العددِ 21A ايار 2026
NO.21A May2026
المجلة العراقية للبحوث الانسانية والاجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN2790-1254

واقع الإنتاج الزراعي في قضاءي عين التمر والهندية

م.د. محاسن حميد عبيد
جامعة بغداد /كلية التربية للبنات

المستخلص

خلصت الدراسة إلى أن واقع الإنتاج الزراعي في قضاء عين التمر والهندية يتأثر بصورة مباشرة بالعوامل الطبيعية والبشرية، وأن التباين البيئي بين القضاءين أدى إلى اختلاف واضح في نوعية المحاصيل الزراعية ومستوى الإنتاج. كما تبين أن اعتماد التقنيات الحديثة في الري والإدارة الزراعية يمثل عاملًا مهمًا في تحسين الإنتاج وتقليل مشكلات التدهور الزراعي، الأمر الذي يتطلب دعمًا حكوميًا وخططًا تنموية مستدامة للنهوض بالقطاع الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي

Abstract

Ain Al- The study concluded that the reality of agricultural production in the districts of is directly affected by natural and human factors, and that the **Al-Hindiya** and **Tamur** environmental disparity between the two districts led to a clear difference in the quality of agricultural crops and production levels. It was also revealed that the adoption of modern techniques in irrigation and agricultural management represents an important factor in improving production and reducing agricultural degradation issues, which requires government support and sustainable development plans to boost the agricultural sector and achieve food security".

كلمات مفتاحية

التباين البيئي: Environmental disparity/variation
نوعية المحاصيل الزراعية: Quality of agricultural crops
التقنيات الحديثة في الري: Modern irrigation techniques
تدهور الزراعي: Agricultural degradation
الأمن الغذائي: Food security

المقدمة

يُعد القطاع الزراعي من الانشطة الاقتصادية المهمة في العراق، لما له من دور في تحقيق الأمن الغذائي و كذلك توفير فرص العمل ودعم اقتصاد البلد . وتتميز محافظة كربلاء عامة ومنطقة الدراسة خاصة بتنوع البئات الزراعية بين المناطق الصحراوية والنهرية، الأمر الذي أدى الى انعكاس طبيعة الإنتاج الزراعي وتباينه بين الأقضية المختلفة، ومن أبرزها قضاء عين التمر والهندية تعد تربة منطقة الدراسة من الترب التي لها قابلية على تنوع المحاصيل الزراعية وذلك نتيجة لخصائصها الفيزيائية والكيمياوية, وتتسم مساحة قضائي عين تمر وقضاء والهندية بكبرها لذلك يفضل اتباع السبل المتطورة في زراعة المحاصيل الزراعية الإنتاجية

يقع قضاء الهندية جغرافيا ضمن السهل الرسوبي ويعتمد على مياه نهر الفرات والجداول المتفرعة عنه، مما أدى الى انتشار زراعة المحاصيل الحقلية والخضراوات، بينما يقع قضاء عين التمر ضمن الهضبة الغربية ذات المناخ الصحراوي، وتعتمد بصورة رئيسة على المياه الجوفية وتقنيات الري الحديثة، الأمر الذي جعلها مشهورة بزراعة النخيل والتمور وبعض المحاصيل الصحراوية ولابد من معرفة أهمية هذه الدراسة وأهدافها من خلال :

1-أهمية الدراسة :

وتبرز أهمية هذه الدراسة في الكشف عن واقع الإنتاج الزراعي في القضاءين، وتحليل العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فيه، مع بيان أهم المعوقات التي تواجه التنمية الزراعية وسبل معالجته .

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في تسائل هو

1-هل يوجود اختلاف واضح ومهم في حجم وأنواع المحاصيل الزراعية بين قضائي عين التمر والهندية نتيجة اختلاف الظروف الطبيعية والبشرية؟

2-هل هناك تأثير على الزراعة بسبب بعض المشاكل منها قلة المياه وتدهور التربة وارتفاع التكلفة المادية للإنتاج الزراعي.

3-هل أثر سلبًا في كفاءة الانتاج الزراعي ومستوى الإنتاجية؟

4- هل للخصائص الفيزيائية والكيمياوية تأثير واضح في نوعية الإنتاج ؟

فرضية الدراسة: تنطلق الدراسة بافتراض هل التباين في الظروف البشرية والطبيعية بين القضاءين أدى إلى اختلاف واضح في طبيعة وكفاءة الإنتاج الزراعي، وأن اعتماد الوسائل والتقنيات الحديثة الترشيد الاستهلاكي للماء الجيد يسهم في تحسين الإنتاج الزراعي وتقليل مشكلات التدهور الذي يحصل في التربة والانتاج الزراعي بالإضافة الى معرفة اهم الخصائص الفيزياوية والكيمياوية . .

أهداف الدراسة

1-نتعرف على واقع الإنتاج الزراعي في قضاءي عين التمر والهندية.
2-نوضح أثر العوامل الطبيعية والبشرية في العملية الزراعية وواقع النشاط الزراعي
3-الكشف عن أهم المشكلات سواء كانت طبيعية او بشرية التي تواجه القطاع الزراعي في منطقة الدراسة .
4-اقتراح حلول ومعالجات لتنمية الإنتاج الزراعي وتحقيق الاستدامة.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في:

اظهار أهمية الجانب الزراعي في محافظة كربلاء عامة ومنطقة الدراسة خاصة تسليط الضوء على الاختلاف البيئي والزراعي بين فضاء عين تمر والهندية .إعطاء معلومات نستطيع الإفادة منها في التخطيط الزراعي والتنمية المحلية بصورة خاصة .دعم البحوث و الدراسات الجغرافية والزراعية المتخصصة بالمناطق الصحراوية والرسوبية في محافظة كربلاء

منهجية الدراسة :

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الاستعانة بالمصادر الأكاديمية والدراسات السابقة والبيانات التي تم الحصول عليها من مديرية زراعة كربلاء قسم الإحصاء للأعوام 2015 2020

المبحث الأول

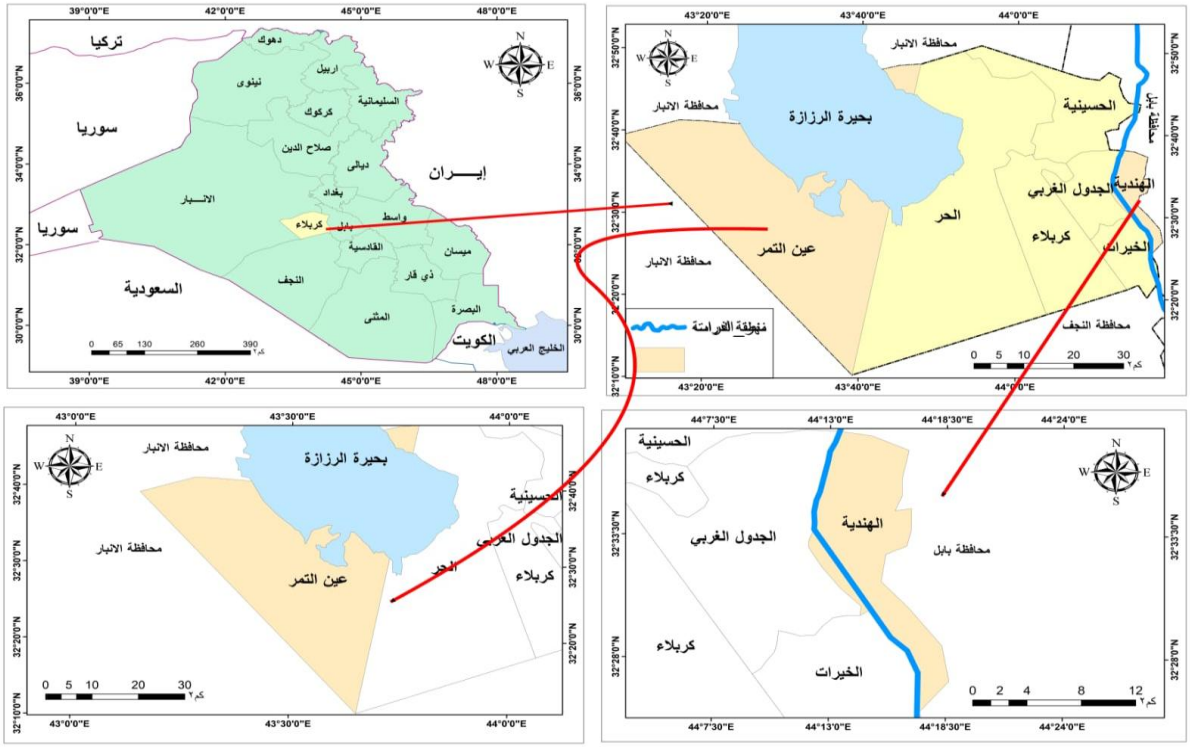
العوامل المؤثرة في الإنتاج الزراعي في قضاءي عين التمر والهندية

أولاً: العوامل الطبيعية

1-الموقع الجغرافي

يقع قضاء عين التمر غرب محافظة كربلاء ويقع ضمن خط العرض 32.56 شمالا و خط طول 43. 49 شرقا اما قضاء الهندية فيقع شرق محافظة كربلاء ضمن منطقة السهل الرسوبي ينظر خريطة (1) التي توضح الموقع الجغرافي

خريطة (1) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة



المصدر/ من عمل الباحثة بالاعتماد على وزارة الموارد المائية الهيئة العامة للمساحة قسم انتاج الخرائط /الوحدة الرقمية

2-المناخ

يسود المناخ الصحراوي الحار في القضاءين، إلا أن عين التمر تتعرض لدرجات حرارة أعلى و قلة امطار وجفاف أكبر بسبب بعدها عن الموارد المائية السطحية، وارتفاع كميات الاشعاع الشمسي الواصل اليها الان كميات التي تحتاجها النباتات تكون متفاوتة بين نبتة وأخرى (احمد سعيد واخرون ،جغرافية الطقس ص 45-55) في حين تستفيد الهندية من قربها من نهر الفرات الذي يساعد في تلطيف الأجواء نسبيًا وعموما منطقة الدراسة تتأثر نسبيا بمناخ البحر المتوسط ولا يظهرا أي تأثير للخليج العربي عليها وكون ان منطقة الدراسة تقع ضمن القسم الجنوبي الدافئ من المنطقة المعتدلة كونها تقسم الى قسمين واضحين خلال السنة لذا تقع ضمن المناخ الصحراوي الجاف وشبه الجاف اذا تنخفض في الشتاء وترتفع في الصيف والمدى الحراري اليومي والسنوي مرتفعين وكذلك الرطوبة النسبية المنخفضة صيفا والمرتفعة في الشتاء لذلك تتسم منطقة الدراسة بقلة الامطار خلال الشتاء (قصي عبد المجيد السامرائي ،عبد مخور الريحاني ،جغرافية الأراضي الجافة ، 1990،ص71)

التربة

تتميز تربة قضاء الهندية بخصوبتها النسبية نوعا ما لوقوعها ضمن منطقة السهل الرسوبي، إلا أنها تعاني من

مشكلات عده منها مشكلة الملوحة والتدهور الحاصل بالتربة نتيجة الري السيحي . أما قضاء عين تمر فيتميز تربته بالطابع الرملي الصحراوي مع وجود مناطق تمت معالجتها و استثمرت بتقنيات حديثة الامر الذي أدى الى رفع إنتاجيتها الزراعية لكن التكلفة الانتاجية عالية جدا

الموارد المائية

تعد المياه السطحية الجارية ومياه الامطار والمياه الجوفية من اهم العوامل الأساسية لنجاح الزراعة في أي منطقة في العالم ومنها منطقة الدراسة وبما ان البيانات المناخية تشير الى انخفاض كميات الامطار لذلك يعتمد قضاء الهندية

على مياه نهر الفرات والجداول المتفرعة عنه اذ يتفرع نهر الفرات الى أربعة جداول اثنين يتجهان الى الجنوب

الشرقي هما شط الحلة والكفل والكفل يقع ضمن مركز الهندية والاخران نحو الجنوب الغربي وهو نهر بني الحسن ونهر الحسينية ، بينما تعتمد عين التمر على المياه الجوفية والآبار، الأمر الذي جعل الزراعة فيها أكثر ارتباطًا بتوفر الطاقة وتقنيات الري الحديثة التي تتطلب تكاليف عالية (جمهورية العراق ، مديرية الموارد المائية في محافظة كربلاء بيانات غير منشورة (2020). .

ثانياً: العوامل البشرية

أساليب الري

يعتمد مزارعو الهندية على الري السيحي والغمر لقرب مصادر المياه السطحية منها ، بينما تستخدم عين التمر تقنيات الري الحديثة مثل الري بالرش والتنقيط (ويقصد بها إعطاء كميات من المياه بمعدلات قليلة لكنها عالية القيمة الفعلية للنبات والتي تتركز على جذور النباتات (محمد احمد الحسيني نظم الري الجديدة والصحراوية ،ص31)، إلا أن

ارتفاع تكلفتها يشكل عائقًا أمام بعض المزارعين (مريم حسين علي الياسري ،ص79) وعموما فأن عين تمر تعتمد بعض أراضيها على العيون التي تقع مابين قضاء عين تمر والرحالية وتكون بتصاريف مختلفة وعبر اربع عيون وتكون فتحات ذو بوابات حديدية محاطة في الأراضي الازراعية المتنوعة المحاصيل كون نوعيتها جيدة للماء والابار(اسراء طالب جاسم ،تقييم جغرافي لمبازل كربلاء ،ص63-64) اما الابار فتوجد العديد من الابار التي يعتمد عليها الكثير من المزارعين وعلى الرغم من ان اغلبها قديمة لكنها تلبي متطلبات الحياة ويعتمد على اغلبها في زراعة القمح في قضاء عين تمر(الدراسة الميدانية 2025) .

2-الأيدي العاملة والخبرة الزراعية

يعتمد على اليد العاملة (الاسر الريفية) في جميع الأنشطة الزراعية المختلفة منها السقي والحراثة وجني المحاصيل الزراعية خاصة بساتين النخيل والفاكهة وهذا متوارث عبر الأجيال لاسيما في إدارة بساتين التمور وأساليب الري الحديث والقديم كما أسهمت الخبرة المتراكمة لدى المزارعين في تحسين انتاج التمور والمحاصيل الصحراوية وتكييفها مع محدودية الماء خاصة في قضاء عين تمر ويسهم توفر الخبرة الزراعية وتوارث النشاط الزراعي في الهندية في تنوع المحاصيل بسبب اتساع المساحات الزراعية ولاسيما الحبوب والخضراوات والبساتين ويعتمد السكان في ذلك على العمل الطويل والمتوارث بالأراضي المروية بمياه نهر الفرات ، بينما تعتمد عين التمر بصورة أكبر على المشاريع الاستثمارية الحديثة. (الزيارات الميدانية ، مقابلات شخصية مع الفلاحين (2025

المبحث الثاني :

الخصائص الفيزيائية لتربة قضاء الهندية وعين تمر

المصدر /من عمل الباحثة بالاعتماد على نتائج التحاليل المختبرية التي أجريت في وزارة العلوم والتكنلوجيا /قسم المختبرات/التربة / 2024

1- نسجة التربة :

ت	النسجة في عين تمر	النسجة في الهندية	الكثافة الظاهرية في عين تمر	الكثافة الظاهرية في الهندية	المسامية في عين تمر	المسامية في قضاء الهندية	اللون في عين تمر	اللون في قضاء الهندية
-1	مزيجية رملية	مزيجية طينية غرينية	1.42	1.2	52	51	بني فاتح	رمادي قهوائي
2	رملية مزيجية	طينية	1.48	1.3	53	52	بني مصفر	رمادي قهولئي
3	مزيجية طينية	مزيجية طينية غرينية	1.36	1.3	58	55	بني داكن	رمادي قهوائي
4	مزيجية	مزيجية	1.40	1.2	55	51	بني محمر	رمادي غامق
5	مزيجية رملية	طينية	1.45	1,3	57	50	بني فاتح	رمادي قهوائي

تعرف النسجة بانها التوزيع النسبي لحبيبات التربة لأجزائها المعدنية المختلفة الأحجام وهي الرمل والطين والغرين (عبد الكريم عبد الله حسين ،علم التربة الأسس والتطبيقات ص82) وعلى اساسها صنفت التربة الى نسجات متعددة. ومن خلال التحاليل المختبرية التي اجريت اتضح ان نسجة التربة كانت متباينة بين مكان واخر وكذلك الحال نفسة لقضاء الهندية وقد تم توضيحها من خلال جدول رقم ()وقد قسمت نسجة التربة الى اقسام عديدة وقد ظهرت في قضاء عين تمر النسجة المزيجية الرملية في العينتين (1،2) والنسجة المزيجية الطينية في العينة 3 والنسجة المزيجية والمزيجية الرملية ظهرت في العينة (4،5) على التوالي اما نسجة التربة في الهندية فقد ظهرت النسجة المزيجية الطينية الغرينية في العينة (1) والنسجة الطينية في العينتين (1،5) بينما النسجة المزيجية الطينية الغرينية والنسجة المزيجية ظهرت في العينتين (3،4) على التوالي

2- الكثافة الظاهرية :

ان العلاقة تكون عكسية للكثافة الظاهرية فكلما زاد حجم المسامات البينية في التربة زاد حجم الظاهري الذي تشغله الفراغات فتنخفض الكثافة الظاهرية وان هذا الانخفاض يؤثر على نمو

النباتات لاسيما الجذور فاذا كانت الكثافة منخفضة فان النبات ينثر جذوره بصورة سريعة بدون عراقيل ويستطيع النبات امتصاص الماء والمعادن والعناصر الغذائية المهمة بسهولة . اما اذا ارتفعت الكثافة الظاهرية فأنها تعيق حركه امتداد الجذور في التربة وبالتالي يؤدي الى تقزم النباتات ووقف نموها . ومن خلال نتائج التحاليل المختبرية التي

أجريت تباينت نسب الكثافة الظاهرية بين عينات منطقة الدراسة والتباين أيضا بين القضائيين اذ كانت النسب في قضاء عين تمر (1.45،1.40،1.36.1.48،1.42) على التوالي اما في قضاء الهندية فقد كانت النسب متشابه في العينة (1،4) بقيمة (1.2) بينما تساوت في العينة (2،3،5) على التوالي

3-مسامية التربة:

تعرف المسامية بانها الفراغات التي تقاس بالنسبة المئوية والموجودة في التربة ويمكن ان تحسب من خلال الحجم الكلي لها وتستخرج قيمتها بالاعتماد على القيم الكثافة الظاهرية والحقيقية للتربة (دانيال هليل ‘اساسيات فيزياء التربة ،ص175) أظهرت التحاليل المختبرية لمسامية التربة في عين تمر التباين البسيط في تربة فقد شكلت النسب (52،53،58،55،57) على التوالي للعينات (1،2،3،4،5).

4- لون التربة

ان لون التربة مهم لمعرفه مورفولوجية التربة ومع ذلك فانه لا يؤثر تأثير مباشر على سلوك التربة لكنه يعطي مؤشرات مهمه للظروف التي تتعرض لها التربة ولها الكثير من الالوان منها اللون الرمادي والاسود والابيض واللون الاحمر والبني والاصفر والاخضر ونلاحظ ان اللون التربة يؤثر على مجموعة من العوامل ومنها نسبة المواد العضوية الدبال فكلما زادت النسبة كانت اكثر سوادا بينما تدل الالوان البيضاء على انخفاضها ويتأثر اللون بنسجه التربة وبالتحولات الكيميائية ونوع المركبات المعدنية الموجودة في التربة (خالص حسني الاشعب ،أنور مهدي صالح ،الموارد الطبيعية ص32) .وعند استخراج لون التربة في منطقه الدراسة من خلال استخدام قيم 10يوارالتي تدل على ان التربة ضمن الالوان البنية المصفرة وتكون الوان هذه الترب فاتحة عندما تجف وغامقة عندما تكون جافه .وقد اظهرت نتائج التحاليل المختبرية ان قضاء عين تمر متشابه في العينتين (1،5) اذ كان اللون السائد فيها الون البني الفاتح بينما ظهر اللون البني المصفر والبني الداكن في العينة(2، 3) على التوالي بينما ظهر اللون البني المحمر في العينة (4).

الخصائص الكيمياوية

العينة	في الهندية O.m	في عين تمر	في الهندية ph	في عين تمر	في الهندية E.C	في عين تمر E.C	في الهندية SAR	SARفي عين تمر	في الهندية NA	في عين تمر NA
1	0.30	0.80	6.68	7.6	0.8	4.2	1.70	26.3	20.69	33.50
2	1.88	0.70	7.75	7.7	14.2	5.4	32.93	29.56	8,85	50.44
3	0.90	0.90	8.02	7.5	2.8	3.3	2.24	40.25	9.95	12.66
4	0.50	0.88	7.53	7.6	14.65	4.6	1.88	3.85	12.19	22.55
5	1.42	0.79	7.50	7.9	5.0	5.0	28.4	5.55	14,44	15.55

المصدر/ المصدر /من عمل الباحثة بالاعتماد على نتائج التحاليل المختبرية التي أجريت في وزارة العلوم والتكنلوجيا /قسم المختبرات/التربة /2024

1-المادة العضوية

تتكون المادة العضوية من مادة تسمى الدبال الذي يتكون نتيجة التحول الذي يحصل في الكائنات الحية والنباتات بتأثير مباشر من مكونات التربة الحية الى عناصر معدنية قابلة للذوبان في الماء او غازية او غروية وتتصف المركبات الغروية بتحولها الذي يتصف في البطء ولهذه المادة خواص فيزيائية وكيمياوية عن المواد الاخرى (خالص حسني الاشعب ،أنور مهدي صالح ص47) وتشمل المادة العضوية ايضا الكتل الحيوية من بكتيريا و فطريات والمخلفات المتحللة جزئيا والمواد العضوية الثابتة مثل الدبال وتوفر المواد العضوية في التربة ولها فوائد عديده تحسن من خاصية الانتاج الزراعي (برادي ،نايل ستي ،طبيعة وخصائص التربة ص91) ومن خلال نتائج التحاليل المختبرية التي اظهرت قيم المادة العضوية انخفاض نوعا ما في قضاء الهندية وعين تمر اذ كانت النسب متباينة لكنها متقاربة اذ شكلت نسبة (0.30 ، 0.90، 0.50) في العينة (1،3،4) بينما كانت (1.88، 1.42) للعينة (2،5) والتي تشكل اعلى نسبة في الهندية ويعود هذا الى استلامها كميات كبيره من الأسمدة فضلا عن بقايا نباتات ومخلفات اخرى وهذا ما تم ملاحظته في الزيارة الميدانية واما قلتها فيدل على قله استخدام الأسمدة وانعدام وقله الغطاء النباتي والذي يعد الاساس في تواجد المادة العضوية ينظر الجدول( ) اما في عين تمر فقد انخفضت في كل العينات اذ شكلت نسبة

(0.42،0.88،0.90،0.70،0.80) للعينات (1،2،3،4،5) على التوالي .

2- تفاعل التربة : وتعد ترب منطقه الدراسة في الهندية حيادية بنسبتها من التفاعل الى انها تميل الى المعدل المتوسط في العينات(6.68، 7.75، 8.02، 7،53، 7.70) على التوالي بينما كانت نتائج التربة في عين تمر متقاربة في العينات والتي بلغت نسبتها (7.5،7.7،7.6، 7.9) على التوالي ولتفاعل التربة تأثير مهم على القابلة للإنتاجية للتربة من خلال الدراسة يتضح لنا ان التربة التي تنمو بدرجة تفاعل ما بين 6- 7تعد ترب ذات انتاج جيدة وهذا يعني ان معظم المنطقة درجة التفاعل فيها معتدلة كون ان اغلب نتائج عينات التفاعل فيها معتدلة ويؤثر على كميه الانتاج الزراعي وهذا يعني ان التربة ملائمة للعديد من المحاصيل الزراعية مثل الحنطة التي تحتاج الى الحدود المثالية بقيمه 7.5 الى 6 وكذلك الذرة صفراء هو الخضروات التي يتم زراعتها بالتفاعل الذي يكون ما بين 6.6.5 وهذا يعني ان امكانية زراعتها تكون جيدة ويفضل زراعة الخضروات ويمكن القول ان نسبة التفاعل في منطقة الدراسة وبحسب النتائج المختبرية لا تشكل اي خطورة على المنتجات الزراعية

3- الايصالية الكهربائية :

تباينت نسب الايصالية الكهربائة بين عينات منطقة الدراسة اذ ظهرت الايصالية في قضاء الهندية مختلفة بين عينة وأخرى اذ كانت اعلاها (14.2) في العينة (2) والعينة (14.65) في العينة (4) بينما كانت بنسبة (0.8،2.8،5.0) في العينة (1،3،5) اما في عين تمر فقد كانت اعلاها في العينة (2) بنسبة (5.4) والعينة 5.0) في العينة (5) بينما كانت (4.2، 3.3، 4،6) في العينات (1،3،4) على التوالي .

4- **امدصاص الصوديوم** هذا الارتفاع والانخفاض يدل على ان نسبة الملوحة متباينة في العينات التي ارتفعت فيها نسبة الصوديوم وهذا مؤشر ان التربة متدهورة وحبيباتها متشبعة لان النفاذية منخفضة لذلك ان المحاصيل الزراعية ينخفض نموها بلغت القيم العامة لامدصاص الصوديوم في قضاء عين تمر (3.85، 5.55) للعينات (4،5) وكانت هذه القيم اقلها بينما تقاربت في العينة(1،2) بقيمة (26.3، 29.56) وكانت اعلاها في العين (3) بقيمة(40.25). اما في قضاء الهندية فقد كان اعلى قيمة له في العينة (2) بقيمة (32.93) بينما تقاربت في العينة (1،3،4) بقيمة (1.70، 1.88،2.24) على التوالي في حين ان العينه (5) بلغت قيمتها 28،5).

5-5- الصوديوم

-وهو احد املاح التي تتواجد في التربة وان الارتفاع في مستوى الملوحة في التربة يصاحبها ارتفاع مستوى الصوديوم ، والعكس صحيح (احمد حيدر الزبيدي استصلاح الأراضي الزراعية،ص127)وبحسب تقرير منظمة الاغذية الزراعية والتي تؤكد ان الصوديوم عندما يرتفع فيشكل اخطر المشكلات عن المحاصيل الزراعية ونتعرف عليه من خلال الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة مما يؤدي الى تقليل من نفاذية الماء وفق الغازات المتبادلة في الجذور ومن ثم انخفاض الانتاجية وهذا ما أبدته المنظمة واشارت الى انها اذا لم تدار بشكل صحيح فان نسبة الاملاح ترتفع ومن خلال نسب الصوديوم في عينات منطقة الدراسة (الهندية) اتضح ان على قيمة للصوديوم في منطقة الدراسة كان في العينة 1) اذ بلغت النسبة(20.69) بينما تقاربت في باقي القيم العينة (4،5) بلغت (12،19، 14.44) وبنسبة (8.85، 9.95) للعينة (2،3) على التوالي

اما اعلى قيمة للصوديوم في قضاء عين تمر فقد كان في العينة (2) بقيمة (55.44) وتقاربت بين العينه (1،3،4،5) بقيمة (33.50، 22.55،12.66، 15.55) على التوالي .

المبحث الثالث : واقع الإنتاج الزراعي وأهم التحديات

تقسم الزراعة محافظة كربلاء حسب الشعب الزراعية الى شعبة عين تمر والتي تدار ادارياً من الناحية الزراعية شعبة عين تمر, ويتم ادراتها من قبل شعبة مركز الهندية وشعبة الغربي وشعبة الخيرات أما مركز القضاء (مركز كربلاء) فيتم ادارته من شعبة الحر وشعبة الحسينية وتقسم الحر الى شعبة المركز والشعبة الصحراوية وعلى اثر ذلك تم تزودينا بالبيانات التي تخص شعبة المركز والشعبة الصحراوي التي تخص منطقة الدراسة (الدراسة الميدانية بتاريخ 2525/2/10 مقابلة شخصية مع المهندس هادي عبد الحسن, مسؤول شعبة الإحصاء الزراعي)

أولاً: واقع الإنتاج الزراعي في الهندية وعين تمر

تشتهر الهندية بزراعة العديد من المحاصيل الزراعية المتنوعة لوفره المياه نوعا ما قياسا بقضاء عين تمر ومن هذه المحاصيل القمح والشعير الرز الخضراوات الصيفية والشتوية

بساتين الفواكه والحمضيات

ويعود ذلك إلى: - وفرة المياه ،التربة الخصبة ، إلا أن القطاع الزراعي يعاني من مشكلات الملوحة وتراجع مناسيب المياه وذلك بسبب ارتفاع الاملاح بتربة منطقة الدراسة وقلة المبازل الحديثة والمبطنة المقامة فيها .) يضاف الى ذلك ان عدد سكان قضاء الهندية اكثر من قضاء عين تمر اذ بلغ عدد سكان الهندية الكلي (120626) وبلغ عدد السكان العاملين في الزراعة (300) يديرون مساحة مزروعة فعليا تقدر 5.3 وبهذا تحقق كثافة زراعية 57كم مربع اما عدد سكان الكلي لقضاء عين تمر فقد بلغ 29226 وبلغ العاملين منهم في الزراعة 458بمساحة مزروعة بلغت 55.000 وبهذا فأن الكثافة الزراعية 8.3كم مربع (الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة كربلاء (بيانات غير منشورة ، 2020) وفي ما يلي جدول نوضح فيه اهم المحاصيل الزراعية في قضاء الهندية

جدول (1)اهم المحاصيل الزراعية في قضاء الهندية

المحصول	المساحة المزروعة	كمية الإنتاج طن/سنوي	نسبته من الإنتاج الزراعي %
القمح	95000	72000	38
الشعير	41000	25000	14
الخضراوات	28000	32000	17
الفواكه	17000	14000	8
التمور	32000	44000	23

المصدر /جهاز الإحصاء المركزي /محافظة كربلاء ، 2024

ونلاحظ من الجدول أعلاه ان المساحات الزراعية المزروعة كبيرة اعلاها إنتاجي محصول القمح ويشكل أعلى إنتاجية له في قضاء الهندية بينما يكون الأقل في محصول انتاجي في القضاء الفواكه اما اهم المحاصيل الزراعية التي تزرع في قضاء عين تمر والمساحات المزروعة وكمية الإنتاج الزراعي نوضحها في ما يلي:

اهم المحاصيل الزراعية في قضاء عين تمر جدول

المحصول	المساحة المزروعة	كمية الإنتاج طن/سنويا	نسبة من الإنتاج الزراعي %
القمح	37000	24001	21
الشعير	18001	11600	10
الخضراوات	9500	8000	7
الفواكة	13000	12001	11
التمور	58000	60000	51

المصدر / جمهورية العراق /محافظة كربلاء ، جهاز الإحصاء المركزي 2024

وقد بلغت إعداد النخيل ووفقا لبيانات واحصاءات تعود الى عام 2015 للمركز والمناطق الصحراوية بصورة عامة من ضمنها قضاء الهندية وعين تمر منها الزهدي, الخستاوي, بريم, مكتوم، تبرزل, والنخيل الخضراوي ونخيل الأسطة عمران, والبربن, والبرحي, المطوك وأخيراً, نخل الدكل) وفي ما يلي جدول بأعداد النخيل من ضمنها منطقة الدراسة .

جدول (2)أعداد أشجار النخيل في المركز والمناطق الصحراوية

نوع اشجار النخيل	اعداد اشجار النخيل في المركز	اعداد أشجار النخيل في المنطقة الصحراوية
الزهدي	270906	4000
خستاوي	32863	135
بريم	163	275
مكتوم	134	300
تبرزل	40	0
خضراوي	35	0

اسطه عمران	15	0
بربن	20	0
برحي	25	70
المطول	0	50
الدكل	13451	1065

المصدر: جمهورية العراق وزارة الزراعة، مديرية زراعة كربلاء، شعبة الاحصاء الزراعي, بيانات غير منشورة، 2024

ومن الجدول السابق نلاحظ ان المناخ الجاف وشبه الجاف ملائم جداً لزراعة أشجار النخيل أذ يحتاج النخيل الى درجات حرارة مرتفعة نسبياً في فصل الصيف, لإنتاج التمور ذات صفات جيدة ومحصول عالي لذا يتطلب ويلزم بتوفير احتياجات حرارية محددة تختلف باختلاف الانواع, وتنجح زراعة النخيل في انواع التربة المختلفة واهم العوامل التي يجب توفرها هي الأراضي التي تكون عميقة كما ان اشجار النخيل تتحمل ارتفاع درجة الملوحة اذ تفوق الاشجار الاخرى لاسيما الفواكه إلا ان انتاجها قد يقل في بعض الأنواع مع زيادة الملوحة والتي تتعدى نسبة ملوحتها 7000 جزء بالمليون في منطقة انتشار الجذور وللحصول على انتاجية عالية من التمور يمكن ان تشير الى نوع التربة المناسبة لزراعتها كما في الجدول الاتي:

جدول (3) مقومات زراعة أشجار النخيل

نوع التربة	الملوحة الكلية	كربونات الكالسيوم	عمق الماء الارضي	حالة الصرف
الأراضي الطينية الخفيفة التي تتراوح نسبة الطين 25 – 45%	1500 – 6000 جزء في المليون	15 - 20	اكثر من 3 متر	جيدة

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي, مركز البحوث الزراعية, الادارة المركزية للارشاد الزراعي, زراعة وانتاج النخيل, جمهورية مصر العربية نشرة رقم 929, 2004 .

اشجار الفاكهة في منطقة الدراسة

تتنوع اشجار الفاكهة التي تتم زراعتها في قضائي الهندية وعين تمر نتيجة لتوفر الظروف الملائمة التي تتطلبها ابرزها الظروف الطبيعية لاسيما خصائص التربة والظروف المناخية أذ تزرع في منطقة الدراسة انواع كثيرة من اشجار الفاكهة أبرزها (الزيتون واشجار البرتقال والنارنج والرمان والمشمش والتفاح واشجار الحامض والتوت والنومي والخوخ واشجار اللالنكي واشجار السندي والكريب فروت والعرموط والكوجه بأنواعها والعنجاص وأشجار العنب وفي ما يلي اعداد اشجار الفاكهة وفقاً لبيانات شعبة الاحصاء الزراعي في المحافظة :

جدول (5-5) اعداد اشجار الفاكهة في منطقة الدراسة

أنواع أشجار الفاكهة	اعداد الاشجار وفق شعبة إحصاء المركز	اعداد الاشجار وفق شعبة الصحراوية
اشجار التين	3966	66
اشجار البرتقال	39131	0
اشجار النارنج	30350	0
الرمان	86601	1010
المشمش	32551	300
التفاح	6446	150
الزيتون	1611	1051
الحامض	3898	0
االتوت	2283	0
النومي	1044	0

نبق	1399	45
الخوخ	845	0
اشجار اللالنكي	3200	0
السندي	283	0
الكريب فروت	990	0
العرموط	4471	0
كوجة بانواعها	12640	200
العنجاص	975	0
العنب	3754	1300

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة كربلاء، شعبة الاحصاء الزراعي, بيانات غير منشورة، 2015

ونظراً الى نمو أشجار الفاكهة في أنواع الترب الطينية والرملية فأن تنميتها يعد جانب مهم لزيادة الانتاجية التي تسد ما تحتاجه للمنطقة مع تصدير الفائض نظراً لكبر و اتساع المساحة المزروعة والصالحة للزراعة

القمح والشعير:

يزرع محصول القمح عادة في التربة ذات النسجة المزجية الرملية وهو يعد من المحاصيل الشتوية المهمة(خضر عباس جدوع , زراعة وخدمة محصول الحنطة , وزارة الري الهيئة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي , فقرة ارشادية 2003 ,ص1) ويزرع في منطقة الدراسة عدد كبير من الخضروات مثل الباذنجان المغطى والباقلاء الخضراء والبصل الاخضر والطماطة المغطاة والخس, وسبانيغ والشلغم والشوندر, والفجل والسلق, والكرفس والرشاد وكذلك مخاليط علفية بمساحات منتجة، تزرع هذه المحاصيل وكما في الجدول الاتي:.

جدول (4) المساحات المزروعة بالمحاصيل والخضروات في منطقة الدراسة

	اسم المحصول	المساحة المنتجة دونم	الارض المتضررة	علف اخضر
1-	الحنطة	9687	1966	-
2-	الشعير	3076	-	681
3-	الجت	-	-	1411
4-	البرسيم	-	-	16.5
5-	باذنجان مغطى	2	-	-
6-	الذرة الصفراء	256	481	869
7-	باميا	217		
8-	باذنجان	411		
9-	خيار قثاء	205		
10-	فلفل	16		
11-	لوبيا	75		
12-	رقي	43		
13-	بطيخ	137		
		22		
		-		1227
		21		
		12		
		42		
		370		
		353		

14-	طماطة	111		
15-	جت	126		
16-	خيار ماء	54		
17-	شجر	122		
18-	خضر ورقية	17		
19-	باقلاء خضراء	19		
20-	بصل أخضر	36		
21-	طماطة مغطاة	21		110
22-	خس			
23-	سبانغ			
24-	شلغم			
25-	شوندر			
26-	فجل			
27-	كرفس			
28-	رشاد			
29-	مخاليط علفية			

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة كربلاء، شعبة الاحصاء الزراعي, بيانات غير منشورة، 2024

ومما سبق نلاحظ ان المساحة المتضررة تظهر فقط عند زراعة محصول الحنطة, كونه من المحاصيل التي تستنزف التربة من خلال امتصاص عدد كبير من المعادن لتنمو أذ أن زراعة الحنطة تتطلب المواظبة على الدورات الزراعية واستخدام الاسمدة لتعويض ما تم فقدانه في نمو المحصول مثل الكالسيوم المغنيسيوم البوتاسيوم والصوديوم على عكس محصول الشعير الذي ينمو في الترب التي ترتفع فيها قليلاً نسبة الملوحة وغالباً ما تتم زراعة في الاراضي لغرض استصلاحها

الاستنتاجات :

1-وجود تباين واضح في طبيعة الإنتاج الزراعي بين القضاءين

2-تفوق الهندية في المحاصيل الحقلية والخضراوات بسبب 3-توفر المياه السطحية

4تفوق عين التمر في زراعة النخيل والمحاصيل الصحراوية

5-تأثير العوامل الطبيعية بشكل مباشر في نوع وكفاءة الإنتاج الزراعي.

6-أسهمت تقنيات الري الحديثة في تحسين الإنتاج الزراعي في عين التمر.

7-تعاني الهندية من تدهور أكبر في التربة بسبب أساليب الري التقليدية .

8-إن الموقع الجغرافي والموارد المائية عنصران أساسيان في تحديد طبيعة النشاط الزراعي.

9-التقنيات الحديثة تسهم في رفع كفاءة الإنتاج وتقليل الهدر المائي
استمرار مشكلات الجفاف والملوحة يهدد مستقبل الزراعة في القضاءين.
10-تحتاج المناطق الزراعية إلى خطط تنموية مستدامة للحفاظ على الموارد الطبيعية
11-تختلف خصائص التربة الفيزياوية والكيمياوية بين عينات القضاء الواحد وبين القضائين

التوصيات

1-التوسع باستخدام الوسائل و التقنيات الري الحديثة كالرش والتنقيط
2-دعم حكومي يسهم بتزويد المزارعين بالأسمدة والبذور والمعدات الزراعية
3-إنشاء مشاريع لمعالجة ملوحة التربة
4-تطوير وإقامة معامل خاصة لغرض التسويق الزراعي وإنشاء مخازن تبريد حديثة تسهم بالحفاظ على المنتوجات الزراعية
5-تشجيع الاستثمار الزراعي في المناطق الصحراوية والتوسع بزراعة المحاصيل التي تستطيع النمو بعد معالجة التربة وجعلها مناسبة للزراعه.
6إقامة دورات تدريبية للمزارعين تسهم بزيادة الوعي حول الأساليب الزراعية الحديثة

المصادر

1-احمد سعيد ، إبراهيم شريف ،فاضل الحسني ،جغرافية الطقس ،مطبعة جامعة بغداد ،1979

2-محمد احمد الحسيني نظم الري الجديدة والصحراوية ، مكتبة النور للطباعة والنشر ،2001.

3- قصي عبد المجيد السامرائي ،عبد مخور الريحاني ،جغرافية الأراضي الجافة ، 1990،ص71

4-إسماعيل ، ليث خليل ، الري والبزل ،دار الكتب للطباعة والنشر ،جامعة الموصل ،1988.

5-حسين ،عبد الكريم عبد الله علم التربة ، الأسس والتطبيقات ،مطبعة التعلم العالي ، ط1،جامعة بغداد ، كلية الزراعة .

6-دانيال هليل ، اساسيات فيزياء التربة ، ترجمة : مهدي إبراهيم عودة ، مطبعة دار الحكمة ، جامعة البصرة ،1990.

7- الشريف إبراهيم إبراهيم ، علي حسين شلش، جغرافية التربة ،مطبعة جامعة بغداد ، ط1، 1986.

8-شايلش ، بتواري ، علم التربة ، مسامية التربة ، مطبعة الشرق ، ط1 ، 1986.

9-الاشعب خالص حسني ، أنور مهدي ، الموارد الطبيعية وصيانتها ، جامعة بغداد ، دار الكتبللطباعة والنشر ،1988، بغداد .

9-ه . د.فوث ، ل.م.تورك ، اساسيات علم التربة ، مطبعة التعليم العالي ، بغداد ،1986

برادي نايل ستي ، طبيعة وخصائص التربة ، ترجمة : ماكميلان ، ط1، لندن ، 2025)

الرسائل والاطاريح:

1-مريم حسين علي الياسري ، التباين المكاني لزراعة محصولي القمح في قضائي عين تمر والهندية ،كلية التربية للعلوم الإنسانية ، جامعة كربلاء .2021

2-اسراء طالب جاسم ،تقييم جغرافي لمبازل كربلاء ،رسالة ماجستير جامعة كربلاء ،غير منشورة ،2015

المصادر الإنكليزية :

Brady .n.g.and weil R.P , the nature and properties of soils, 15 th edition pears0n education, p100

Food and agricui the org onzition of the uhited nations .

Tom .l.m chhght Derrel.hwssphical prentice hall the seren th edition printed i u.s.a p344