المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254
العـــدد 17 أيـار 2025
No.17 May 2025

العوامل الطبيعية المؤثرة في زراعة اشجار النخيل وانتاج التمور في محافظة البصرة

الباحثة: بان عدنان جوحي
أ.د ابتسام كاطع خاجي
قسم الجغرافية | كلية التربية للعلوم الانسانية | جامعة البصرة

المستلخص

تعد محافظة البصرة من المناطق التي تحتضن زراعة النخيل وإنتاج التمر، ويتأثر هذا النشاط بعوامل طبيعية متعددة تبدأ من السطح وتنتهي بعمق التربة ، عند النظر إلى السطح، نجد أن التربة في البصرة غالبًا ما تكون طينية أو طينية رملية. هذه الخصائص تمنح شجرة النخيل القدرة على الاحتفاظ بالرطوبة وتوفير العناصر الغذائية الضرورية لنموها. ولكن، قد تعاني بعض المناطق من ارتفاع نسبة الملوحة في التربة، وهو ما يستوجب اتخاذ إجراءات معينة مثل تحسين الصرف واستخدام أنظمة الري المناسبة لتقليل تأثير الملوحة على الأشجار ، أما المناخ في البصرة، فهو من العوامل الجوهرية التي تؤثر على زراعة النخيل. تكون درجات الحرارة في هذه المنطقة مرتفعة، ويمتد موسم الحرارة لفترة طويلة مما يُساعد على نضوج التمور بسرعة. الحرارة المرتفعة تسهم بشكل كبير في تحسين جودة الثمار ورفع إنتاجيتها. في الوقت نفسه، تساهم الرطوبة العالية في نمو الأشجار، لكنها قد تؤدي إلى ظهور الأمراض الفطرية إذا لم تتم الإدارة بشكل جيد ، فيما يتعلق بالأمطار، فإن كمياتها تقتصر عادة على ما هو محدود، مما يجعل الحاجة إلى تقنيات الري ضرورية لتأمين رطوبة التربة. يعتبر الري بالتنقيط من الوسائل الفعالة، حيث يتيح توفير الماء بشكل محسوب ويزيد من كفاءة استخدام الموارد المائية. هذا الأمر يساهم أيضًا في تعزيز الإنتاجية ويحسن من جودة الثمار ، الاعتماد على المياه السطحية والموارد المائية الأخرى كالقنوات والمصادر الجوفية يلعب دوراً مهماً في ري النخيل. إدارة هذه الموارد بشكل جيد يساعد في تحقيق استدامة الإنتاج الزراعي. من المهم أن تتم هذه العمليات بعناية، مع الأخذ بالاعتبار التغيرات المناخية والاحتياجات المختلفة للنخيل على مدار دورة نموه حيث يمكن القول إن التفاعل بين التربة والمناخ والموارد البنائية يشكل معادلة حيوية تؤثر بشكل مباشر على زراعة النخيل وإنتاج التمر في محافظة البصرة، مما يتطلب استراتيجيات فعالة لمواجهة التحديات المختلفة وتعزيز الإنتاج المستدام.

كلمات مفتاحية : العوامل الطبيعية ، النخيل ، التمور

Natural Factors Affecting Palm Tree Cultivation and Date Production in Basra Governorate

Researcher: Ban Adnan Juhi
Prof. Dr. Ibtisam Katea Khaji
Department of Geography | College of Education for Humanities | University of Basra

Abstract

Basra Governorate is one of the regions that embrace palm cultivation and date production. This activity is affected by multiple natural factors that start from the surface and end with the depth of the soil. When looking at the surface, we find that the soil in Basra is often clayey or sandy clayey These characteristics give the palm tree the ability to retain moisture and provide the necessary nutrients for its growth. However, some areas may suffer from high soil salinity, which requires taking certain measures such as improving drainage and using appropriate irrigation systems to reduce the impact of salinity on trees. As for the climate in Basra, it is one of the essential factors affecting palm cultivation.

The temperatures in this region are high, and the hot season extends for a long period, which helps dates ripen quickly. High temperatures contribute significantly to improving the quality of the fruits and increasing their productivity. At the same time, high humidity contributes to the growth of trees, but it may lead to the emergence of fungal diseases if not managed well. As for rainfall, its quantities are usually limited, which makes the need for irrigation techniques necessary to secure soil moisture. Drip irrigation is an effective method, as it allows for the provision of water in a calculated manner and increases the efficiency of water resource use. This also contributes to enhancing productivity and improving the quality of fruits. Relying on surface water and other water resources such as canals and groundwater sources plays an important role in irrigating palm trees. Managing these resources well helps achieve sustainable agricultural production. It is important that these operations are carried out carefully, taking into account climate changes and the different needs of palm trees throughout their growth cycle, as it can be said that the interaction between soil, climate and building resources constitutes a vital equation that directly affects palm cultivation and date production in Basra Governorate, which requires effective strategies to confront the various challenges and enhance sustainable production.

Keywords: natural factors, palm trees, dates

المقدمة

تعتبر محافظة البصرة واحدة من المناطق الزراعية الهامة في العراق، حيث تتمتع بظروف طبيعية ملائمة لزراعة النخيل وإنتاج التمور. إذ يعد النخيل من الأشجار المثمرة التقليدية التي لها قيمة اقتصادية وثقافية كبيرة في المنطقة. تتأثر زراعة النخيل بعدد من العوامل الطبيعية التي تلعب دورًا حاسمًا في نموه وإنتاجه، ومن أبرز هذه العوامل: المناخ، والتربة، وموارد المياه.

فالمناخ الحار والجاف في البصرة يوفر الظروف المناسبة لزراعة النخيل، حيث يحتاج هذا النبات إلى درجات حرارة مرتفعة للحصول على إنتاج وفير من الثمار. بالإضافة إلى ذلك، تتكون التربة الخصبة في العديد من مناطق البصرة من مزيج من الطين والرمال، مما يسهم في تحسين جودة نمو النخيل. كما تعد الأنهار والموارد المائية مثل شط العرب من العوامل الأساسية التي تضمن توفير كميات كافية من المياه لري الأشجار ، و تسهم هذه العوامل الطبيعية بشكل كبير في تعزيز إنتاج التمور في محافظة البصرة، مما يجعلها من بين مناطق زراعة النخيل الأبرز في العراق، مع إمكانية تحسين الإنتاج من خلال تطبيق تقنيات زراعية ملائمة وممارسات إدارة المياه.

أولاً: مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في مجموعة من التساؤلات التي يسعى الباحث للإجابة عليها بهدف فهم العوامل الطبيعية المؤثرة في زراعة النخيل وإنتاج التمور في محافظة البصرة، لذا يمكن تحديد مشكلة الدراسة الرئيسية بالسؤال التالي:ما هي العوامل الطبيعية الرئيسية التي تؤثر على زراعة النخيل وإنتاج التمور في محافظة البصرة، وكيف تتفاعل هذه العوامل لتحديد جودة وإنتاجية التمور؟

ثانيا : فرضية الدراسة:

تحاول فرضيات الدراسة الإجابة على الأسئلة الواردة في مشكلة البحث، ويمكن صياغة الفرضية الرئيسية للبحث على النحو التالي:

تتأثر زراعة النخيل وإنتاج التمور في محافظة البصرة بعدة عوامل طبيعية، منها المناخ الحار والجاف الذي يزيد من جودة التمور، والتربة الغنية بالمعادن، ووفرة مياه الري من الأنهار و تتفاعل هذه العوامل بحيث يساهم المناخ في تحسين نكهة وحجم التمور، بينما يوفر توفر المياه والتربة المناسبة بيئة ملائمة لنمو الأشجار وزيادة إنتاجها.

ثالثا- اهمية الدراسة :

تساعد دراسة العوامل الطبيعية المؤثرة في زراعة أشجار النخيل وإنتاج التمور في محافظة البصرة على تحسين استراتيجيات الزراعة وكفاءة الإنتاج. من خلال فهم المناخ والتربة والموارد المائية، يمكن للمزارعين اتخاذ قرارات مدروسة تتعلق باختيار الأصناف المناسبة وتطبيق تقنيات الري المناسبة. كما تساهم هذه الدراسات في تعزيز جودة التمور وزيادة عائدات المزارعين، مما يؤثر إيجابًا على الاقتصاد المحلي. أخيرًا، تساعد هذه المعرفة في مواجهة التحديات المناخية وتغيرات البيئة لضمان استدامة الإنتاج.

رابعا : هدف الدراسة :

تهدف دراسة العوامل الطبيعية المؤثرة في زراعة أشجار النخيل وإنتاج التمور في محافظة البصرة إلى تحديد التأثيرات المناخية والتربة على نمو الأشجار وجودة الإنتاج. كما تسعى هذه الدراسات إلى تطوير استراتيجيات ري فعالة تعزيز كفاءة استخدام الموارد المائية. بالإضافة إلى ذلك، تسعى لتحقيق الاستدامة الزراعية من خلال مقاومة عوامل التغير المناخي وتأثيراتها. أخيرًا، تهدف الدراسة إلى تحسين العائد الاقتصادي للمزارعين وتعزيز جودة المنتجات لتحسين تنافسيتها في الأسواق.

خامسا- منهجية الدراسة :

تم أعتماد المنهج الوصفي التحليلي و المنهج المحصولي في هذه الدراسة، حيث تم جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بزراعة النخيل وإنتاج التمور من المصادر المتاحة في محافظة البصرة

سادسا- حدود منطقة الدراسة (الحدود المكانية – الحدود الزمانية):

اولا- الحدود المكانية:

تتمثل حدود الدراسة المكانية بمحافظة البصرة في أقصى الجنوب الشرقي من العراق خريطة (1)، بين دائرتي عرض (18،`5،`29°-57،`18،`31°) شمالاً وقوسي طول (18،`40،`46°– 51،`30،`48°`) شرقاً، ويحدها من جهة الشمال محافظة ميسان، ومن جهة الجنوب الخليج العربي والكويت، ومن جهة الغرب محافظتي ذي قار والمثنى، في حين تتمثل الحدود الشرقية منها بالحدود السياسية مع جمهورية ايران الإسلامية ، وتشغل القسم الجنوبي الشرقي من السهل الرسوبي والقسم الجنوبي الغربي من الهضبة الغربية وتبلغ مساحتها الكلية (19070) كم)، إذ تشكل نسبة تقدر بـ(4.38 %) من أجمالي مساحة العراق والبالغة (345244 كم) ، وتتوزع على (10) أقضية جدول (1) .

ثانيا – الحدود الزمانية : وتتمثل بالفترة الزمني الممتدة لعام 2023.

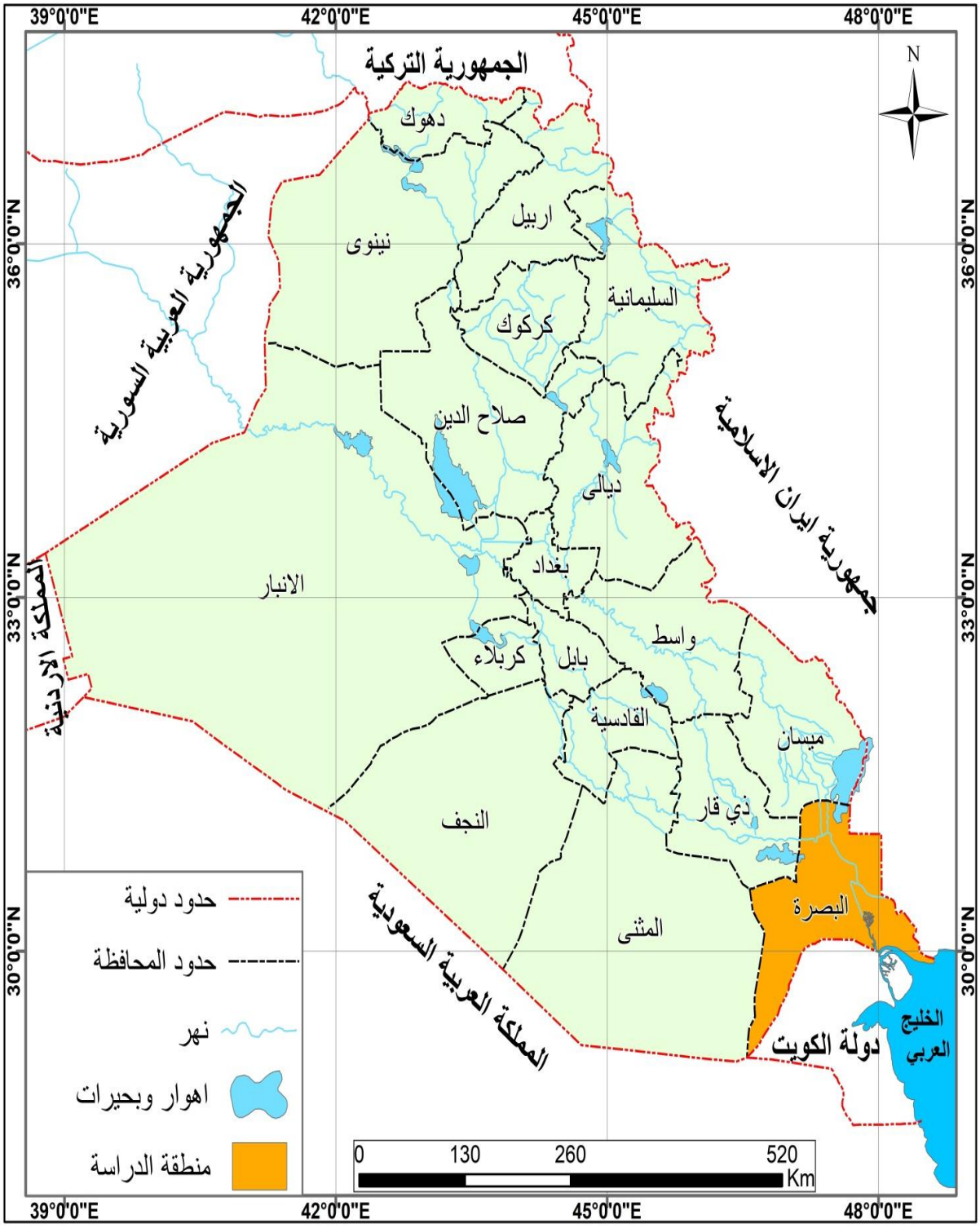
جدول (1)مساحة الوحدات الإدارية (كم²) لمحافظة البصرة

القضاء	الوحدات الأدارية	المساحة (كم ٢)	النسبة (%)
البصرة	مركز قضاء البصرة	502	%3

ابو الخصيب	مركز القضاء	1251	%6
	السيبة		
الزبير	مركز القضاء	1132	%55
	ناحية سفوان	9282	
	ناحية ام قصر	400	
القرنة	مركز القضاء	198	%5
	ناحية الثغر	762	
الفاو	مركز قضاء الفاو	1405	%7
شط العرب	مركز قضاء	1679	
	ناحية النشوة	590	%12
المدينة	مركز القضاء	251	%4
	ناحية الشهيد عز الدين سليم	635	
الهارثة	مركز القضاء	390	%2
الدير	مركز القضاء	1012	
	ناحية الشافي		%5
	ناحية المصطفى (الزوين)		
الصادق	مركز القضاء	241	%1
المجموع		19730	%100

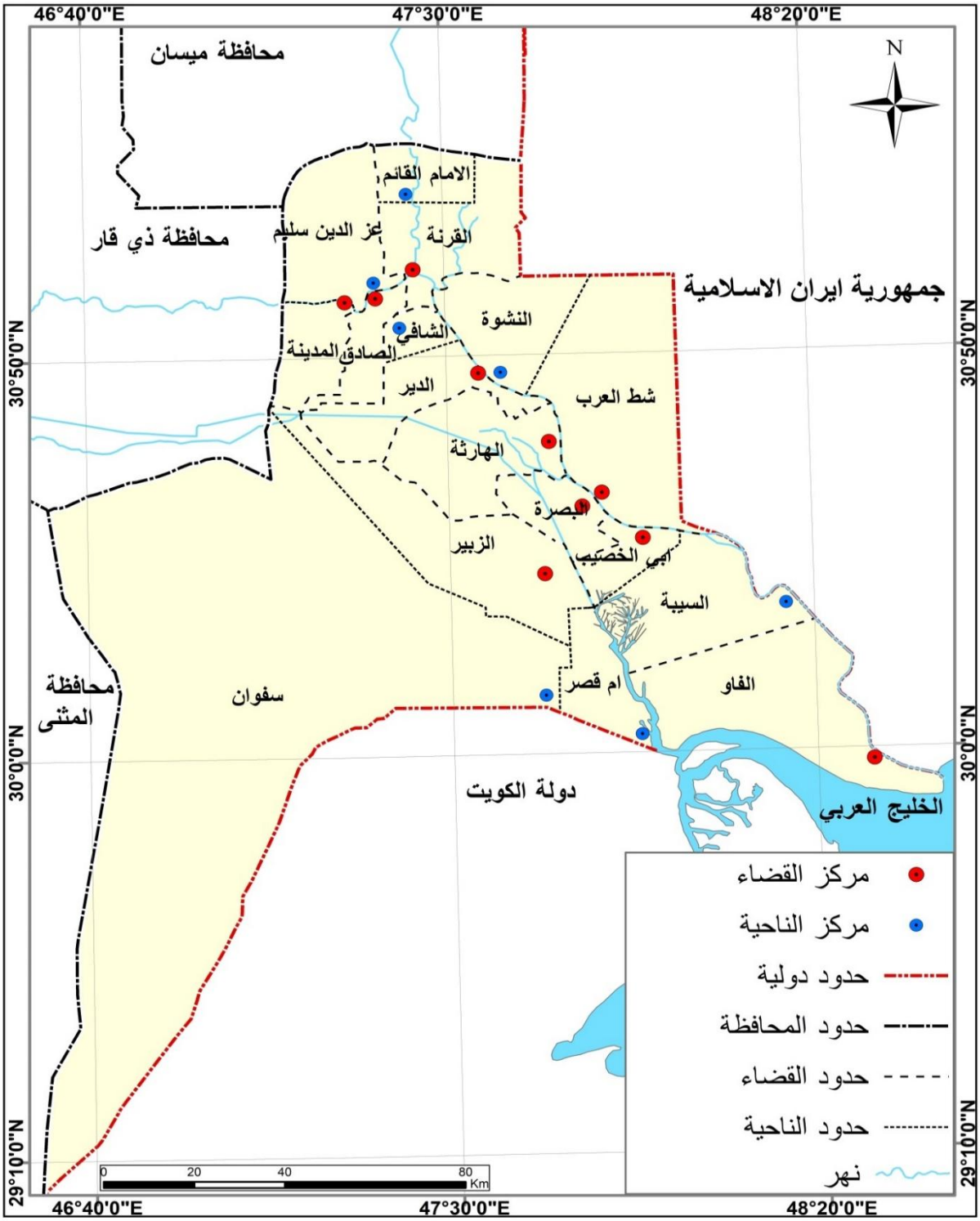
المصدر : جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للأحصاء ، المجموعة السنوية الأحصائية 2022-2023، ص21-27.

خريطة (1) الموقع الجغرافي لمحافظة البصرة



المصدر: جمهورية العراق خريطة العراق الادارية لعام 2023، ومخرجات برنامج (Arc Gis 10.8).

خريطة (2) الحدود الادارية لمحافظة البصرة



المصدر:- جمهورية العراق وزارة البلديات والاشغال العامة، مديرية بلدية البصرة، قسم التخطيط والمتابعة .

العوامل الطبيعية المؤثرة في زراعة النخيل وانتاج التمور في محافظة البصرة

العوامل الطبيعيه المؤثره في زراعه النخيل وانتاج التمر بمحافظه البصره تتداخل العوامل الطبيعيه مع بعضها من حيث التاثير في العمليات الزراعيه سواء كان ذلك في مصلحه الانسان او غير صالحه وذلك لان لهذه العوامل التاثير كبير في استغلال الارض بصوره مجتمعه فمن غير السهل الفصل بين التاثير كل عامل على حد بعيد عن تاثير عوامل الاخرى كما انه من الصعب قياس مدى تاثير اي عامل من العوامل بصوره منفصله.

اولا السطح :

يعد السطح من المقومات التي ساهمت مساهمة فعالة في زراعة النخيل وانتاج التمور من خلال نوع التربة وتركيبها وتماسكها وتجمع الرواسب وايضاً له تأثير في عمليات الأرواء حيث كلما كان السطح مستويا وانحداره طفيف كلما ساهم في سهولة تصريف المياه من جهة وانخفاض في الملوحة من جهة أخرى كما أن السطح المستوى يؤثر في عملية استخدام الآلات والمكائن الزراعية بسهولة على العكس من المناطق الجبلية الوعرة [1]، بوجه عام وتعتبر السهول الفيضية سهول الانهار أفضل الجهات نجحت فيها غرس النخيل [2]، ويقسم السطح في محافظة البصرة الى الاقسام التالية :

1- اقليم السهل الرسوبي :

يحتل السهل الرسوبي النصف الشرقي من محافظة البصرة ويتصف بانخفاضه وانبساطه العام وانحدارة البطيء اذ يتدرج ارتفاعه من شمال المحافظة (1.5) فوق مستوى سطح البحر ليصل إلى (٠.٥)م فوق مستوى سطح البحر في قسمه الجنوبي فضلاً عن الانحدارات الجانبية من أراضي ضفاف الأنهار نحو الأراضي المنخفضة المجاورة ناتجة عن طبيعة الارساب النهري الا نقل كمية الرواسب ويصغر حجم ذراتها كلما ابتعدنا عن ضفاف الأنهار، وشكل مساحة مقدارها (٨٧٠٧) كم وبنسبة (٤٥.٧%) من مساحة محافظة البصرة البالغة (١٩٠٧٠) كم ، وان السبب في هذه الانحدارات السطحية يعزى إلى تباين عمليات الارساب النهري من جهة والحركات الأرضية من جهة ثانية مما يساعد على ظهور بعض المظاهر التضاريسية المحلية في هذا القسم من المحافظة ومنها مناطق كتوف الأنهار ومناطق الحواض الأنهار ومناطق الاهوار والمستنقعات وتعتبر مناطق كتوف الأنهار وأحواض الأنهار الممتدة من القرنة وصولاً إلى أبي الخصيب من المناطق ذات التصريف الجيد للمياه وانخفاض مستوى المياه الجوفية وتحتوي على الأطيان الصالحة الصناعة الطابوق وبكميات كبيرة في المحافظة(1) .

ومن صفات العامة لسطح الهضبة العربية هو الانبساط العام مع وجود بعض من المنخفضات والوديان من ابرزها وادي الباطن والذي يمتاز في عملية نقل الترسبات الرملية والحصوية وترسيبها فوق تكوينات الدينية وتكون ذات شكل مروحي وتمتاز بوجود العديد من المجاري الجافة الذي تمتلئ بالمياه، ومن دراسة السطح استنتج ان السطح المنحدر في منطقة زراعة النخيل تأثير فعال في قيام هذه الثروة فتكتر زراعة اشجار النخيل في الاقاليم السهلية بصورة عامة وتمتاز السهول الفيضية بأنها من أفضل المناطق في زراعته في ارتفاع أقل من 500 فوق مستوى سطح البحر وبما أن الأقاليم السهلية تتكون من سهول كونتها الانهار في أقسامها الشمالية والشرقية والجنوبية التي امتازت بالانحدار التدريجي والانبساط فقد هيئات ظروف جيدة لإنتاج اشجار النخيل ومن أهم تلك الظروف :

أ-اتصاف ضفاف الانهار بتصريف جيد مما ادى الى كثافة مناطق زراعة النخيل وافضلها نوعية وتمورها اقل اصابة بالأمراض .

ب- ان السطح المنبسط ساعد على تركيز السكان مما وفر ايدي عاملة تخدم النخيل .

ت- يعد السطح المستوي من افضل المناطق التي يستخدم بها المكننة الزراعية في عملية الانتاج ، الا ان هنالك بعض المظاهر السلبية ناتجة عن انبساط السطح من اهمها تكون المستنقعات والاهوار التي احتلت مساحة كبيرة من المحافظة وتتزايد عن حدوث الفيضانات الناتجة عن ارتفاع مناسيب الانهار .

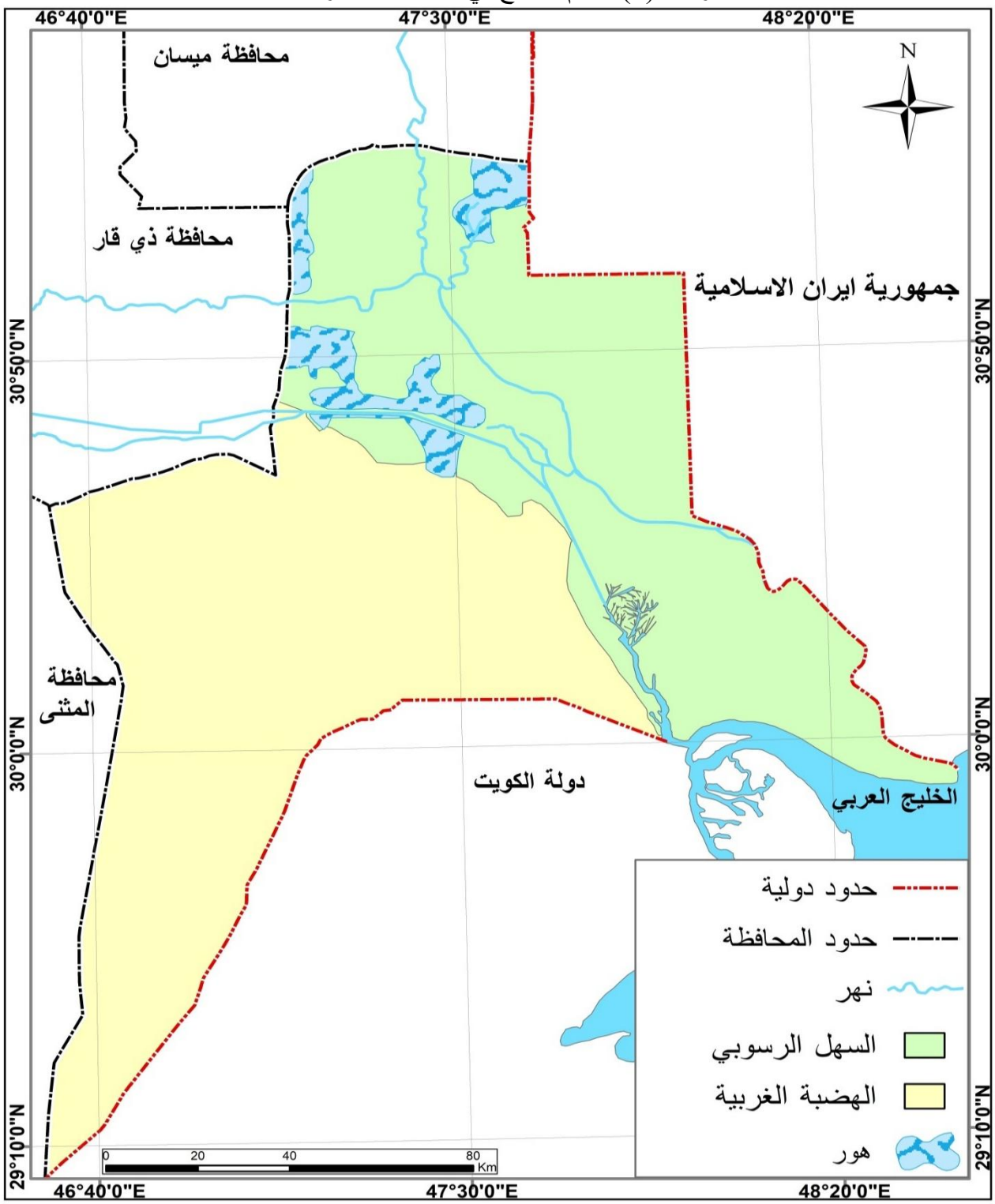
ث- حدوث حركة المد والجزر التي ترفع المياه فتدخل الجداول والسواقي المنتشرة والتي تعمل على فصل التربة من الاملاح.

2- الهضبة الغربية :

تحتل الهضبة الغربية الجزء الغربي من محافظة البصرة وتتصف أراضيها بارتفاعها بالنسبة للأراضي المجاورة اذ تقع حدودها الشرقية مع خط الارتفاع المتساوي (١٠) وتستمر بالارتفاع التدريجي كلما اتجهنا نحو الغرب والجنوب أي باتجاه الحدود العراقية السعودية والحدود الكويتية، عدا منطقة جبل سنام الذي يشكل ظاهرة استثنائية ان يصل ارتفاعه إلى (١٥٦) عن مستوى سطح البحر ويبلغ ارتفاع الأراضي المجاورة له بحدود (٢٥) عن مستوى سطح البحر، وتشكل مساحة مقدارها (١٠٣٦٣) كم ٢ وبنسبة (٥٤.٣%) من مساحة المحافظة الكلية. وترتفع أراضيها في الغرب إلى (٢٤٤)، فيما تتحدر نحو الشمال والشرق لتصل إلى (1)م فوق مستوى سطح البحر الذي يمثل الحد الفاصل بين السهل الرسوبي والهضبة الغربية في محافظة البصرة وتزداد مستويات السطح بالارتفاع، وينصف سطحها بالانبساط العام مع وجود مجموعة من الوديان والمنخفضات واهمها وادي الباطن، وادي القصير أما أهم المنخفضات في متخفض النجمي والبرجية وسفوان وجويدا).

من خريطة (3) نلاحظ تباين مناسيب السطح ودرجة الانحدار في محافظة البصرة بين اقليم السهل الرسوبي واقليم الهضبة الغربية إذ ينحدر سطح السهل الرسوبي انحداراً بطيئاً من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي باتجاه الخليج العربي وبمعدل انحدار (٢٠١) سم / كم وفضلاً عن الانحدار العام للسطح في اقليم السهل الرسوبي فهناك انحدارات جانبية من شرق مجرى شط العرب وغربه باتجاه مجرى شط العرب.

خريطة (3) اقسام السطح في محافظة البصرة



المصدر:-وزارة الصناعة والمعادن الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين خريطة العراق الفيزوغرافية بمقياس ١:٥٠٠٠٠٠، بغداد، ٢٠١٣.

ثانيا- التربة:

هي الطبقة السطحية التي يثبت النبات فيها جذوره ويمتص منها الغذاء والماء وهي عبارة عن طبقة من المفتتات الصغيرة التي تغيرت خصائصها نتيجة تحلل بقايا النباتات والحيوانات التي تعيش فيها وتعتبر حلقة وصل للنباتات فيأخذ منها الماء والغذاء عن طريق الجذور ، وهناك انواع من الترب في محافظة البصرة تقسم الى:

1 : ترب الاقليم الشرقي و تقسم إلى :

أ- تربة اكتاف الانهار : موقع هذه التربة يكون على جانبي انهار دجلة والفرات وشط العرب والجداول المتفرعة منها وتختلف خصائصها من مكان الى مكان اخر، وهذا النوع من الترب هو افضل انواع التربة الرسوبية البسيطة حيث تتميز بجودة الصرف بسبب انحدارها عمقها او مياهها الجوفية بعيدة عن سطح التربة في الحالات التالية اذا ما قورنت في أرض حوض الهور المجاور لها كما ان كون تربتها مزيجيه وممتازة الصرف فأنها تساعد على حركة الماء والهواء وجذور النباتات ايضاً ان هذه النوع من الترب يمتاز باحتوائه على نسبة كبيرة من المواد العضوية فتختلف من مكان لأخر لعدة اسباب منها وجود النبات الطبيعي والاشجار والنباتات حيث يؤدي وجودها الى زيادة المواد العضوية في التربة بالإضافة الى احتوائها على نسب كبيرة من الغرين والطين مما ادى الى احتفاظ التربة بالمواد العضوية عند السطح وعدم ترشيحها للأعماق.

ب- ترب احواض الانهار : تغطي مناطق كتوف الانهار من السهل الرسوبي وهي من أكبر الترب في السهل الرسوبي تقدر بحوالي 3984.4 / دونم ومن اهم صفات هذه التربة هو ارتفاع الماء الجوفي فيها وسوء تصريفها ، وبسبب ارتفاع درجة الحرارة الذي يؤدي إلى زيادة التبخر مما ينتج عن نشاط الخاصية الشعرية فيؤدي الى صعود الماء الجوفي وتبخر المياه ومن ثم تراكم الاملاح على سطحها .

ت- ترب منبسطات المد والجزر : توجد هذ الترب على بعد (4) كم) شرقاً من خط الارتفاع المتساوي (5) م) عن مستوى سطح البحر الذي يفصل بين اقليم السهل الرسوبي واقليم مروحة الباطن وتتمثل هذه المناطق في الساحل الشمالي للخليج العربي والمناطق المحيطة باللسان البحري المتمثل بخور الزبير واهم ما يميز هذه الترب النسجه الطينية التي تتمثل بقلة المسافات مما ينتج عن رداءة التصريف وصعوبة تخلصها من المياه الزائدة مما ينتج عن تراكم الاملاح وزيادتها مما ادى الى عدم امكانية استخدامها للإنتاج الزراعي لذا تحولت الى اراضي سباخ .

ت- ترب المنبسطات الساحلية :تقع هذه الترب في المناطق الساحلية التي تطل على الخليج العربي و هور الزبير وتتكون من الترسبات البحرية وبعد الخليج العربي المصدر الأول لها بالإضافة الى ما تنقله مياه المد في ممر خور الزبير من مواد طمرية وان من اهم ما يميز هذه الترب بأن ارتفاعها لا يزيد عن (0.5) (متر) وانحدارها بطيء جداً مما ادى الى سهولة تعرضها لطغيان مياه الخليج العربي المالحة وتنتج عن ذلك زيادة الاملاح بالأخص مع ارتفاع درجات الحرارة صيفاً كما انها تتميز بقلة مسامياتها وبطئ عملية الصرف بسبب ارتفاع مستوى المياه الجوفية لذا لا يمكن اعتبارها من الأراضي الصالحة للإنتاج الزراعي .

2 : ترب الاقليم الغربي : توجد هذه الترب في الجزء الغربي من محافظة البصرة وتتمثل تربة الهضبة الغربية بانها ترب صحراوية جافة وتكون سريعة التفكك بسبب الرياح ولأنها ذات نفاذية عالية للمياه وترب خشنة بالإضافة لقلة المادة العضوية فيها تكون سريعة التفكك . تتوزع في غالبية جهات الهضبة الغربية ما عدا الاقسام الوسطى التي من اهم صفاتها تربة رملية مزيجية بالأخص في المناطق المنخفضة التي تم استغلالها في الزراعة اما ما تبقى من الاجزاء الأخرى فهي رملية ذات نفاذية وتصريف عالية.

نستنتج مما سبق ان الاقسام الشرقية باستثناء بعض اقسامها هي من اجود الترب للإنتاج الزراعي بالأخص تربة اكتاف الانهار التي تعد من احسن الترب الا انها تحتاج الى بعض الصيانة وتسميد حتى

يمكن الاستفادة منها بشكل أكبر اما بالنسبة للترب وعلاقتها بالنخيل فتكون زراعة النخيل في المناطق السهلة بالإضافة الى الترب الطينية وتجود زراعة النخيل في الترب التي تحتوي على كميات كبيرة من الاملاح وهنالك علاقة بين التربة وكثافة الجذر فالنخلة من الاشجار ذات الجذور العميقة اذ يصل عمق جذورها الى حوالي 3م والى 12 م في بعض المناطق.

ثالثا- الخصائص المناخية:-

يعد المناخ العامل الأبرز والأكثر تأثيرا من العوامل الطبيعية على الجانب الحيوي الانسان الحيوان النبات ، كما يعد المناخ بعناصره المختلفة عاملا مؤثرا على تنمية زراعة النخيل من خلال تأثيره على نمو المحاصيل اذ أن للنخيل متطلبات مناخية كالإشعاع الشمسي أو درجة الحرارة أو الرطوبة النسبية أو الامطار و، حيث ان محافظة البصرة في العراق تتمتع بمناخ حار ورطب يؤثر بشكل كبير على زراعة التمور توفر درجات حرارة مرتفعة تصل إلى 45 درجة مئوية مما يساعد على نضوج الثمار بشكل جيد كما أن الرطوبة العالية تساهم في تحسين نمو أشجار النخيل لكن في بعض الأحيان قد تؤدي الرطوبة الزائدة إلى ظهور أمراض فطرية الأمطار في البصرة قليلة وغير منتظمة مما يزيد من أهمية نظم الري حيث تعتمد زراعة التمور على نظام الري بالأنابيب لضمان توفر المياه الرياح القوية التي قد تتعرض لها المنطقة تؤثر أيضاً على قدرة أشجار النخيل على تحمل المحاصيل بشكل عام توفر الخصائص المناخية جودة عالية للتمور من حيث الطعم والحجم كما تتأثر مواعيد الحصاد بالمناخ الحار الذي يساعد على تسريع نضج التمور يتطلب هذا المناخ أيضاً استثمارات في تقنيات الري والتقنيات الحديثة مثل الري بالتنقيط لمواجهة التحديات المرتبطة بقلة الأمطار كما أن الحاجة لمراقبة المحاصيل بشكل دوري تعتبر ضرورية للحد من المخاطر الصحية للنبات بأجمالٍ يمكن أن يُعتبر مناخ البصرة مثالياً لزراعة التمور بشرط إدارة الظروف بشكل مناسب.

-رابعا- الموارد المائية:

تشمل الموارد المائية في محافظة البصرة جميع اشكال المياه فيها و التي يكون لها تأثير مباشر و غير مباشر على الإنتاج الزراعي ينظر خريطة (4) وتشمل:

1. الامطار: فقد سبق و وضحت خصائص الامطار في محافظة البصرة و التي لا يمكن الاعتماد عليها كليا في ممارسة الإنتاج الزراعي.

أولا- المياه السطحية وتتألف منظومة المياه السطحية في المحافظة من الأنهار وهي دجلة والفرات وشط العرب وهي على النحو التالي:

أ- نهر الفرات يدخل نهر الفرات محافظة البصرة من حدودها الشمالية الغربية ويستمر نحو الشرق، ويلتقي بنهر دجلة في مدينة القرنة ليكونا شط العرب بعد أن يقطع مسافة قدرها (٤٢) كم، ويتفرع من جانبيه (١٢١) نهراً مجموع اطوالها (٢٦٣,٨٥٠) ،حيث أن النهر الفرات في محافظة البصرة مجربين حاليا هما المجرى الشمالي قائما اليها من محافظة ذي قار ويجري موازياً للضفة الشمالية لهور الحمار المسافة (٤٠) كم داخل المحافظة حتى يلتقي بنهر دجلة عند مدينة القرنة، والمجرى الجنوبي في محافظة البصرة وهنا يدخل النهر هور الحمار الذي يشكل بدوره جزءاً من مجرى نهر الفرات وتتصرف مياهه الى شط العرب من خلال مجموعة من المصارف أهمها كرمة على والغميج والشافي، ومن أهمها نهر كرمة على الذي يبلغ طوله(1,0)كم.

ب- نهر دجلة:- يدخل نهر دجلة إلى محافظة البصرة عند مدينة القرنة بعد تركه محافظة ميسان يبلغ طوله داخلها حوالي (١٥) كم وعرضه حوالي (١٦٠) قرب مدينة القرنة، كما يتزود نهر دجلة من هور الحويزة عبر حوالي (١٢) جدولاً بمعدل تصريف (١٢٢) م ومن هور القرنة عبر ثمانية جداول بمعدل تصريف (٦٠) م.

ج- شط العرب :- يتكون شط العرب من التقاء نهري دجلة والفرات عند كرمة علي، ويبلغ طوله (١١٠) كم وصل ايراده المائي الى (٢٠٠٩) مليار م٣ ويتباين عرضه من مكان إلى آخر، غير انه بصورة عامة يزداد اتساعا بالاقتراب من المصب ففي منطقة التكون يبلغ حوالي (٢٥)، ويبلغ عند المصب حوالي

(٢٥) كم، ومن أهم الروافد التي تصب فيه فضلاً عن نهري الفرات ودجلة نهر الكارون الذي يصل طوله (٦٣٠) كم اذ يزود هذا النهر شط العرب بنحو ٢٧ مليار م٣ سنوياً الا ان ايران بدات منذ عام ١٩٦٢ بإقامة عدد من السدود عليه مما أدى إلى خفض تدفقه ولا تتوافر اية معلومات في الوقت الحاضر عن مياه هذا الرافد، وتفيد التقارير ان ايران قد حولت مجرى النهر بعيداً عن مصبه في شط العرب، وتبلغ كمية التصريف (١٥٠٦) م/ثأ (١٦٤٣) م /ثا وتزداد كمية التصريف اعتباراً من شهر كانون الثاني بسبب وصول مياه الامطار الساقطة على منطقة تغذيته وتصل ذروة التصريف في منطقة المعقل.

2. المياه الجوفية :

وهي المياه المخزونة تحت سطح الأرض سواء كانت المستقرة منها ام الجارية، وتظهر وتتواجد على السطح اما بصورة طبيعية دون تدخل الانسان على شكل عيون وينابيع، أو بعد تدخله على شكل آبار، وإن التوزيع الجغرافي للمياه الجوفية ونوعية هذه المياه وكمياتها تعتمد على عومل المناخ والتضاريس ونوع الصخور ودرجة مسامتها في فصل تساقط الأمطار، حيث يرتفع منسوب هذه المياه والعكس صحيح عند فصل الصيف يسود الجفاف.

وتتصف المياه الجوفية في القسم الشرقي من المحافظة بانخفاض فعاليتها بسبب تواجد المياه السطحية وكذلك ملوحتها العالية وتكون قليلة العمق ان يتراوح مستوى هذه المياه عند كتوف الأنهار ما بين (١,٥٠٠.٥)م، ونقل أهمية هذه المياه لوجود المياه السطحية الجارية وبكميات كبيرة، أما في القسم الغربي من المحافظة تعد المصدر الوحيد للمياه نظراً لقلة التساقط في هذا القسم حيث ساهمت تكوينات الدينية في إيجاد ظروف مساعدة من خلال نفاذيتها العالية للمياه، اذ في منخفض سفوان يصل عمق المياه الجوفي الى (٤) عن سطح الأرض ولكنه يبتعد عن السطح في الجهات القريبة من جبل سنام اذ يصل عمقه حتى (١٤) ويصل الى (١٦)م عند مدينة الزبير.

خريطة(4)الموارد المائية السطحية في محافظة البصرة

المصدر:-من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية بلدية البصرة شعبة تنظيم الدن وشعبة نظم المعلومات الجغرافية لعام 2023.

الأستنتاجات

1-نستنتج ان تمتلك محافظة البصرة مقومات جغرافية طبيعية وبشرية واستثمارية كبيرة في مجال زراعة النخيل وانتاج التمور ، وهي غير مستثمرة بكل طاقاتها وإمكاناتها وفي حاجة ماسة إلى إعادة النظر بكل ما تم وضعه من خطط لكي تناسب هذه المقومات وتتأقلم مع طبيعة الظروف الجديدة التي سترسم اتجاهات التنمية لها .

2-تنتمي محافظة البصرة إلى سهل منخفض، مما يسهل إنشاء المزارع ويوفر مساحة كافية لزراعة أشجار النخيل.

3- تربة البصرة غالباً ما تكون طينية أو طينية رملية، مما يساعد على احتفاظ الرطوبة وتوفير المغذيات لأشجار النخيل و تعاني التربة في بعض المناطق من مستوى ملوحة مرتفع، مما يتطلب إدارة مناسبة لتجنب التأثير السلبي على نمو النخيل.

4- تتمتع البصرة بمناخ حار، مما يساعد على نضوج التمور بشكل سريع. درجات الحرارة المرتفعة في فصل الصيف تزيد من جودة الثمار ، و تساعد الرطوبة العالية على نمو الأشجار، لكنها قد تؤدي إلى مشاكل مثل الأمراض الفطرية إذا لم تدار بشكل جيد ، و نلاحظ ان كميات الأمطار محدودة، مما يتطلب استخدام تقنيات الري لضمان توفير الماء الكافي للنباتات.

5- تعتبر تقنيات الري، مثل الري بالتنقيط، أساسية لضمان توفر المياه اللازمة للنخيل عند ندرة الأمطار في محافظة البصرة.

التوصيات

1-يجب إجراء دراسات زراعية ومناخية وتنموية وتخطيطية تفصيلية لهذا القطاع الحيوي في وكيفية مجابهة التحديات التي تواجهه حاليا او التي سوف يتعرض لها مستقبلا ولاسيما التغيرات المناخية التي تهدد النشاطات المختلفة بشكل متصاعد وبوتيرة سريعة .

2-استصلاح التربة، وذلك من خلال اتباع نظام الدورات الزراعية واستعمال المخصبات الكيمياوية من أجل ديمومتها .

3-التأكيد على ضرورة دعم الدولة من أجل التوسع في طرائق الري الحديثة، مثل: الري بالتنقيط بهدف استغلال الاراضي البعيدة عن مصادر المياه السطحية، وذلك من خلال استغلال الآبار المنتشرة في المناطق الصحراوية.

4-متابعة التجاوزات على بساتين النخيل وفرض الغرامات المالية ووضع قوانين جزائية للحد من التجاوز على البساتين الزراعية، وعدم السماح بتغير جنس الأرض الزراعية وتوزيع الأراضي السكنية باتجاه الأراضي المكشوفة وغير الصالحة للزراعة .

5- عمل مراكز بحوث أو مركز مختص بالدراسة، وعمل بحوث تخص شجرة النخيل وزيادة انتاجها ومكافحة الأمراض التي تصيبها.

المصادر

(1) محمد علي جمعة، التحليل المكان لزراعه اشجار النخيل في محافظة ميسان، اطروحة دكتوراه، جامعة البصرة – كلية التربية للعلوم الانسانية – قسم الجغرافية ، 2017، ص 44.

(2) عبد الوهاب الدباغ ، النخيل والتمور في العراق ، مطيعة الأمة، بغداد، 1956، ص 42.

(3)داود جسم الربيعي، الوضع الجيولوجي الوضع الجيولوجي والسطح في محافظة البصرة موسوعة البصرة المصارية السحور الجغرافي جامعة البصرة ١٩٨٨، ص ١٤ .

(4) ابتسام كاطع خاجي، تربية الحيوانية في محافظة البصرة دراسة جغرافية ، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية العلوم الإنسانية، جامعة البصرة ٢٠١٠، ص ١١٠.

(5) صندل جازع البدران، زراعة النخيل وإنتاج التمور في محافظة البصرة للفترة من عام 1950-1980 : دراسة في الجغرافية الزراعية ، جامعه البصره، كليه التربيه العلوم الانسانيه، 1988، ص 75 .

(6)علي احمد هارون ، جغرافية الزراعية، الطبعة الاولى، 2000، ص94.

(7)عباس فاضل السعدي، جغرافية العراق اطارها الطبيعي – نشاطها الاقتصادي – جانبها البشري، بغداد، ٢٠٠، ص٣٣.

(8) نعمان شحاذة، علم المناخ ، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان الأردن ،2009، ص56.

(9)عبد الجبار البكر مدى انتشار النخيل في العالم، مجلة الزراعة العراقية ، المجلد ١٣، ج١، ١٩٧٢ ص ٢

(10) مثنى فاضل على الوائلي ،التغيرات المناخية وتأثيراتهما في الموارد المائية السطحية في العراق، أطروحة دكتوراه، مقدمة إلى كلية الآداب، جامعة الكوفة، ٢٠١٢، ص .

(11)عبد اللطيف سالم اسماعيل، تأثير المبيدات الفطرية على القطر المسبب خياس طلع الدخيل مجلة البصرة للعلوم الزراعية المجلد السادس، العدد الأول، 1993.