وذلك لكون هذه الطرق تعمل على التقليل من الضائعات المائية ولا تحدث أي مشاكل جانبية يمكن أن يتعرض لها النبات والأشجار المزروعة.

5- **تطوير القطاع الخدمي :** ينبغي أن يكون هناك دعم لأجل تطوير القطاع الخدمي لاسيما وهذا ينبغي أن يكون شاملاً، أن هذا يجعل المزارعين يتوقفون عن فكرة العزوف عن زراعة أشجار الفاكهة والمحاصيل الأخرى ويحد من هجرته بأتجاه المدينة، ويجب أن يكون هذا الدعم للقطاع الخدمي ذا طابع حكومي قادراً على أحداث نقله شاملة يشعر بها المزارعون.

6- **تشجيع المنتجات الزراعية المحلية:** السعي المستمر في القيام بحملات تشجيع المنتجات المحلية بشكل عام ومنتجات أشجار الفاكهة بشكل خاص، وذلك لأجل زيادة الطلب في الأسواق المحلية ضمن منطقة الدراسة التي من شأنه يزيد من الدخل لدى المزارعين، فضلاً عن تشجيعه على العمل الزراعي.

الاستنتاجات

1- اعتمدت الدراسة على معيار وحدة المساحة (الدونم) لمنطقة الدراسة، إذ بلغت المساحة الكلية المنطقة الدراسة (6.681.200) دونم. أما المساحة الصالحة للزراعة (3.395.476) دونم.
2- إهمال قطاع اقتصادي مهم في منطقة الدراسة وقدرت المساحة غير الصالحة للزراعة حوالي (2.746.122) دونم من مجموع المساحة الكلية للزراعة في منطقة الدراسة.
3- وتعد التربة المزيجية الرملية افضل أنواع الترب لزراعته كونها ذات التصريف الجيد والترب القريبة من ضفاف الأنهار، وأيضا تنجح زراعته في الترب الثقيلة الجيدة الصرف.
4- أما التوزيع الجغرافي لأنتاجية التين فقد سجل بني سعد أعلى كمية في الإنتاج بلغت معدل إنتاج (6000) كغم ويعزى ذلك إلى توفر الظروف الطبيعية الملائمة وزيادة المساحة المزروعة.

المقترحات :

1- التأكيد على زيادة اعداد المرشدين الزراعيين من المهندسين الزراعيين بالشكل الذي يتناسب والرقعة الجغرافية وأعداد الفلاحين لكل منطقة .
2- ايجاد آلية لتنظيم ايجار الأراضي الزراعية الصالحة للزراعة من خلال وضع حدود عليا للعقود الزراعية وعدم السماح للافراد وبالاستحواذ على مساحات شاسعة من تلك الأرضي الزراعية من دون استغلالها بشكل أمثل .
3- الاهتمام بالندوات الارشادية والدورات التدريبية للفلاحين بهدف تطوير امكانياتهم وزياد خبراتهم وزيادة وعيهم لتنفيذ الارشادات والتوصيات الزراعية المتعلقة بنقل أتقانات الزراعية الحديثة في الانتاج الزراعي والتسويق والتي تكون لها أهمية في زيادة انتاجية الأرض الزراعية.
4- توفير كافة الامكانيات الارشادية والمستلزمات الضرورية للعمل الإرشادي كوسائط النقل وعلى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في منطقة الدراسة .

References

المصادر :

1. طه حمادي الحديثي، جغرافية السكان، مديرية الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ط1، 2000.
2. عبدة عمران محمد ابراهيم، دليل انتاج وتسويق محصول التين، المركز القومي للبحوث، 2012.
3. علي حسين شلش ،مناخ العراق ، ترجمة ماجد السيد ولي ، عبد الاله رزوقي كربل، مطبعة جامعة البصره ، 1988.
4. محمد عبدو العودات، عبدالسلام محمود عبدالله،عبدالله بن محمد الشيخ ، الجغرافيا النباتية، الطبعة الثانية، مطابع جامعة الملك سعود، السعودية ،1997.
5. منتظر نعيم حنون السالمي، العلاقات المكانية بين العوامل البشرية وانماط الانتاج النباتي في محافظة ميسان، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة ميسان، 2024.
6. وزارة الزراعة، مديرية زراعة ديالى، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غير منشورة)، 2020.
7. يوسف عبدالمجيد فايد، جغرافية المناخ والنبات، دار النهضة العربية، بيروت ،1971.