مجلة الباحث
موقع المجلة: https://journals.uokerbala.edu.iq/index.php/bjh/

التحليل الجغرافي للنشاط الزراعي في قضاء بلد (دراسة في الأرض والسكان والإنتاج النباتي)

ا.د. حسين فاضل عبد فجه الشبلي الباحثة: ايناس محجوب احمد السعدي

جامعة كربلاء/ كلية التربية للعلوم الإنسانية/ قسم الجغرافية التطبيقية
الاختصاص: الجغرافية البشرية/ الجغرافية الزراعية

معلومات الورقة البحثية

الكلمات الرئيسية:

مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في منطقة الدراسة/ عدد السكان المزارعين العاملين في منطقة الدراسة/ الإنتاج النباتي

المستخلص باللغة العربية:

يهدف هذا البحث إلى تحليل النشاط الزراعي في قضاء بلد من منظور جغرافي شامل يركز على ثلاثة محاور رئيسة تمثل مقومات الإنتاج الزراعي وهي: الأرض، والسكان، والإنتاج النباتي.
تم الاعتماد على المنهج التحليلي الكمي والمكاني، إذ جُمعت البيانات من المصادر الإحصائية الرسمية والمشاهدات الميدانية، ثم جرى تمثيلها وتحليلها باستخدام الخرائط الموضوعية والأساليب الجغرافية.
أظهرت النتائج أن قضاء بلد يمتلك مساحات واسعة من الأراضي الصالحة للزراعة تتوزع بنسب متفاوتة بين مناطق القضاء تبعاً لاختلاف الخصائص الطبيعية كنوع التربة وتوافر المياه. كما بيّنت الدراسة أن شريحة كبيرة من السكان تمارس النشاط الزراعي كمصدر رئيسي للمعيشة، إلا أن تباين توزيع القوى العاملة الزراعية يرتبط بمدى توافر الخدمات والبنى التحتية الداعمة للزراعة.
أما في جانب الإنتاج النباتي، فقد اتضح تنوع المحاصيل المزروعة بين الحبوب والخضروات والبساتين، مع تركز الإنتاج في المناطق المروية. وتشير الدراسة إلى وجود إمكانات زراعية كبيرة يمكن استثمارها بصورة أفضل من خلال تطوير أساليب الري الحديثة، وتحسين إدارة الموارد الأرضية والبشرية، لتحقيق تنمية زراعية مستدامة في القضاء.

المقدمة:

تُعَدُّ الزراعة من أهم الأنشطة الاقتصادية التي تمثل قاعدة أساسية للتنمية الريفية في العراق، إذ تسهم بصورة مباشرة في تحقيق الأمن الغذائي وتوفير فرص العمل وتنشيط القطاعات الاقتصادية المرتبطة بها. ويُعدّ قضاء بلد من المناطق الزراعية البارزة في محافظة صلاح الدين لما يمتاز به من خصائص طبيعية وبشرية جعلت منه بيئة مناسبة لممارسة النشاط الزراعي منذ زمن بعيد، ويُعدّ النشاط الزراعي نتاجاً لتفاعل منظومة من العناصر الجغرافية المترابطة، أبرزها الأرض، والسكان، والإنتاج النباتي، إذ تمثل الأرض قاعدة النشاط، ويعدّ السكان العنصر الفاعل والمحرك الرئيس للعملية الإنتاجية، بينما يشكّل الإنتاج النباتي المخرَج النهائي لذلك التفاعل. لذا فإن دراسة النشاط الزراعي في قضاء بلد من منظور جغرافي تُسهم في فهم طبيعة توزيع هذا النشاط، والعوامل المؤثرة فيه، وإبراز إمكانات التنمية الزراعية المستدامة في المنطقة، وانطلاقًا من أهمية هذا الموضوع، يسعى هذا البحث إلى تحليل مكونات النشاط الزراعي في قضاء بلد تحليلاً مكانياً يوضح العلاقة بين الموارد الأرضية والقدرات البشرية من جهة، والإنتاج الزراعي من جهة أخرى، وذلك باستخدام الأساليب الجغرافية الحديثة التي تساعد على رسم صورة واضحة للواقع الزراعي وتحديد مناطق القوة والضعف في القطاع الزراعي المحلي.

مشكلة البحث: ما طبيعة العلاقة بين مقومات النشاط الزراعي (الأرض والسكان) ومستوى الإنتاج النباتي في قضاء بلد، وما العوامل التي تحد من استثمار هذه المقومات بالشكل الأمثل؟

فرضية البحث: يفترض توزيع النشاط الزراعي في قضاء بلد يتأثر بتباين الخصائص الجغرافية الطبيعية والبشرية، وأن ضعف استثمار الموارد الأرضية والبشرية هو السبب الرئيس في عدم تحقق الكفاءة الإنتاجية الزراعية في القضاء.

حدود منطقة البحث: تقع منطقة الدراسة فلكيا بين خطي طول (44,25-43,55) شرقاً، وبين دائرتي عرض (34,06-33,48) شمالاً. وهي بذلك تقع في الجزء الشمالي الشرقي من السهل الرسوبي، وتحديداً في الجزء الجنوبي الغربي من محافظة صلاح الدين (شمال بغداد 90 كم)، يحدها من الشمال قضاءا الضلوعية وسامراء، ومن الجنوب قضاء الدجيل، ومن الشرق محافظة ديالى، أما من الغرب والشمال الغربي فيحدها قضاء سامراء، وتبلغ مساحتها حوالي (78407) كم2، وتضم ثلاث وحدات إدارية (ناحية مركز القضاء، ناحية الإسحاقي، ناحية يثرب)، لاحظ الجدول (1) والخريطتين (1) و(2).

الجدول (1) عدد السكان ومساحات الوحدات الإدارية في قضاء بلد لعام 2024.

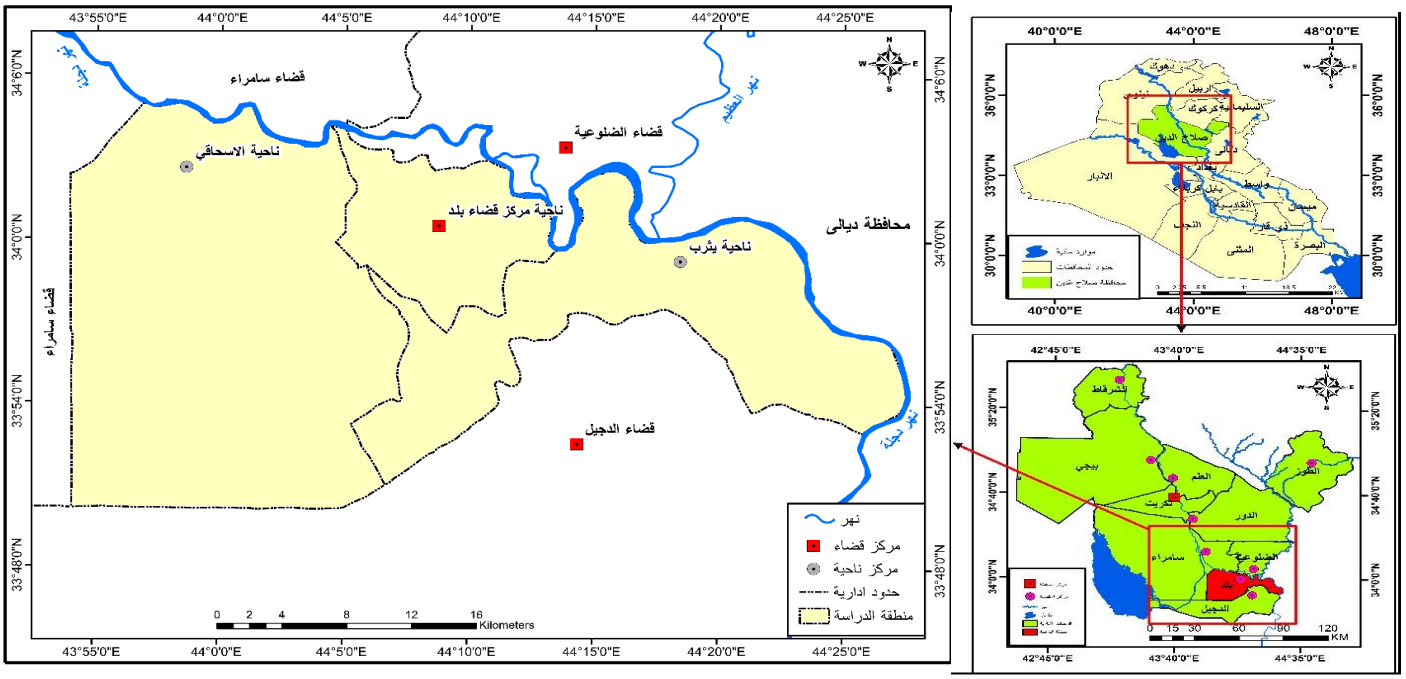
الوحدات الإدارية	عدد السكان لعام 2024م[1]	%	المساحة كم2[2]
ناحية مركز قضاء بلد	94014	38.84	106.41
ناحية الإسحاقي	55943	23.11	422.88
ناحية يثرب	92068	38.04	254.78
المجموع	242025	100	784,07

المصدر: بالاعتماد على:

1- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية إحصاء صلاح الدين، تقديرات سكان صلاح الدين والوحدات الإدارية التابعة لها، (بيانات غير منشورة)، 2024.

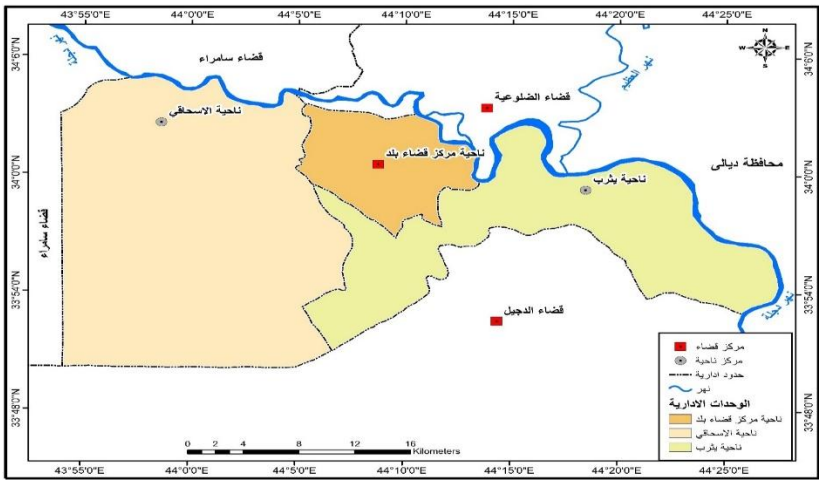
2- قياس مساحات الوحدات الإدارية باستخدام برنامج (ARC GIS V10.3).

الخريطة (1) موقع منطقة البحث.



المصدر: بالاعتماد على خارطة العراق وصلاح الدين الإدارية لعام 2023، والخريطة الإدارية لقضاء بلد، الهيئة العامة للمساحة بمقياس رسم 1/100000، برنامج (ARC GIS V10.3).

الخريطة (2) الوحدات الإدارية لمنطقة البحث لعام 2024.



المصدر: بالاعتماد على الخريطة الإدارية لقضاء بلد، الهيئة العامة للمساحة بمقياس رسم 100000/1، برنامج (ARC GIS V10.3)

المبحث الأول: مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في منطقة الدراسة:

بلغت مجموعة المساحة الكلية لمنطقة الدراسة حوالي (864,864) دونماً، ويبين الجدول (2) مجموع المساحات الصالحة للزراعة والمزروعة في منطقة الدراسة للمدة من (2010- 2024) لمعرفة إذا تغير حجم مساحة الأراضي الصالحة للزرعة في منطقة الدراسة، حيث بلغ مجموع المساحة للأراضي الصالحة للزراعة لعام 2010 حوالي (390,233) دونماً، في حين بلغت مساحتها في سنة 2024 حوالي (389180) دونماً، حيث سجلت ناحية الإسحاقي المركز الأول من ناحية مساحة الأراضي المزروعة، التي بلغت نسبتها حوالي (47%) من مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في سنة 2010، في حين سجلت في سنة 2024 (47.15)% من مجموع الأراضي الصالحة للزراعة، أما الأراضي المزروعة فقد بلغت في 2010 حوالي (45.71%) من مجموع الأراضي المزروعة، وفي سنة 2024 بلغت نسبة الأراضي المزروعة (51.7%) من مساحة الأرض المزروعة في منطقة الدراسة، وتأتي ناحية يثرب في المرتبة الثانية في مساحة الأراضي الصالحة للزراعة، حيث بلغت حوالي (44.91%) في سنة 2010، في حين بلغت نسبتها في سنة 2024 حوالي (45.03%) من مجموع الأراضي الصالحة للزراعة. أما نسبة الأراضي المزروعة في الناحية فقد بلغت حوالي (45.05%) من مجموع الأراضي المزروعة في سنة 2010، وقد تناقصت نسبة الأراضي المزروعة في ناحية يثرب في عام 2024 حيث بلغت حوالي (37.5%) من مجموع الأراضي المزروعة، بسبب الأوضاع الأمنية والهجرة التي حصلت خلال تلك السنوات، وهذا أدى إلى تناقص الإنتاج الزراعي في ناحية يثرب، وأخيراً مركز قضاء بلد، الذي تقل نسبة أراضيه المزروعة كثيراً مقارنةً مع باقي النواحي، حيث بلغت في 2010 حوالي (8.6%) من مساحة الأراضي الصالحة للزراعة، وفي 2024 بلغت حوالي (7.82%). أما الأراضي المزروعة في 2010 فقد بلغت نسبتها حوالي (9.64%) من مجموع الأراضي الصالحة للزراعة، وبلغت نسبتها في 2024 حوالي (10.8%) من الأراضي الصالحة للزراعة مما يبين وجود تناقص بمساحة الأراضي المزروعة في السنوات الأخيرة بسبب الهجرة وعمليات التوسع العمراني على حساب الأراضي الزراعية، وهذه كلها عوامل ساعدت في التقليل من الإنتاج الزراعي.

الجدول (2) المساحة الكلية الصالحة للزراعة فعلاً بالدونم في منطقة الدراسة.

الوحدات الإدارية	المساحة الكلية	%	المساحة الصالحة للزراعة 2010	%	المساحة المزروعة 2010	%	المساحة الصالحة للزراعة 2024	%	المساحة المزروعة 2024	%
مركز قضاء بلد	70250	15,6	31458	8,06	17675	9,64	30455	7,82	17250	10,8
ناحية يثرب	188450	41,9	175325	44,91	82530	45,05	175250	45,03	60430	37,5
ناحية الإسحاقي	191470	42,5	183450	47,0	83020	45,31	183475	47,15	83028	51,7
المجموع	**450170**	**100**	**390233**	**100**	**183225**	**100**	**389180**	**100**	**160708**	**100**

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

المبحث الثاني: عدد السكان المزارعين العاملين في الزراعة: بلغ عدد السكان الكلي في منطقة الدراسة في عام 1997 حوالي (118773) نسمة، في حين بلغ عدد السكان الزراعيين في عام 2024 حوالي (242025) نسمة، حيث تبين من الجدول (3) أن القوى العاملة الزراعية قد تباين عددهم من منطقة إلى أخرى، حيث بلغ عدد السكان المزارعين في ناحية الإسحاقي (20,600) نسمة، وبنسبة (58.49%) من مجموع السكان في منطقة الدراسة في سنة 1997، أما في سنة 2024 فقد ارتفع عدد السكان العاملين في الزراعة إذ بلغ حوالي (47,210) نسمة وبنسبة (59.08%) من مجموع السكان، وتأتي بعدها ناحية يثرب التي بلغ عدد السكان المزارعين فيها عام 1997 حوالي (12320) نسمة، بنسبة (34.98%) من مجموع السكان في منطقة الدراسة، أما في سنة 2024 فقد بلغ عدد السكان العاملين في الزراعة (31,410) نسمة، بنسبة (39.30%) من مجموع السكان، وأخيراً مركز قضاء بلد، فقد بلغ عدد سكانه المزارعين في سنة 1997 (2300) نسمة، بنسبة (6.5%) من مجموع السكان. أما في سنة 2024 فقد بلغ عدد سكان المزارعين (1300) نسمة، بنسبة (1.62%). ويعزى سبب قلة المزارعين في مركز القضاء إلى أن أغلب السكان يتجه إلى العمل في وظائف الدولة وارتفاع نسبة التحضر والتوسع على حساب الأرض الزراعية. هذه من الأسباب التي أدت إلى تخلي السكان عن العمل في الزراعة والاتجاه إلى العمل في وظائف الدولة وارتفاع المستوى المعيشي لديهم.

الجدول (3) مجموع السكان المزارعين والعاملين في الزراعة في منطقة الدراسة خلال عامي 1997–2024

الوحدات الإدارية	عدد السكان 1997	عدد السكان المزارعين 1997	النسبة %	عدد السكان 2024	عدد السكان المزارعين 2024	النسبة %
مركز قضاء بلد	63959	2300	6,5	94014	1300	1,62
ناحية يثرب	28214	12320	34,9	92068	31410	39,30
ناحية الإسحاقي	26600	20600	58,6	55943	47210	59,08
المجموع	118773	35220	100	242025	79920	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

المبحث الثالث: الإنتاج النباتي: يعد الإنتاج الزراعي النباتي عنصراً أساساً في الاقتصاد والتنمية المستدامة، حيث يسهم في تحقيق الأمن الغذائي وتوفير المواد الأولية للصناعات الغذائية ودعم قطاع الثروة الحيوانية من خلال توفير الأعلاف، كما يؤدي دوراً مهماً في تعزيز الصادرات وتحقيق الاكتفاء الذاتي للدول مما يجعله ركيزة أساسية في استراتيجيات التنمية الزراعية. ويصنف الإنتاج النباتي في قضاء بلد على أساس نوع المحصول وموسم الزراعة إلى:

1- المحاصيل الحقلية (الحبوب): تعد محاصيل الحبوب، كالقمح والشعير والذرة والرز، من أهم المحاصيل الزراعية عالمياً ومحلياً، لأهميتها الغذائية والاقتصادية، فهي تمثل مصدراً رئيساً للكربوهيدرات في غذاء الإنسان، كما تستخدم في إنتاج الأعلاف الحيوانية، مما يساهم في دعم قطاع الثروة الحيوانية في العراق. تحتل الحبوب مساحات زراعية واسعة خاصة في المناطق التي تعتمد على الزراعة المطرية والمروية، ويواجه القطاع تحديات مثل نقص الموارد المائية والتغيرات المناخية وارتفاع تكاليف الإنتاج، ما يستدعي تطبيق تقنيات زراعية حديثة لتحسين الإنتاجية [1]. بلغت مساحة الأراضي المزروعة بمحاصيل الحبوب عام 2024 (446286) دونماً، اي ما يعادل (20%) من إجمالي مساحة المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة البالغة (1200552) دونماً، ومن أهم محاصيل الحبوب المزروعة في منطقة الدراسة هي محاصيل (القمح والشعير والذرة الصفراء)وسنتطرق الى محصول القمح والشعير.

1-1: محصول القمح: يعد القمح من أهم المحاصيل الزراعية على مستوى العالم، حيث يعد مصدراً رئيساً للغذاء لملايين البشر. ويتميز القمح بقيمته الغذائية العالية لاحتوائه على نسبة كبيرة من النشويات والبروتينات مما يجعله أساساً في صناعة الخبز والمعجنات وغيرها من للمنتجات الغذائية. فضلاً عن ذلك فإن مخلفاته مثل النخالة تستخدم علفاً مهماً للدواجن والمواشي، وتستخدم سيقانه في تغذية الحيوانات، وأحياناً مادة أولية لصناعة الورق، كما إن القمح يؤدي دوراً أساساً في الاقتصاد العالمي حيث تتحكم أسعاره في الأسواق الدولية وتؤثر إنتاجيته في الأمن الغذائي للعديد من الدول [2].

يتأقلم محصول القمح مع ظروف مناخية متنوعة، لكنه يحتاج إلى درجات حرارة معينة لتحقيق أفضل إنتاجية. ويختلف تحمله لدرجات الحرارة حسب مراحل نموه: حيث تبلغ درجة الحرارة المثلى للنمو حوالي (25) م وهي الأنسب لنمو القمح بشكل صحي وتحقيق إنتاجية عالية وجيدة. أما درجة الحرارة الدنيا لإنبات البذور فتتراوح بين (3,9 - 4.3) مْ، وهي الحد الأدنى الذي يسمح ببدء النمو. قد يتحمل محصول القمح درجات الحرارة العالية، ولكن التعرض المستمر للحرارة العالية، خاصة أثناء مدة التزهير وملء الحبوب قد يؤثر سلباً في جودة الإنتاج، لذلك فإن اختيار التوقيت المناسب للزراعة وفقاً للظروف المناخية يساعد في تحسين المحصول وزيادة الإنتاجية [3].

بلغ معدل المساحة المزروعة لمحصول الحنطة لعام 2024 (26018) دونماً، بنسبة (7%) من معدل المساحة الكلية البالغة (446286) دونماً، وبنسبة (20%) من مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب في منطقة الدراسة. وقد تبين من خلال الجدول (4) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج لمحصول القمح، وأن هناك تبايناً قليلاً بين الوحدات الإدارية لمنطقة الدراسة، حيث سجلت ناحية الإسحاقي أعلى مساحة مزروعة بلغت حوالي (11,658) دونماً، وبلغت كمية الإنتاج فيها حوالي (95,000) طن، بنسبة (46.7%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة. وتأتي بعدها ناحية يثرب، حيث بلغت مساحة أراضيها المزروعة بالحنطة حوالي (8940) دونماً وكمية الإنتاج بلغت (82700) طن، بنسبة (40.6%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة.

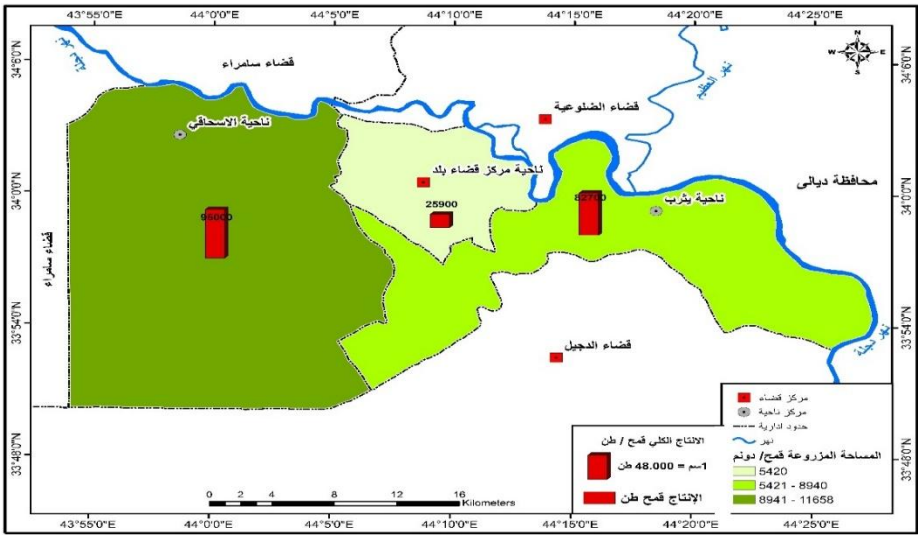
وأخيراً مركز قضاء بلد الذي بلغت مساحته المزروعة حوالي (5420) دونماً وكمية إنتاج بلغت (25,900) طن، بنسبة (12.7%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة، وبذلك اتضح أن هناك تبايناً ضعيفاً بين نواحي منطقة الدراسة لمحصول القمح، ويعود سبب هذا التباين في منطقة الدراسة إلى التغير المناخي فيه خلال السنوات الأخيرة، واحتياج محصول الحنطة إلى كميات كبيرة من المياه.

الجدول (4) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج لمحصول القمح في منطقة الدراسة لعام 2024.

الوحدات الإدارية	المساحة الإجمالية/ دونم	الإنتاج الكلي/ طن	النسبة %
مركز قضاء بلد	5420	25900	12,7
ناحية يثرب	8940	82700	40,6
ناحية الإسحاقي	11658	95000	46,7
المجموع	26018	203677	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

الخريطة (3) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة (دونم) وكميات الإنتاج (طن) لمحصول القمح في منطقة الدراسة.



المصدر: اعتماداً على الجدول (4) وبرنامج (ARC GIS V10.3).

2-1: محصول الشعير: يعد الشعير من أقدم الحبوب التي زرعها الإنسان، حيث يقدر بعض العلماء بداية زراعته ما بين 5000 إلى 10000 سنة. كان المصريون القدماء من أوائل من زرعوه، ومن هناك انتشر إلى فلسطين وبابل، بينما تعود أول آثاره في الصين إلى حوالي 2000 ق.م، قبل أن ينتقل لاحقاً إلى اليابان. وفي الولايات المتحدة أدخل المستعمرون الأوروبيون زراعته حيث انتقل إلى ولاية أريزونا مع بداية القرن الثامن عشر.

أما من الناحية الاقتصادية فيحتل الشعير المرتبة الثانية بعد القمح، حيث يستخدم بشكل رئيس علفاً للحيوانات، كما يدخل في بعض الأنظمة الغذائية البشرية، وهو أحد محاصيل الحبوب الأساسية في المناطق الجافة ذات المناخ المتوسطي والأمطار الشتائية، حيث يزرع لتلبية احتياجات كل من الحيوانات والبشر [4].

ومن الناحية المناخية يعد محصول الشعير من أكثر المحاصيل تحملاً لتقلبات درجات الحرارة ومقاومة الجفاف، لكنه ينمو بشكل أفضل في ظروف جافة وباردة، ومع ذلك لا يمكنه التأقلم مع الطقس الحار والبارد مما يجعله من أكثر المحاصيل قدرة على تحمل البرودة. وتختلف مدة نمو الشعير حسب الظروف المناخية حيث يستغرق ما بين 150 إلى 160 يوماً من نموه، كما تختلف درجة الحرارة التي يحتاجها خلال مراحل نموه، حيث ينمو الشعير بشكل مثالي عند درجة حرارة عظمى تتراوح بين (28 – 30)مْ ودرجة حرارة صغرى ما بين (3 – 4)مْ، أما درجة الحرارة المثلى للإنبات فهي (20) مْ [5].

وقد تبين من خلال الجدول (5) والخريطة (4) أن حجم المساحات المزروعة لمحصول الشعير بلغت حوالي (99250) دونماً لسنة 2024، وبلغت كميات الإنتاج (111450) طناً، وهذه المساحات تتوزع على نواحي منطقة الدراسة، حيث تحتل ناحية الإسحاقي المرتبة الأولى حيث بلغت مساحتها الكلية لمحصول الشعير حوالي (47450) دونماً وبكمية إنتاج بلغت حوالي (50500) طن وبنسبة (45.4%) من مجموع المساحات المزروعة لمحصول الشعير. وتأتي في المرتبة الثانية ناحية يثرب حيث بلغت المساحة الكلية المزروعة بمحصول الشعير حوالي (40950) دونماً وبكميات إنتاج بلغت حوالي (45450) طناً وبنسبة (40.7%) من مجموعة الإنتاج في منطقة

الدراسة. أما مركز قضاء بلد فبلغ مساحة أرضه المزروعة بمحصول الشعير حوالي (10,800) دونم وبكميات إنتاج (15,000) طن وبنسبة (13.9%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة.

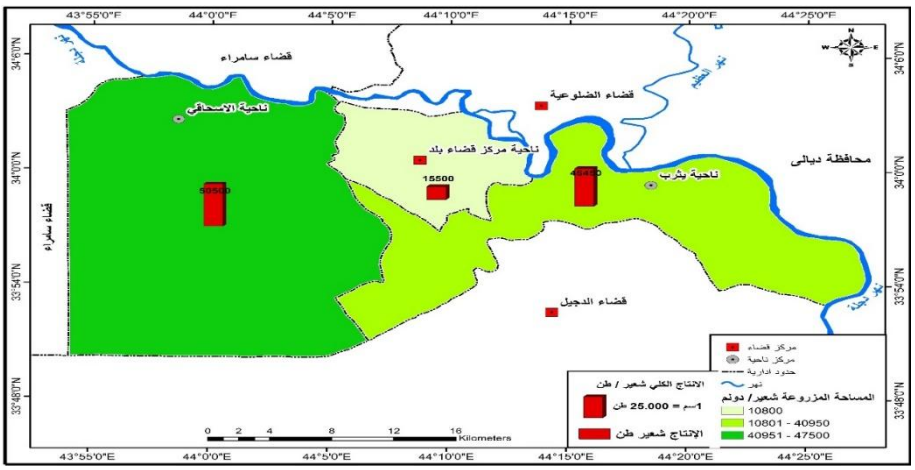
وقد تبين وجود تباين بين ناحيتي يثرب والإسحاقي ومركز قضاء بلد، ويرجع سبب ذلك إلى أن مركز قضاء بلد تعرض لزحف عمراني على أراضيه الزراعية وكذلك ارتفاع نسبة التحضر وقلة المساحات المزروعة بمحصول الشعير والمحاصيل الأخرى.

جدول رقم (5) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج لمحصول الشعير في منطقة الدراسة لعام 2024.

الوحدات الإدارية	المساحة الإجمالية / دونم	الإنتاج الكلي/ طن	النسبة %
مركز قضاء بلد	10800	15500	13,9
ناحية يثرب	40950	45450	40,7
ناحية الإسحاقي	47500	50500	45,4
المجموع	99250	111450	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

الخريطة (4) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة (دونم) وكميات الإنتاج (طن) لمحصول الشعير في منطقة الدراسة لعام 2024.



المصدر: اعتماداً على الجدول (5) وبرنامج (ARC GIS V10.3).

2- **محاصيل الخضروات:** تعد من أهم القطاعات في الإنتاج الزراعي لما لها من دور كبير في تحقيق الأمن الغذائي وتوفير المواد الخام للصناعات الغذائية المختلفة مثل التعليب والتجفيف وصناعة المربيات والمخللات وغيرها. ومع تزايد الطلب على المنتجات الغذائية الصحية وارتفاع مستوى المعيشة أصبحت الحاجة إلى تحسين إنتاجية وجودة الخضروات أكثر إلحاحاً، لذلك يتطلب الأمر اتباع ممارسة زراعية حديثة ومنها استخدام بذور عالية الجودة للحصول على إنتاج وفير ومقاوم للأمراض، وتحسين تقنيات الري والتسميد لضمان نمو صحي للنباتات، ومكافحة الآفات بطرائق صديقة للبيئة للحفاظ على جودة المنتج وتقليل الآثار البيئية، وتطوير أساليب الحصاد والتخزين للحفاظ على القيمة الغذائية للخضروات وتقليل الفاقد. إن أي تطور في مجال الزراعة سيؤدي إلى تعزيز الصناعات المرتبطة بها مما يساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية وتحسين مستوى معيشة المزارعين والمستهلكين على حد سواء [6].

شغلت مساحة محاصيل الخضروات في منطقة الدراسة حوالي (35550) دونماً لعام 2024 من إجمالي المساحة المزروعة بالمحاصيل الحقلية، وهي (446,286) دونماً في منطقة الدراسة. وتقسم محاصيل الخضروات على قسمين:

2-1- محاصيل الخضر الصيفية: تُعَدُّ محاصيل الخضروات الصيفية من أهم أنواع الخضروات المزروعة والأكثر انتشارًا، وذلك لأهميتها الكبيرة من الناحيتين الغذائية والاقتصادية. كما إن الظروف الملائمة لزراعتها تتوفر بشكل أفضل في فصل الصيف مقارنةً بفصل الشتاء [7]، وتزرع محاصيل الخضروات الصيفية عادةً في منتصف فصل الربيع، وتبدأ بإعطاء ثمارها من نهاية شهر آذار وحتى نهاية شهر آب. وتشمل هذه المحاصيل:

(الرقي (البطيخ الأحمر)، الطماطم، الخيار، الباذنجان، البطيخ (الأصفر)، الفلفل، الذرة، القرع، اللوبيا، والبطاطا). وتطلب محاصيل الخضروات الصيفية تكرار عملية الري بفواصل زمنية قصيرة، على عكس الخضروات الشتوية التي تطول فيها مدة الفواصل بين الريات. وتُعدّ الخضروات من النباتات الطرية، إذ يشكّل الماء حوالي 90% من وزنها، نظرًا لدوره الحيوي في العمليات الفسيولوجية ونقل المواد والمغذيات العضوية وغير العضوية داخل النبات (8).

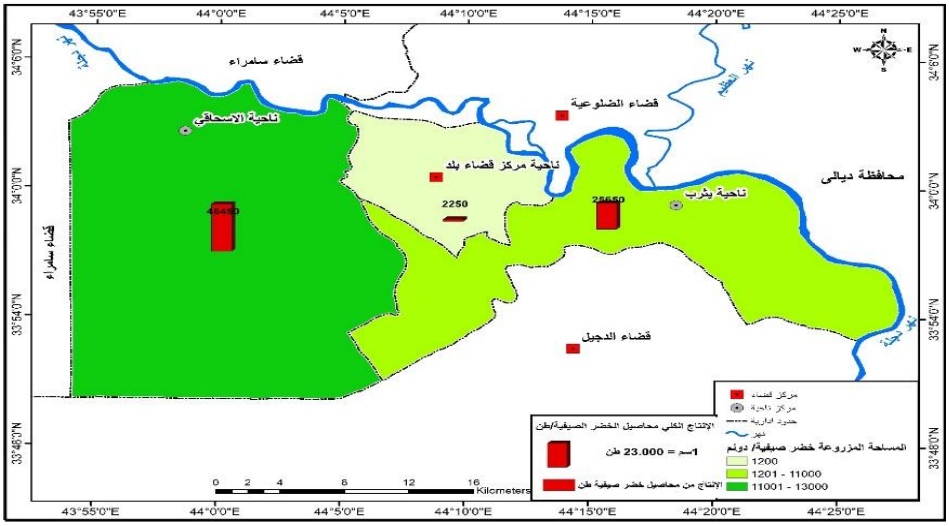
وقد تبين من خلال الجدول (6) أن ناحية الإسحاقي أخذت المرتبة الأولى بالمساحة المزروعة حيث بلغت المساحة المزروعة (13,500) دونم وكمية إنتاج بلغت (46,450) طناً ونسبة إنتاج بلغت (62.47%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة، وتأتي بعدها ناحية يثرب حيث بلغت المساحة المزروعة حوالي (11500) دونم وبكمية إنتاج بلغت حوالي (25650) طناً وبنسبة إنتاج (34,48%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة، وتأتي أخيراً في المرتبة الثالثة مركز قضاء بلد حيث بلغت المساحة المزروعة حوالي (1200) دونم بكمية إنتاج بلغت حوالي (2050) طناً وبنسبة إنتاج بلغت (3.02%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة.

الجدول (6) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج لمحاصيل الخضر الصيفية في منطقة الدراسة لعام 2024.

الوحدات الإدارية	المساحة الإجمالية/دونم	الإنتاج الكلي/طن	النسبة %
مركز قضاء بلد	1200	2250	3,02
ناحية يثرب	11000	25650	34,48
ناحية الإسحاقي	13000	46450	62,47
المجموع	25000	74350	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

الخريطة (5) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة (دونم) وكميات الإنتاج (طن) لمحاصيل الخضر الصيفية في منطقة الدراسة لعام 2024.



المصدر: اعتماداً على الجدول (6) وبرنامج (ARC GIS V10.3).

2-2- محاصيل الخضر الشتوية: تعد محاصيل الخضروات الشتوية من المحاصيل الزراعية المهمة، لكنها تشغل مساحة أقل مقارنة بالخضروات الصيفية، وتشمل هذه المحاصيل (البصل والبطاطا والفجل والكرفس والخس والسلق والجزر واللهانة والثوم) وتتميز بتعدد أنواعها، تختلف المساحات المزروعة بهذه المحاصيل، خاصة في المناطق التي تعتمد على المياه الجوفية في المقاطعات الغربية، حيث تتباين من مقاطعة إلى أخرى بسبب التنافس مع محاصيل أخرى ذات مردود اقتصادي أعلى، كما تتميز محاصيل الخضروات الشتوية بانخفاض أسعارها

مقارنةً بالمحاصيل الأخرى إذ إن معظمها سريع التلف وغير قابل للخزن مدة طويلة، فضلاً عن ذلك فإن زراعتها وحصادها يتطلبان أيادي عاملة كثيرة ما يزيد من تكاليف الإنتاج [9].

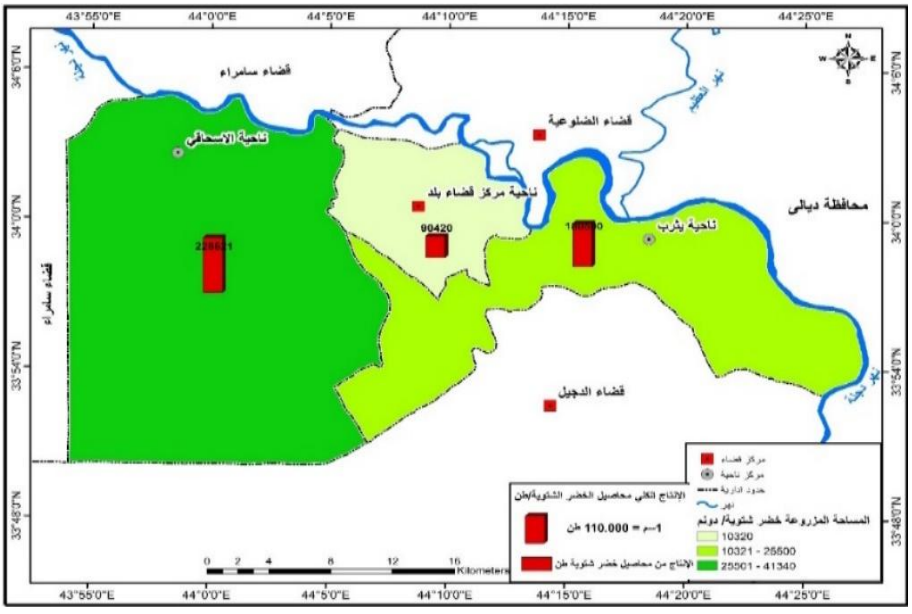
وقد تبين من خلال تحليل الجدول (7) والخريطة (6) أن المساحة الإجمالية لمحصول الخضروات الشتوية بلغت حوالي (77,160) دونماً وبكمية إنتاج بلغت حوالي (499,540) طناً حيث احتلت ناحية الإسحاقي المرتبة الأولى حيث بلغت المساحة المزروعة (41,340) دونماً وبكمية إنتاج بلغت (228,621) طناً وبنسبة (45.7%) من مجموع كميات الإنتاج في منطقة الدراسة، وجاءت بعدها ناحية يثرب في المرتبة الثانية حيث بلغت المساحة المزروعة (25,500) دونم وبلغت كمية الإنتاج (180,500) طن وبنسبة (26.2%) مجموع الإنتاج للخضروات الشتوية في منطقة الدراسة، وأخيراً يأتي مركز قضاء بلد حيث بلغت مساحته المزروعة (10,320) دونماً وبلغت كمية الإنتاج حوالي (90,421) طناً وبنسبة (18.1%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة.

الجدول (7) التوزيع الجغرافي لمحاصيل الخضر الشتوية والمساحة الإجمالية وكميات الإنتاج في منطقة الدراسة لسنة 2024

الوحدات الإدارية	المساحة الإجمالية / دونم	الإنتاج الكلي / طن	النسبة %
مركز قضاء بلد	10320	90420	18,1
ناحية الإسحاقي	41340	228621	45,7
ناحية يثرب	25500	180500	36,2
المجموع	77160	499540	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

الخريطة (6) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة (دونم) وكميات الإنتاج (طن) لمحاصيل الخضر الشتوية في منطقة الدراسة 2024.



المصدر: اعتماداً على الجدول (7) وبرنامج (ARC GIS V10.3).

3- أشجار النخيل والفواكه: تعد محاصيل النخيل والفواكه من أهم المنتجات الزراعية التي يستهلكها سكان العالم وبكميات كبيرة، حيث لا تكاد تخلو أي وجبة طعام منها، ولذلك لما تتمتع به من قيمة غذائية عالية، كما أصبحت من العادات والتقاليد الشائعة في العديد من الدول، لاسيما في الدول المتقدمة اقتصادياً، حيث تعوض منتجاتها عن العديد من أصناف الغذاء الأخرى، مما جعلها من الضروريات الأساسية في المجتمعات الصناعية التي تتميز بمستوى اقتصادي ومعيشي مرتفع. ونظراً لتطور الإنتاج الزراعي لهذه المنتجات تزايدت حاجة الإنسان إليها بشكل مستمر، مما أدى إلى ازدياد الاهتمام بزراعتها وتحسين إنتاجيتها لتلبية الطلب المتزايد عليها [10]، وتأتي محاصيل

البستنة في المرتبة الرابعة من حيث المساحة في منطقة الدراسة حيث بلغت مساحتها المستثمرة حوالي (34,045) دونماً أو ما يعادل (7.6%) من إجمالي المساحة المزروعة في مختلف المحاصيل الزراعية لعام 2024، ومن أهم هذه الأشجار هي:

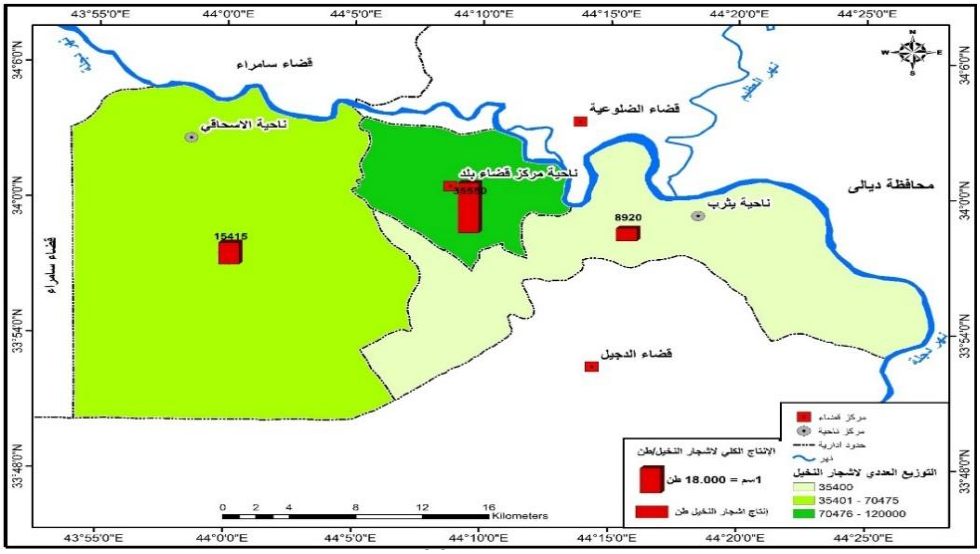
3-1- أشجار النخيل: أولى المزارعون اهتماماً كبيراً بزراعة بساتين النخيل، نظراً لملاءمة الظروف البيئية الطبيعية لهذه الزراعة، بالإضافة إلى إمكانية زراعة المحاصيل المتنوعة تحت ظلالها، مثل محاصيل العلف والحمضيات، كما إن لهذه الزراعة مردوداً اقتصادياً مهماً، حيث تحتل أشجار النخيل المرتبة الرابعة من حيث أعدادها بين أشجار البستنة في منطقة الدراسة، حيث بلغت أعدادها حوالي (225,875) شجرة، أما إنتاجها فقد بلغ (59,885) طناً، وقد تبين من خلال الجدول (8) والخريطة (7) أن المساحة الإجمالية المزروعة بأشجار النخيل لسنة 2024 بلغت (21,310) دونم وبكميات إنتاج وصلت إلى (59,885) طناً فيما بلغ عدد الأشجار حوالي (225,875) شجرة، جاء في المرتبة الأولى مركز قضاء بلد حيث بلغت مساحة الأراضي المزروعة بأشجار النخيل (8520) دونماً وبنسبة (39.9%) من مساحة الأراضي المزروعة، في حين بلغ إنتاجها حوالي (35,550) طناً أو ما يعادل (59.3%) من مجموع الإنتاج، أما عدد أشجار النخيل فيها فقد بلغ (120,000) شجرة. وفي المرتبة الثانية جاءت ناحية الإسحاقي بمساحة مزروعة بلغت (6870) دونماً وبنسبة (32.4%) من مجموع المساحة المزروعة، وبكميات إنتاج بلغت (15415) طناً أو ما يعادل (25.8%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة، وبلغ عدد أشجارها (70,475) شجرة، أما في المرتبة الثالثة فقد جاءت ناحية يثرب بمساحة بلغت (5920) دونماً وبنسبة (27.7%) من مجموع الأراضي المزروعة، وبكميات إنتاج بلغت حوالي (8,920) طناً وبنسبة (14.9%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة، وبلغ عدد أشجار النخيل فيها (35400) شجرة وبنسبة (15.6%) من مجموع أشجار النخيل في منطقة الدراسة، وتبين من خلال الجدول (8) والخريطة (7) أن هناك تبايناً في أعداد النخيل في منطقة الدراسة، حيث أخذ مركز قضاء بلد أعلى نسبة، وأقل نسبة لناحية يثرب، ويرجع سبب ذلك إلى ترك الأهالي أراضيهم والتهجير إلى غير مناطق بسبب ظروف الحرب خلال سنة 2014 وما بعدها، ولكن بدأت تدريجياً بارتفاع نسبة الإنتاج فيها في الآونة الأخيرة، وتتميز منطقة الدراسة بتنوع التمور وأجود أنواع التمور، وقد دخلت أصناف جديدة فيها بنسبة كبيرة حيث يحتل (الزهدي المرتبة الأولى، ويأتي بعدها البرحي والخستاوي والبريم والمكتوم وتبرزل والخضراوي وأيضاً أسطى عمران والبربن والسكري والأشرسي وغيرها).

الجدول (8) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بأشجار النخيل وعدد الأشجار وكميات الإنتاج لمنطقة الدراسة لعام 2024

الوحدات الإدارية	المساحة بالدونم	النسبة %	عدد الأشجار	النسبة %	الإنتاج بالطن	النسبة %
مركز قضاء بلد	8520	39,9	120000	53,19	35550	59,3
ناحية الإسحاقي	6870	32,4	70475	31,20	15415	25,8
ناحية يثرب	5920	27,7	35400	15,68	8920	14,9
المجموع	21310	100	225875	100	59885	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

خريطة (7) التوزيع الجغرافي لعدد أشجار النخيل وكميات الإنتاج (طن) في منطقة الدراسة لعام 2024



المصدر: اعتماداً على الجدول (8) وبرنامج (ARC GIS V10.3).

3-2- أشجار الحمضيات: هي مجموعة من الأشجار المثمرة وتشمل أنواعاً مختلفة من أشجار الفاكهة مثل البرتقال والليمون الحامض والليمون الحلو والنارنج والسندي والجريب فروت واللالنكي، وقد احتلت مكانة مهمة من بين أنواع الفواكه الأخرى لأنها ذات قيمة غذائية كبيرة للسكان لما تحويه من فيتامينات ومعادن. وتحتاج الحمضيات إلى درجة حرارة (32 – 35)مْ وهي درجة الحرارة المثلى لنموها وقيامها بوظائفها، وإن التربة المزيجية تعد من أنسب أنواع الترب المناسبة لزراعة أشجار الحمضيات، وهي ترب خفيفة، وتتطلب أشجار الحمضيات مياهاً وفيرة، حيث بسبب الجفاف الذي يتعرض له العراق والمناخ القاسي يعمل المزارعون في منطقة الدراسة (قضاء بلد) على سقي بساتين الحمضيات بصورة دائمة طوال السنة عن طريق السواقي الدائمة التي تزرع الأشجار على حافتها، وقد وصل عدد أشجار الحمضيات إلى (1110300) شجرة في منطقة الدراسة، وتأتي ناحية الإسحاقي في المرتبة الأولى بعدد الأشجار حيث بلغت (422,900) شجرة أو ما يعادل (38.08%) من مجموع الأشجار من حيث أنواع الحمضيات التي تزرع في منطقة الدراسة. ويمكن أن نوضح أنواع الحمضيات بشكل مفصل كما يلي:

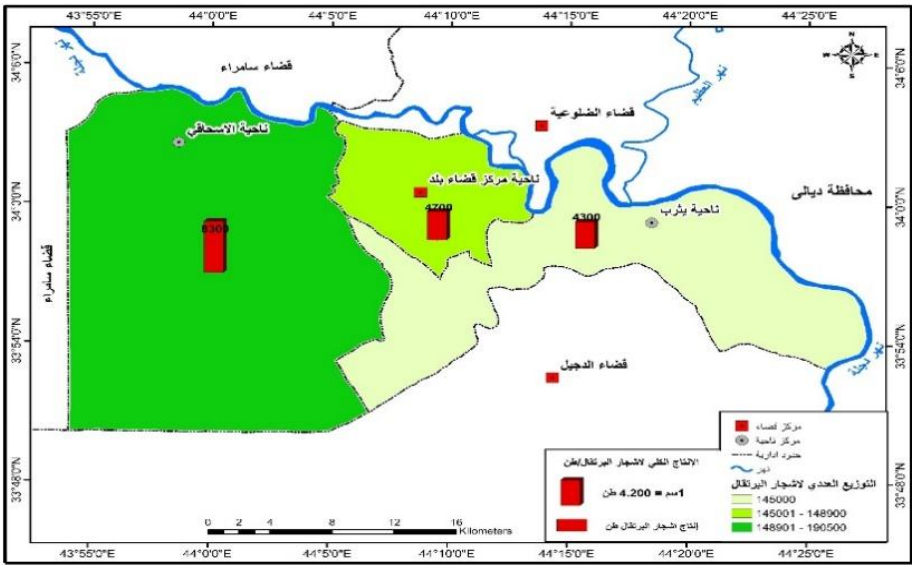
3-2-1- أشجار البرتقال: يعد البرتقال من أكثر أنواع الحمضيات زراعة في منطقة الدراسة، حيث يشكل جزءاً كبيراً من إجمالي أشجار الحمضيات. ويتميز البرتقال العراقي بجودته العالية مما يجعله من أهم الأصناف المستخدمة في الغذاء، ويستهلك جميع الإنتاج محلياً بالكامل مع تصدير بعضه إلى دول الخليج. وقد بلغ عدد أشجار البرتقال في منطقة الدراسة (484,400) شجرة من مجموع الحمضيات في منطقة الدراسة وتشكل (43.6%) من المجموع الكلي للحمضيات في منطقة الدراسة، وبهذا فهي تشكل أكبر نسبة من أنواع الحمضيات المزروعة في منطقة الدراسة، لقد تبين من خلال الجدول (9) والخريطة (8) أن عدد أشجار البرتقال في منطقة الدراسة بلغ حوالي (484,400) شجرة أو ما يعادل (43.6%) من مجمل أشجار الحمضيات في منطقة الدراسة، وبكمية إنتاج وصلت إلى (17,300) طن، حيث احتلت ناحية الإسحاقي المرتبة الأولى في عدد أشجار البرتقال حيث بلغ عدد أشجار البرتقال فيها (190,500) شجرة وبنسبة (39.3%) من مجموع أشجار البرتقال وبكمية إنتاج بلغت (8300) طن أو ما يعادل (47.9%) من مجمل الإنتاج لمحصول البرتقال في منطقة الدراسة لسنة 2024، ويأتي في المرتبة الثانية مركز قضاء بلد حيث بلغ عدد أشجار البرتقال فيه حوالي (148900) شجرة أو ما يعادل حوالي (30.7%) من مجمل عدد أشجار البرتقال وبإنتاجية بلغت حوالي (4700) طن وبنسبة إنتاج (27.3%) من مجمل الإنتاج لمحصول البرتقال في منطقة الدراسة لسنة 2024، وأخيراً تأتي ناحية يثرب بعدد أشجار بلغ (145,000) شجرة، ما يعادل (29.9%) من مجموع أشجار البرتقال منطقة الدارسة لسنة 2024، وبلغت كمية الانتاج فيها حوالي (4300) طن وبنسبة إنتاج (24.8%) من مجمل الإنتاج في منطقة الدراسة سنة 2024، ويرجع سبب تراجع كمية الإنتاج في ناحية يثرب في السنوات الأخيرة لترك الأهالي أراضيهم الزراعية بسبب ظروف الحرب والهجرة إلى غير مناطق سكناهم، ويتبين أن محصول البرتقال له أهمية كبيرة في منطقة الدراسة، وارتفاع إنتاجية البرتقال في سنة 2024 بسبب جودة المحصول وقيمته الغذائية الجيدة والإقبال عليه من المحافظات الأخرى.

الجدول (9) التوزيع الجغرافي لأعداد أشجار البرتقال وكميات الإنتاج لمنطقة الدراسة لسنة 2024.

الوحدات الإدارية	عدد أشجار البرتقال	النسبة %	كمية الإنتاج/ طن	النسبة %
مركز قضاء بلد	148900	30,7	4700	27,3
ناحية الإسحاقي	190500	39,3	8300	47,9
ناحية يثرب	145000	29,9	4300	24,8
المجموع	484400	100	17300	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

الخريطة (8) التوزيع الجغرافي لعدد أشجار البرتقال وكميات الإنتاج (طن) في منطقة الدراسة لعام 2024



المصدر: اعتماداً على الجدول (9) وبرنامج (ARC GIS V10.3).

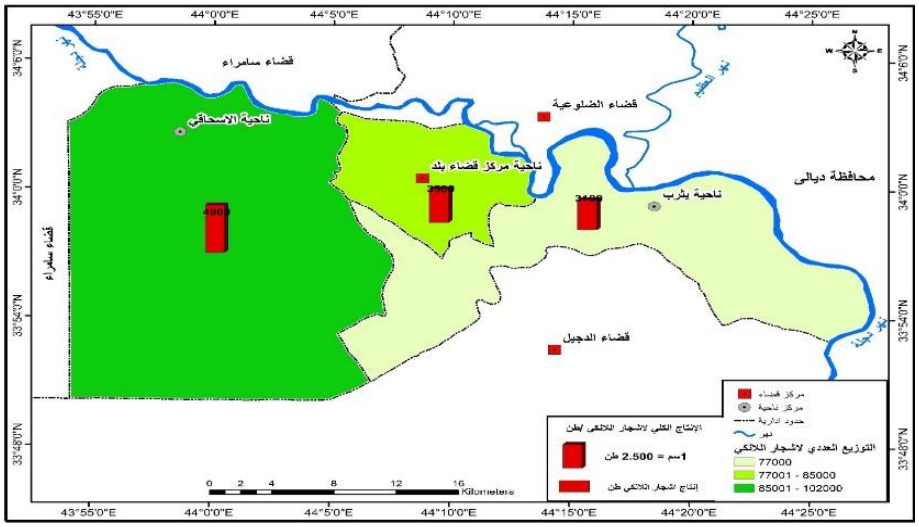
3-2-3- أشجار اللالنكي: يعد اللالنكي من أشجار الحمضيات التي لها قيمة غذائية جيدة، وتأتي بالمرتبة الثالثة بعد البرتقال حيث بلغ عدد أشجارها (264,000) شجرة من مجموع أشجار الحمضيات في منطقة الدراسة، وقد تبين من خلال الجدول (10) والخريطة (9) أن ناحية الإسحاقي تحتل المركز الأول بعدد الأشجار، حيث بلغت حوالي (102,000) شجرة أو ما يعادل (38.6%) من مجمل عدد الأشجار في منطقة الدراسة لعام 2024، وبلغت كمية الإنتاج (4,900) طن وبنسبة (42.6)% من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة، ويأتي مركز قضاء بلد في المرتبة الثانية حيث بلغ عدد الأشجار فيه (85000) شجرة أو ما يعادل (32.2%) من مجمل عدد الأشجار في منطقة الدراسة لسنة 2024، وبلغت كمية الإنتاج فيه (3500) طن وبنسبة إنتاج بلغت (30.4%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة، أما في المرتبة الثالثة فتأتي ناحية يثرب حيث بلغ عدد الأشجار فيها حوالي (77,000) شجرة أو ما يعادل (29.2%) من مجمل عدد الأشجار، وبلغت كمية الإنتاج لسنة 2024 (3000) طن وبنسبة (27.0%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة لأشجار الحمضيات. ويرجع سبب أهمية محصول اللالنكي وارتفاع كمية الإنتاج فيه لأنه يعد من أنواع الحمضيات ذات القيمة الاقتصادية عالية وارتفاع أسعاره بصورة اكثر من أسعار الأنواع الأخرى من الحمضيات.

الجدول (10) التوزيع الجغرافي لأعداد أشجار اللالنكي وكميات الإنتاج لمنطقة الدراسة لسنة 2024

الوحدات الإدارية	عدد أشجار اللالنكي	النسبة %	كمية الإنتاج/ طن	النسبة %
مركز قضاء بلد	85000	32,2	3500	30,4
ناحية الإسحاقي	102000	38,6	4900	42,6
ناحية يثرب	77000	29,2	3100	27,0
المجموع	264000	100	11500	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

الخريطة (9) التوزيع الجغرافي لعدد أشجار اللالنكي وكميات الإنتاج (طن) في منطقة الدراسة لعام 2024



المصدر: اعتماداً على الجدول (10) وبرنامج (ARC GIS V10.3).

3-3-أشجار التفاحيات: أشجار التفاحيات من أنواع الفواكه الأساسية والمهمة في منطقة الدراسة، نظراً لأهميتها من الناحيتين الغذائية والاقتصادية، حيث بلغ عددها (1,753222) شجرة لعام 2024، ومن أنواعها (التفاح والعرموط والزيتون والعنب والآلو والكوجة والتين والنبق والخوخ وغيرها)، ويمكن توضيح أنواع منها في منطقة الدراسة كالآتي:

3-3-1- التفاح: يعد التفاح من الفواكه المهمة التي تتميز بقيمتها الغذائية العالية وفوائدها الصحية المتعددة، فهو غني بالفيتامينات ولاسيما فيتامين (C) والمعادن بالإضافة إلى كونه مصدراً جيداً للألياف التي تعزز صحة الجهاز الهضمي، كما يتميز التفاح بأهمية اقتصادية كبيرة حيث يزرع على نطاق واسع ويستخدم في العديد من الصناعات الغذائية منها العصائر والمربيات والخل.

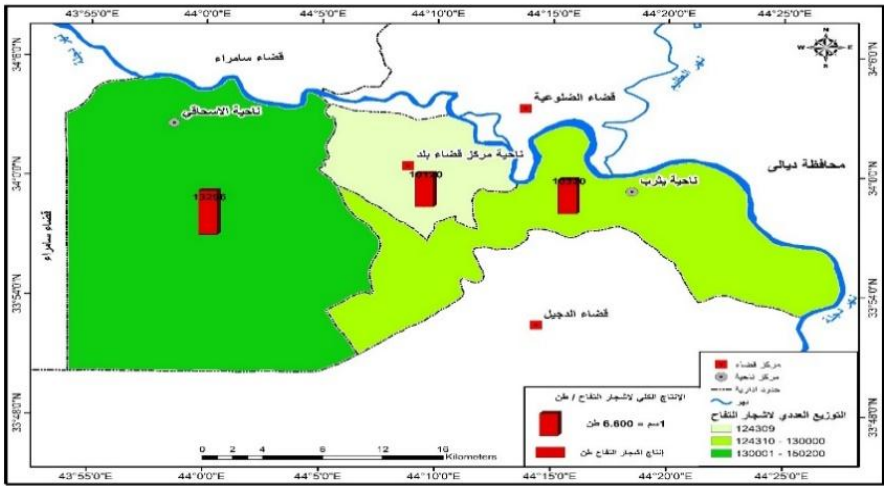
وقد تبين من خلال الجدول (11) والخريطة (10) أن عدد أشجار التفاح لسنة 2024 في منطقة الدراسة بلغ حوالي (404,509) أشجار وشغلت نسبة (23.0%) من مجمل أشجار التفاحيات، حيث احتلت ناحية الإسحاقي المرتبة الأولى بعدد أشجار التفاح في منطقة الدراسة حيث بلغ عدد الأشجار فيها (150,200) شجرة أو ما يعادل (37.1%) من مجمل عدد الأشجار في منطقة الدراسة، وأما كمية الإنتاج فقد بلغت (13,296) طناً وبنسبة (39.4%) من مجموع الإنتاج، وتأتي ناحية يثرب في المرتبة الثانية حيث بلغ عدد الأشجار فيها (130,000) شجرة أو ما يعادل (32.1%) من مجمل عدد الأشجار في منطقة الدراسة، أما نسبة الإنتاج فقد بلغت (10320) شجرة وبنسبة (30.7%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة، وفي المرتبة الثالثة والأخيرة يأتي مركز قضاء بلد حيث بلغ عدد الأشجار فيه (124,309) شجرة ما يعادل (30.8%) من مجمل عدد الأشجار في منطقة الدراسة، وبلغت كمية الانتاج فيها (10120) طناً وبنسبة (29.9%) من مجموع الإنتاج لأشجار التفاح في منطقة الدراسة. إن زيادة الإقبال على هذا النوع من الفواكه ووجود أسواق خارج منطقة الدراسة لتصدير منتجاته أديا إلى التوسع في زراعته وزيادة الإنتاج فيه.

الجدول (11) التوزيع الجغرافي لأعداد أشجار التفاح وكميات الإنتاج لمنطقة الدراسة لسنة 2024

الوحدات الإدارية	عدد أشجار التفاح	النسبة %	كمية الإنتاج/ طن	النسبة %
مركز قضاء بلد	124309	30,8	10120	29,9
ناحية الإسحاقي	150200	37,1	13296	39,4
ناحية يثرب	130000	32,1	10320	30,7
المجموع	404509	100	33736	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غ م) 2024.

الخريطة (10) التوزيع الجغرافي لعدد أشجار التفاح وكميات الإنتاج (طن) في منطقة الدراسة لعام 2024



المصدر: اعتماداً على الجدول (11) وبرنامج (ARC GIS V10.3).

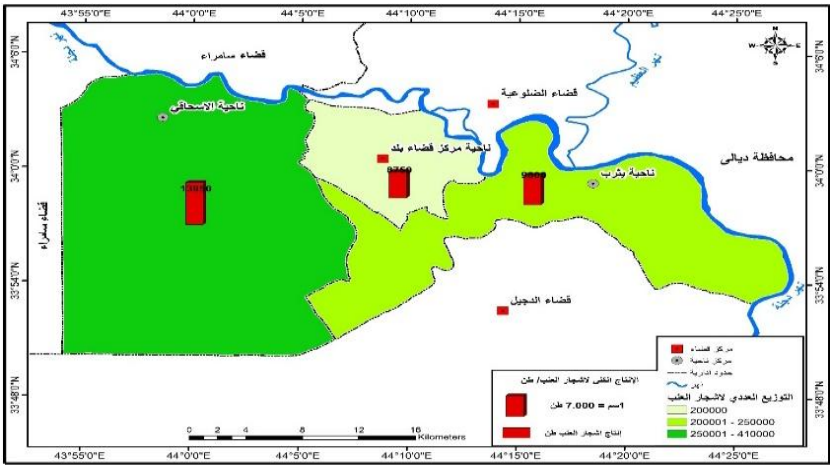
3-3-2- العنب: يعد العنب من المحاصيل المهمة في منطقة الدراسة، حيث يتميز بجودته وتوفر وتعدد أنواعه إلى جانب محاصيل أخرى مثل الحمضيات، التمر، والخضروات، وقد تمكنت المنطقة من تحقيق الاكتفاء الذاتي من محصول العنب بل وتصدير بعضها إلى مدن عراقية أخرى، خاصة المدن الغربية من منطقة الدراسة، لاسيما المناطق التي تنتج بعض أنواع العنب، ومن خلال الدراسة الميدانية التي أجريت في بعض المواقع الزراعية في منطقة الدراسة، تم توثيق إنتاج هذه المحاصيل وأهميتها الزراعية الاقتصادية وإن بساتين العنب متوزعة على أغلب نواحي منطقة الدراسة حيث تتوفر لها كمية كافية من المياه فضلاً عن بقية مستلزمات زراعتها، وقد تبين من خلال الجدول (12) والخريطة (11) أن عدد أشجار الأعناب لعام 2024 بلغ (860,000) شجرة وبنسبة (49.0%) من مجمل أشجار الفاكهة التفاحية في منطقة الدراسة، وتعد أشجار الأعناب من الأشجار التي تأخذ النسبة الكبيرة من مجموعة الأشجار التفاحية لأهميتها الاقتصادية والغذائية، حيث احتلت ناحية الإسحاقي المركز الأول من مجموع الأشجار بمنطقة الدراسة حيث بلغت (410000) شجرة أو ما يعادل (47.6%) من مجموع الأشجار في منطقة الدراسة، وبلغت كمية الإنتاج فيها (13950) طناً وبنسبة (42.9%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة، وتأتي ناحية يثرب بالمركز الثاني حيث بلغ عدد الأشجار (250,000) شجرة أو ما يعادل (29,1%) من مجمل عدد الأشجار، أما كمية الإنتاج فقد بلغت (9800) طن بنسبة إنتاج (30,2%) مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة، وأخيراً يأتي مركز قضاء بلد حيث بلغ عدد الأشجار فيه (200,000) شجرة ونسبة إنتاج بلغت (23,3%) في منطقة الدراسة، أما كمية الإنتاج فقد بلغت (5780) شجرة ونسبة إنتاج (26,9%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة. ويعود سبب ارتفاع كميات الإنتاج للأعناب في قضاء بلد إلى توافر المساحات الصالحة للزراعة وتوافر المستلزمات الزراعية وكذلك قلة المنافسة مع بقية المحاصيل وإن محاصيل العنب ذات أهمية غذائية كبيرة وجودتها العالية أدت إلى زيادة الطلب عليه من خارج وداخل منطقة الدراسة وارتفاع أثمانه كذلك.

الجدول (12) التوزيع الجغرافي لأعداد أشجار العنب وكميات الإنتاج لمنطقة الدراسة لسنة 2024

الوحدات الإدارية	عدد أشجار العنب	النسبة %	كمية الإنتاج/ طن	النسبة %
مركز قضاء بلد	200000	23,3	8750	26,9
ناحية الإسحاقي	410000	47,6	13950	42,9
ناحية يثرب	250000	29,1	9800	30,2
المجموع	860000	100	32500	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب قسم الإنتاج النباتي، بيانات (غ م) 2024.

الخريطة (11) التوزيع الجغرافي لعدد أشجار العنب وكميات الإنتاج (طن) في منطقة الدراسة لعام 2024



المصدر: اعتماداً على الجدول (12) وبرنامج (ARC GIS V10.3).

4- محاصيل الأعلاف: تعد محاصيل الأعلاف من المحاصيل الزراعية المهمة في منطقة الدراسة نظراً لأهميتها الاقتصادية والغذائية في تربية الماشية، حيث توفر مصادر غذائية غنية بالبروتينات والمعادن والطاقة الضرورية لتنمية الحيوانات وتحسين إنتاج الحليب واللحوم، وعلى الرغم من أهميتها إلا إنها تأتي في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية الزراعية مقارنةً بالمحاصيل الأخرى. وأبرز أنواع هذه المحاصيل (الجت والبرسيم)، حيث تأتي زراعة محاصيل الأعلاف متداخلة مع محاصيل البستنة خاصة في المنطقة التي تحتوي على مساحات واسعة من البساتين مما يساهم في تحسين استخدام الموارد الزراعية، وإن محاصيل الأعلاف تجرى على شكل محاصيل ثانوية بين المنافسة مع المحاصيل الأخرى الأكثر أهمية كالحبوب والخضروات والفواكه.

4–1- محاصيل الجت: يعد الجت من أقدم وأهم المحاصيل العلفية التي عرفها الإنسان، ولا يزال يحتل مكانة كبيرة في زراعة الأعلاف بسبب أهميته الاقتصادية والغذائية وغزارة إنتاجه، وهو محصول معمر يبقى في الأرض من 4 إلى 10 سنوات، لكن عمره الاقتصادي المثالي يتراوح بين (3 – 4) سنوات ويستخدم علفاً أخضر ومجففاً ويعد مصدراً غنياً بالبروتينات والفيتامينات والألياف، ويعطي محصول الجت إنتاجية مرتفعة حيث يعطي من (10 – 12) قطفة سنوياً بإجمالي (30) حشة خلال دورة حياته مما يوفر علفاً طازجاً معظم أشهر السنة. وتجود زراعته في التربة المزيجية العميقة جيده الصرف، أما متطلباته من درجة الحرارة فإنه يحتاج إلى درجة حرارة عظمى (37) مْ وصغرى (1) م ْ أما المثلى فهي (30) مْ[11].

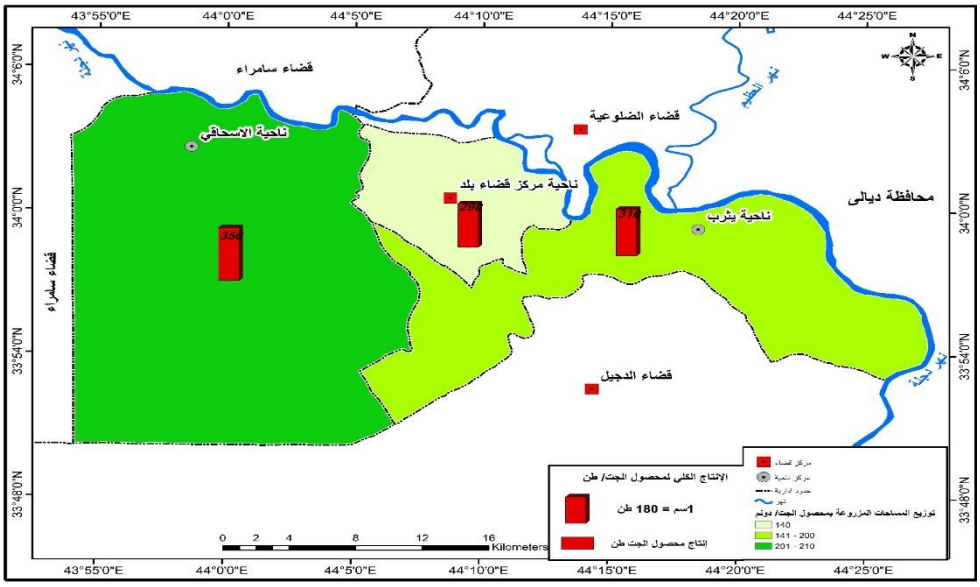
وقد تبين، من خلال الجدول (13) والخريطة (12)، أن المساحة المزروعة بمحصول الجت لسنة 2024 بلغت (550) دونماً، وجاءت بالمرتبة الأولى ناحية الإسحاقي حيث بلغت المساحة المزروعة (210) دوانم وبنسبة (38.2%) من إجمالي المساحة المزروعة بمحصول الجت في منطقة الدراسة، وبلغت كمية الإنتاج (350) طناً وبنسبة إنتاج (36.9%) من مجموع الإنتاج لمحصول الجت، وتأتي ناحية يثرب بالمرتبة الثانية حيث بلغت المساحة المزروعة (200) دونم أو ما يعادل (36.4%)، وبلغت كمية الإنتاج فيها حوالي (310) أطنان وبنسبة (32.6%)، وأخيراً مركز قضاء بلد حيث بلغت مساحته المزروعة (140) دونماً أو ما يعادل (25.4%) من مجموع المساحة المزروعة بمحصول الجت، وبلغت كمية الإنتاج (290) طناً وبنسبة (30.5%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة لمحصول الجت.

الجدول (13) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج لمحصول الجت لمنطقة الدراسة لسنة 2024

الوحدات الإدارية	المساحة/ دونم	النسبة %	كمية الإنتاج/ طن	النسبة %
مركز قضاء بلد	140	25,4	290	30,5
ناحية الإسحاقي	210	38,2	350	36,9
ناحية يثرب	200	36,4	310	32,6
المجموع	550	100	950	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، بلد، الإسحاقي، يثرب، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

الخريطة (12) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج (طن) لمحصول الجت في منطقة الدراسة لعام 2024



المصدر: اعتماداً على الجدول (13) وبرنامج (ARC GIS V10.3).

2-4 – محاصيل البرسيم: البرسيم هو أحد أهم المحاصيل العلفية الشتوية التي تزرع خلال فصل الشتاء، ويستمر إنتاجه خلال أشهر الشتاء وبداية الربيع، ويتميز بتحمله درجات الحرارة المنخفضة والمرتفعة مما يجعله محصولاً واسع الانتشار ويحتاج إلى درجة حرارة عظمى (53) مْ ودرجة الحرارة المثلى (30) مْ ودرجة الحرارة الصغرى (0) مْ ويمكن استخدامه كسماد عضوي عنده قلبه في التربة مما يزيد من عضويتها ويعزز نوع المحاصيل الأخرى في الدورة الزراعية، وكذلك يتميز البرسيم بقدرته على مقاومة الأدغال والحشائش مما يقلل الحاجة إلى المبيدات وكذلك يساهم في تحسين إنتاجية التربة ويساعد في تثبيت النيتروجين مما يقلل الحاجة للأسمدة الكيمياوية [14].

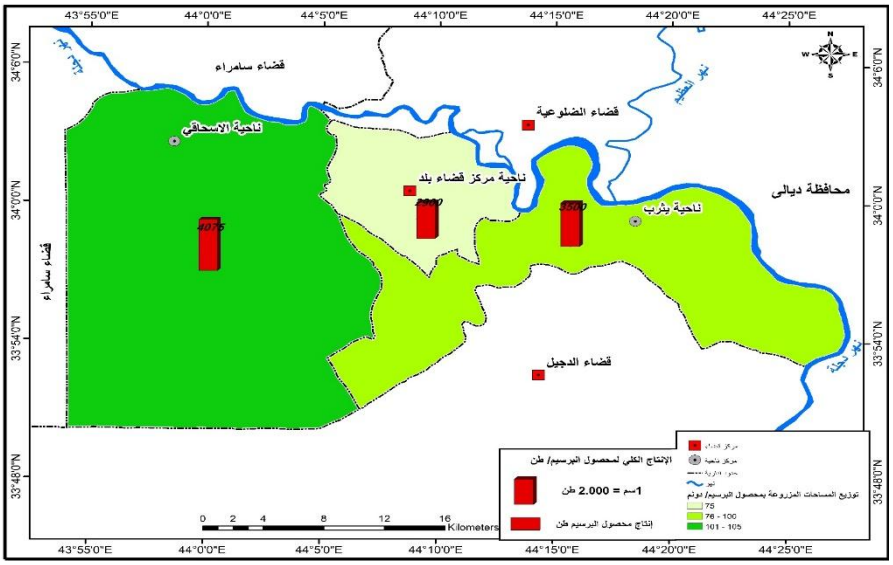
وقد تبين، من خلال الجدول (14) والخريطة (13)، أن المساحة المزروعة بمحصول البرسيم لسنة 2024 بلغت (280) دونماً بكمية إنتاج بلغت (10,475) طناً، وجاءت ناحية الإسحاقي في المرتبة الأولى حيث بلغت المساحة المزروعة لمحصول البرسيم (105) وبنسبة (38.9%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة، وجاءت ناحية يثرب بالمرتبة الثانية حيث بلغت المساحة المزروعة (100) دونم أو ما يعادل (35.7%) من مجمل المساحة المزروعة بمحصول البرسيم، وبلغت كمية الإنتاج (3500) طن وبنسبة (33.5%) من مجموع الإنتاج لمحصول البرسيم، أما مركز قضاء بلد فيأتي بالمرتبة الأخيرة حيث بلغت المساحة المزروعة (75) دونماً أو ما يعادل (26.7%) من مجمل المساحة المزروعة، وقد بلغت كمية الإنتاج فيه (2900) طن وبنسبة (27.7%) من مجموع الإنتاج في منطقة الدراسة.

الجدول (14) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج لمحصول البرسيم لمنطقة الدراسة لسنة 2024

الوحدات الإدارية	المساحة/ دونم	النسبة %	كمية الإنتاج/ طن	النسبة %
مركز قضاء بلد	75	26,7	2900	27,6
ناحية الإسحاقي	105	37,5	4075	38,9
ناحية يثرب	100	35,7	3500	33,5
المجموع	280	100	10475	100

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، الإسحاقي، يثرب، قسم التخطيط والمتابعة، بلد، بيانات (غ م) 2024.

خريطة (13) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج (طن) لمحصول البرسيم في منطقة الدراسة لعام 2024



المصدر: اعتماداً على الجدول (14) وبرنامج (ARC GIS V10.3).

.....

الاستنتاجات:

1. يتصف النشاط الزراعي في قضاء بلد بتنوع واضح في المحاصيل الزراعية بين الحبوب والخضروات والأشجار المثمرة، ويُعزى ذلك إلى تنوع العوامل الطبيعية (التربة والمناخ والمياه) التي ساعدت على قيام زراعة متعددة الأنواع والاتجاهات الإنتاجية.
2. تُعد التربة الرسوبية الخصبة المنتشرة على طول وادي دجلة وروافده من أهم مقومات النشاط الزراعي، إذ توفر بيئة مناسبة لزراعة الحنطة والشعير والذرة والخضروات الصيفية والشتوية.
3. الظروف المناخية في القضاء ملائمة للزراعة المروية أكثر من الديمية، بسبب تذبذب كميات الأمطار السنوية، ما جعل الاعتماد الرئيسي على الري من مشروع الإسحاقي وسواقي الفروع الأخرى.
4. تتباين الكثافة الزراعية بين الوحدات الإدارية للقضاء، حيث تتركز أعلى نسب الاستغلال الزراعي في ناحيتي مركز بلد والإسحاقي نتيجة توفر شبكات ري متطورة وخصوبة الأراضي، بينما تنخفض في بعض المقاطعات الجنوبية بسبب الملوحة وضعف الخدمات الزراعية.
5. يُعد صغر حجم الحيازات الزراعية وتفتتها من أهم المشكلات التي تحد من كفاءة الاستغلال الزراعي، إذ أدى ذلك إلى ضعف القدرة على استخدام الآلات الحديثة وارتفاع تكاليف الإنتاج.
6. العامل البشري ما زال يمثل الركيزة الأساسية للنشاط الزراعي في القضاء، حيث يعتمد المزارعون على العمل اليدوي والعلاقات الاجتماعية في إدارة العمليات الزراعية، رغم وجود بعض مظاهر المكننة الزراعية في السنوات الأخيرة.
7. التباين المكاني في توزيع الموارد المائية أثر في نوع المحاصيل المنتجة، فالمناطق القريبة من مصادر الري تميل إلى زراعة المحاصيل ذات الاحتياج المائي العالي، بينما تعتمد المناطق الطرفية على محاصيل محدودة أو تربية الثروة الحيوانية.
8. توجد علاقة طردية بين درجة توفر البنية التحتية الزراعية (طرق النقل، الأسواق، خزن المحاصيل) وبين حجم الإنتاج الزراعي، إذ تُعد القرى المتصلة بالطرق الرئيسة أكثر إنتاجاً وتنمية.

.....

التوصيات:

1. ضرورة تطوير شبكات الري والصرف الزراعي في قضاء بلد، من خلال صيانة الجداول والقنوات الرئيسة والفرعية، واعتماد أنظمة ري حديثة (كالري بالرش والتنقيط) لتقليل الهدر المائي وتحسين كفاءة الاستخدام.
2. العمل على معالجة مشكلة الملوحة وتدهور التربة عبر تطبيق برامج الغسل المستمر وتحسين خواص التربة بإضافة الأسمدة العضوية واستعمال محاصيل مكافحة للملوحة.
3. توسيع نطاق الدعم الزراعي الحكومي بتوفير البذور المحسّنة والأسمدة والمبيدات بأسعار مدعومة، مع تسهيل القروض الزراعية للمزارعين الصغار لتشجيع زيادة الإنتاج.

4. تشجيع الاستثمار الزراعي في القضاء عبر فتح المجال أمام القطاع الخاص لإقامة مشاريع إنتاجية وتسويقية، وإنشاء معامل لتعبئة وتصنيع المنتجات الزراعية لرفع القيمة المضافة للمحاصيل.
5. زيادة الاهتمام بالإرشاد الزراعي والتدريب الميداني للمزارعين على استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة والري ومكافحة الآفات وتحسين إدارة المزرعة.
6. تطوير البنية التحتية الزراعية والخدمية من طرق نقل ريفية، ومستودعات خزن مبردة، وأسواق مركزية لتسويق المنتجات الزراعية مما يسهم في تقليل الفاقد وتحسين العائد الاقتصادي.
7. تشجيع الزراعة التكاملية بين النبات والحيوان في المناطق التي تعاني من محدودية المياه، مما يحقق تنويعاً في مصادر الدخل ويحافظ على خصوبة التربة.
8. إجراء دراسات تفصيلية دورية حول خصائص التربة والمياه في القضاء لمراقبة التغيرات البيئية وضمان الاستدامة الزراعية على المدى البعيد.

قائمة الهوامش:

1- نوري خليل البرازي، واخرون، مصدر سابق، ص153.

2- نوري خليل البرازي، وآخرون، مصدر سابق، ص155.

3- عادل راهي عبد العمراني، تغير استعمالات الأرض الزراعية لمحاصيل الحبوب في محافظة القادسية للمدة من 2010-2021 باستعمال نظم المعلومات الجغرافية GIS، رسالة ماجستير، جامعة القادسية، كلية الآداب، 2024، ص127.

4- محمد حبيب العكيلي، مصدر سابق، ص304.

5- محمد حبيب العكيلي، مصدر سابق، ص308.

6- عبد الزهرة علي الجنابي، صبار خضير اليوسفي، الإنتاج الزراعي النباتي ودوره في تنمية الصناعات الزراعية في محافظة بابل، مجلة العلوم الإنسانية.

7- عمر مزاحم حبيب السامرائي، مصدر سابق، ص185.

8- عبد العظيم كاظم محمد، أساسيات إنتاج الخضروات، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1983، ص111.

9- قحطان رحيم حسن زبط الخزرجي، مصدر سابق، ص169.

10- كاظم عبادي حمادي الجاسم، جغرافية الزراعية، مصدر سابق، ص 197.

11- أحمد لطيف التكريتي، وآخرون، نوعية المحاصيل العلفية والرعوية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1988، ص15.

12-وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية إحصاء صلاح الدين، تقديرات سكان صلاح الدين والوحدات الإدارية التابعة لها، (بيانات غير منشورة)، 2024.

13- وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

14-أحمد لطيف التكريتي وآخرون، مصدر سابق، ص17.

قائمة المصادر :

1- أحمد لطيف التكريتي، وآخرون، نوعية المحاصيل العلفية والرعوية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1988.

2- عادل راهي عبد العمراني، تغير استعمالات الأرض الزراعية لمحاصيل الحبوب في محافظة القادسية للمدة من 2010-2021 باستعمال نظم المعلومات الجغرافية GIS، رسالة ماجستير، جامعة القادسية، كلية الآداب، 2024، ص127.
3- عبد الزهرة علي الجنابي، صبار خضير اليوسفي، الإنتاج الزراعي النباتي ودوره في تنمية الصناعات الزراعية في محافظة بابل، مجلة العلوم الإنسانية.
4- عبد العظيم كاظم محمد، أساسيات إنتاج الخضروات، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1983، ص111.
5- عمر مزاحم حبيب السامرائي، إثر المناخ في زراعة وانتاجية محاصيل الخضراوات في محافظة صلاح الدين (دراسة في المناخ التطبيقي)، رسالة ماجستير، كلية التربية –ابن رشد، جامعة بغداد ،2016.
6- كاظم عبادي حمادي الجاسم، جغرافية الزراعية، ط1، دار صفاء، الأردن، جامعة ميسان، 2019.
7- محمد حبيب كاظم العكيلي، المشكلات الزراعية في قضاء الزبير وسبل معالجتها للمدة من (2010-2017) دراسة في جغرافية الزراعية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة البصرة ،2019.
8- نوري خليل البرازي، وإبراهيم عبد الجبار المشـــهداني، الجغرافية الزراعية، ط2، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 2000.
9- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصـــاء وتكنولوجيا المعلومات، مديرية إحصـــاء صـــلاح الدين، تقديرات ســكان صـــلاح الدين والوحدات الإدارية التابعة لها، (بيانات غير منشــورة)، 2024.
وزارة الزراعة، مديرية زراعة صلاح الدين، شعبة زراعة بلد، الإسحاقي، يثرب، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات (غ م) 2024.

.....

Abstract

This research aims to analyze the agricultural activity in Balad District from a comprehensive geographical perspective focusing on three main components that represent the foundations of agricultural production: land, population, and plant production.

The analytical and spatial quantitative approach was adopted, using data collected from official statistical sources and field observations, which were represented and analyzed through thematic maps and geographic techniques.

The results revealed that Balad District possesses wide areas of arable land, varying in their spatial distribution according to natural characteristics such as soil type and water availability. The study also showed that a large proportion of the population is engaged in agricultural activity as the main source of livelihood, though the distribution of agricultural labor is influenced by the availability of agricultural services and infrastructure.

In terms of plant production, the findings indicated a diversity of crops, including grains, vegetables, and orchards, with production concentrated in irrigated areas. The study concludes that Balad District has significant agricultural potential that can be better utilized through the development of modern irrigation systems and improved management of land and human resources to achieve sustainable agricultural development.