وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية

كلية الآداب / قسم الجغرافية

التحليل المكاني للمشاكل التي تواجه إنتاج النخيل في محافظة بابل

الباحثتان

م.م خلود علي حسين

م. م مناهل طالب حريجه

١٤٣٥ هـ

٢٠١٥

الخلاصة :

لقد جاء البحث بمقدمة ومبحثين شملت المقدمة حدود منطقة الدراسة وهدف ومشكلة وفرضية البحث ومنهجيته ثم تناول المبحث الأول التوزيع المكاني لانتاج النخيل في محافظة بابل بحسب وحداتها الإدارية من حيث عدد النخيل فقد جاء قضاء الحلة بالمرتبة الاولى في اعداد النخيل وبنسبة (٣٦%) من في حين جاء قضاء المسيب بالمرتبة الثانية وبنسبة (٣١،٨%)، اما قضاء الهاشمية جاء بالمرتبة الثالثة وبنسبة (١٨،٩%) في حين جاء قضاء المحاويل بالمرتبة الاخيرة وبنسبة (١٣،٣%)اما نسبة انتاج التمور فسجل مركز قضاء الحلة اعلى نسبة إذ بلغت (٣٠,٨%) يليها قضاء الهاشمية بنسبة بلغت (٢٦,٦%) وقضاء المسيب بنسبة بلغت (٢٤,٤%) وأدنى نسبة فقد احتلها قضاء المحاويل (١٧,٩%) .

اما المبحث الثاني فقد تم خلاله بحث المشاكل الطبيعية والبشرية والحياتية التي تواجه انتاج اشجار النخيل وقد تبين ان المشاكل البشرية في مقدمة المشاكل التي كان لها الاثر الاكبر في انخفاض انتاجية النخيل في محافظة بابل كما ونوعا وذلك من خلال ان قلة عدد العاملين في القطاع الزراعي واهمال الفلاح فضلا عن ارتفاع تكاليف العمل وخدمة النخيل وعدم اتباع الطرائق الحديثة في الري وعدم توافر المكننة الزراعية والاسمدة ودعم اسعار التمور من قبل الدولة تليها المشاكل الطبيعية والحياتية والتي يظهر اثرها على انخفاض انتاجية النخيل من خلال ملوحة التربة والمياه اما المشاكل الحياتية فتكون من خلال اصابة النخيل بالأمراض وافات متعددة .

Abstract

I Find an introduction and two sections came included provided the limits of the study area and the goal of the problem and research hypothesis, methodology and then eat the first part, the spatial distribution of the production of palm in the province of Babylon, according to its administrative units in terms of the number of palm has spend Hilla came first prize in the preparation of palm (36%) of while Musayyib spend came in second place and by (31.8%), either eliminate the Hashemite came third place and by (18.9%) while Mahaweel came spend the last rank and rate (13.3%) The percentage of the production of dates scored spend the highest proportion of Hilla Center It was (30.8%), followed by the elimination of the Hashemite rate of (26.6%) and spend Musayyib rate of (24.4%) and the lowest percentage was occupied by Mahaweel spend (17.9%).

The second section has been which they discussed the natural and human life problems facing the production of palm trees has been shown that the human problems in the introduction to the problems that have had the greatest impact on the decline in the productivity of palm trees in the province of Babylon, both quantitatively and qualitatively, by the small number of workers in the agricultural sector and the negligence of the farmer as well as higher labor costs and service palms and failure to follow modern methods of irrigation, lack of agricultural mechanization, fertilizer and support dates prices by the state, followed by natural and life problems and that its impact appears on the low productivity of palm through soil and water salinity either life problems shall be through palm diseases and pests of injury multiple.

المقدمة:

يرتبط اسم النخلة بحضارة وادي الرافدين فهي معروفة منذ أكثر من ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد في هذا المكان وكان السومريون والبابليون يعتبرونها شجرة مقدسة او شجرة الحياة فيعبدونها وقد نحتوها على معابدهم و شرع حمو رابي إحكاما متعددة تخص غرس وتلقيح وحماية النخلة في سبع مواد في شريعته المؤلفة من (٢٨٢) مادة وتكمن أهمية هذه الشجرة كونها أهم شجرة على سطح الأرض فهي سيدة الأشجار لأنها شجرة مقدسة وكريمة اذ جاء ذكرها في الكتب السماوية المقدسة كالتوراة وفي أكثرمن ٢٢ اية في القران الكريم .وذلك لتوضيح الأهمية الغذائية والطبية لثمرها كما جاء ذكرها في الكثير من الأحاديث النبوية الشريفة التي تحث على تكثير النخيل وحمايته من القلع وكذلك الاكثار من اكل الرطب والتمر [١].

لقد كان العراق يحتل المرتبة الاولى في انتاج وتصدير التمور عالمياً وعربياً الا انه تراجع الى مراتب متأخرة وذلك بسبب تعرض النخيل في العراق عامة وفي محافظة بابل بشكل خاص ومنذ أكثر من ثلاثة عقود الى إهمال وتدهور اذ انخفضت إعداد أشجار النخيل وكمية الانتاج والانتاجية بشكل كبير نتيجة للظروف التي مر بها العراق بالإضافة الى إصابة إعداد كبيرة منها بالإمراض وانخفاض أسعارها بمستويات لا تتناسب مع تكاليف الإنتاج مما أدى إلى عزوف الكثير من المزارعين عن الاهتمام بهذه الشجرة و انخفاض كبير في الإنتاج المتحقق لذلك جاء هذا البحث كمحاولة لدراسة المشاكل التي تواجه إنتاج النخيل في هذه المحافظة كونها من المناطق المهمة التي تحتل مكانة متميزة في زراعة النخيل في العراق لذا لابد من إعداد خطط للنهوض بواقع النخلة وتحديد المشاكل التي تعرضت لها والتي ينبغي الوقوف عندها لوضع الحلول المناسبة لزيادة الانتاج كما ونوعا وذلك لأهميتها باعتبارها عنصر هام للحفاظ على البيئة ومكافحة التصحر وتوفير الظل لمجموعة من المحاصيل وكونها من المصادر الغذائية المهمة في حياة الانسان .

١ـ مشكلة البحث : من الممكن ان نلخص مشكلة البحث بالأسئلة الآتية:

١ـ ماهي صورة التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل في محافظة بابل ؟
٢ـ هل هنالك مشاكل طبيعية وبشرية وحياتية تواجه انتاج اشجار النخيل في محافظة بابل ؟

٢ـ فرضية البحث:

يمكن صياغة فرضية البحث الرئيسة على النحو الاتي:

ان توزيع اشجار النخيل واصنافها وانتاجها محافظة بابل يتباين من منطقة لأخرى تبعاً لتباين الخصائص الجغرافية **و**تباين المشاكل الطبيعية والبشرية والحياتية والتي اثرت على انتاج اشجار النخيل في منطقة الدراسة.

٣ـ هدف البحث:

يهدف البحث الى ابراز صورة التوزيع المكاني لا شجار النخيل وانتاجها في محافظة بابل ومن ثم بيان اهم المشاكل التي تواجه أنتاج اشجار النخيل في المحافظة .

٤ـ منهج البحث:

اعتمد البحث المنهج المحصولي والذي تتم بموجبه الدراسة على اساس تقويم المحصول الزراعي من خلال التعريف بالمحصول واهميته ومتطلباته واستعمالاته فضلا عن التوزيع الجغرافي لهذا المحصول وتم اتمامه بالمنهج الاقليمي.

٥ـ هيكلية البحث : يحتوي البحث على المقدمة ومبحثين اضافة الى الاستنتاجات شملت المقدمة حدود منطقة الدراسة وهدف ومشكلة وفرضية البحث ومنهجيته ثم تناول المبحث الأول التوزيع المكاني لإنتاج النخيل في محافظة بابل بحسب وحداتها الإدارية اما المبحث الثاني فقد تم خلاله بحث المشاكل الطبيعية والبشرية والحياتية التي تواجه انتاج اشجار النخيل في محافظة بابل .

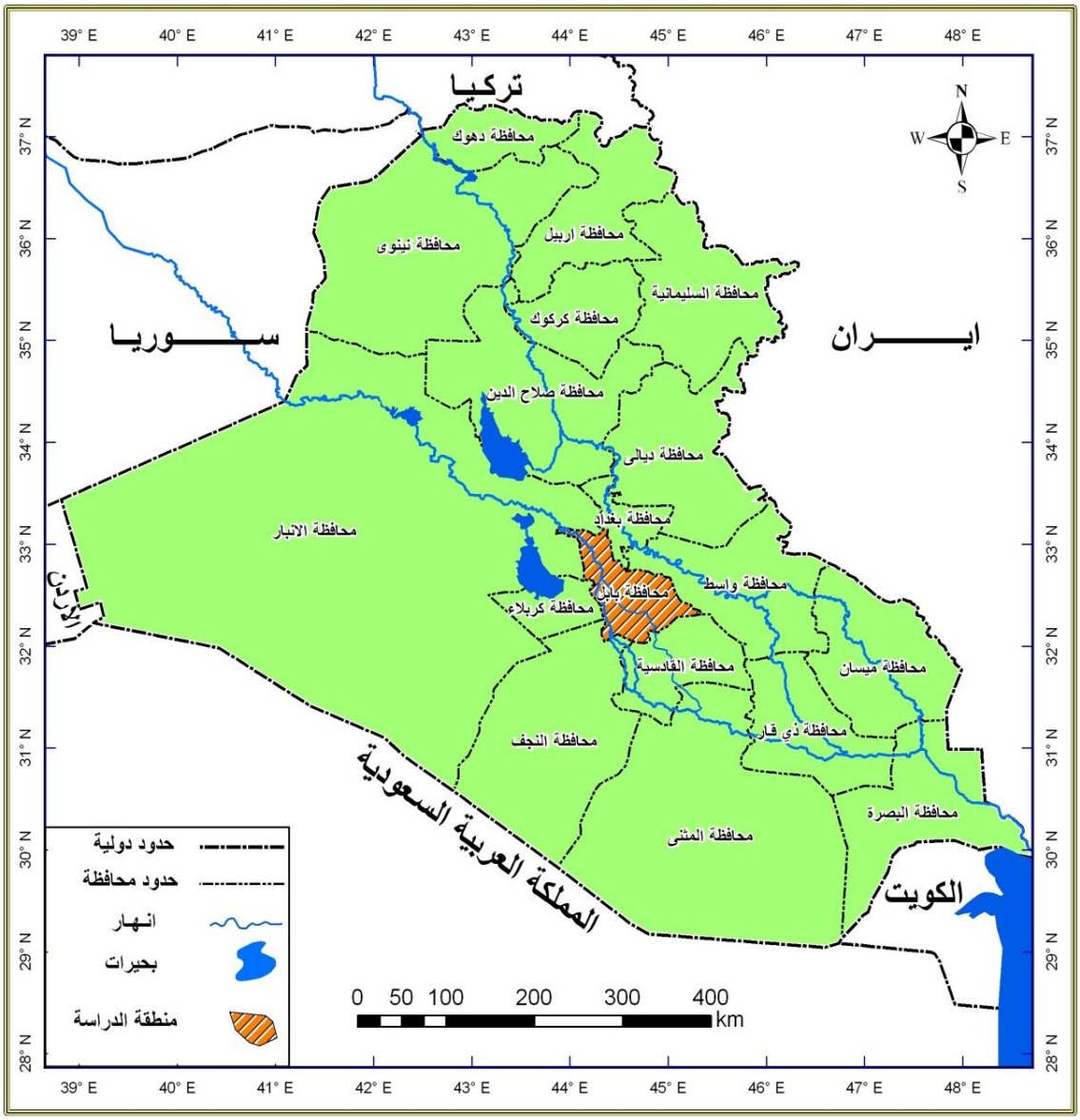
٦ـ حدود البحث:

تمثلت الحدود المكانية للبحث بمحافظة بابل التي تقع في القسم الاوسط من العراق ضمن منطقة السهل الرسوبي بين دائرتي عرض (َ٦ ٣٢ ° و ¯٤٥ ٣٣ °) شمالاً وبين خطي طول (٥٨¯ ٤٣ °و ١٢¯ ٤٥ °) شرقاً تحدها من الشمال محافظة بغداد ومن الشرق محافظة واسط أما من الغرب فتحدها محافظتي كربلاء والانبار فيما تحدها من جهة الجنوب محافظة القادسية والنجف . خريطة (١) .

وتبلغ مساحة المحافظة (٥١١٩) كم^{٢} وتشكل حوالي (٢,١)% من مجموع مساحة العراق والبالغة (٤٣٨٣١٧)كم^{٢} كما تتكون المحافظة من (٤) اقضية و(١٢) ناحية ادارية[٢]. خريطة (٢). أما الحدود الزمانية للبحث فتمثلت بالمدة المحصورة بين عامي (٢٠٠٣ ــ ٢٠١٢)

خريطة (١)

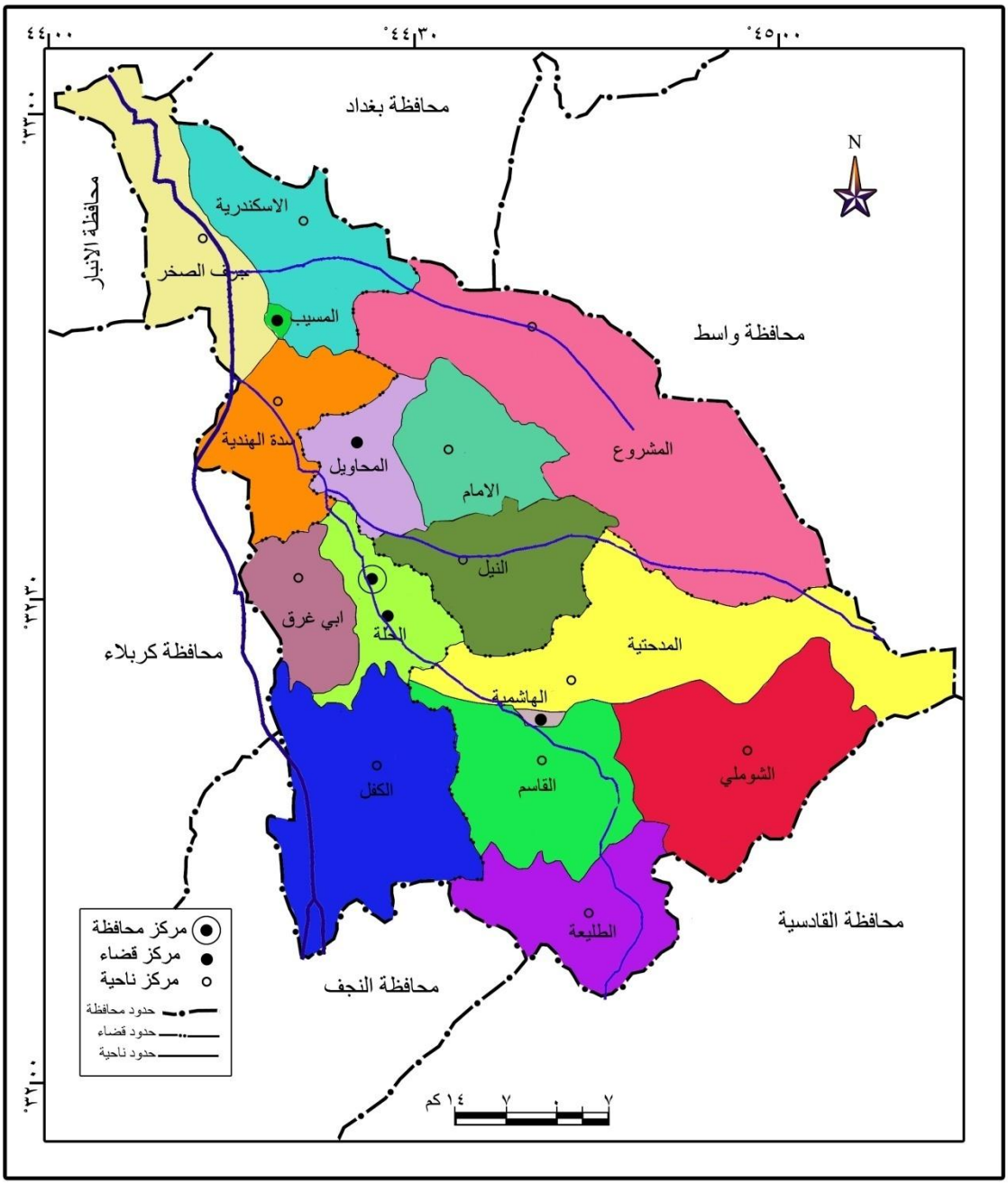
موقع محافظة بابل من العراق



المصدر: جمهورية العراق، الهياة العامة للمساحة، خريطة العراق الادارية ،بمقياس ١:٢٠٠٠٠٠٠ لعام ٢٠٠٧.

خريطة (٢)

الوحدات الادارية في محافظة بابل



المصدر : جمهورية العراق،الهيئة العامة للمساحة ، خريطة محافظة بابل الادارية ،بغداد ،١٩٩٩ .

المبحث الاول / التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل في محافظة بابل

١- اعداد اشجار النخيل في محافظة بابل

يلحظ من الجدول (١) ان اعداد اشجار النخيل في محافظة بابل اخذت بالتذبذب بين الارتفاع سنة والانخفاض سنة اخرى خلال المدة من (٢٠٠٣- ٢٠١٢) اذ بلغ عدد اشجار النخيل في محافظة بابل (٢٥٤٠) نخلة عام ٢٠٠٣ ارتفع الى (٣٠١٣) نخلة عام ٢٠٠٥ ويعود سبب الارتفاع الى زيادة الاهتمام بأشجار النخيل من خلال تقديم الدعم الحكومي في هذه المدة ، ثم انخفض اعداد اشجار النخيل الى (٢٥٦٠) نخلة عام ٢٠١٢ ويعود هذا الانخفاض الى مجموعة من الاسباب منها قلة الدعم الحكومي في بعض السنوات والمنافسة الكبيرة للبضائع المستوردة من التمور من الدول المجاورة بالإضافة الى وجود سبب مهم وهو انه في المدة الاخيرة قام اصحاب بساتين النخيل لاسيما القريبة من المراكز الحضرية بقطع اعداد كبيرة من اشجار النخيل وتحويل هذه المساحات الى قطع اراضي للبناء (الزحف العمراني) .

جدول (١)

اعداد اشجار النخيل والانتاج والانتاجية في محافظة بابل للمدة (٢٠٠٣- ٢٠١٢)

السنة	اعداد اشجار النخيل	الانتاج /١٠طن/سنة	الانتاجية / كغم
٢٠٠٣	٢٥٤٠	٢٣٠٠٤	٧٦،٦
٢٠٠٤	٢٤٥٢	٢٢٨٢٨	٧٥،٩
٢٠٠٥	٣٠١٣	٢٢٦٥٢	٧٥،٢
٢٠٠٦	٢٣١٥	٧٢٣٥	٧٠
٢٠٠٧	٢٣١٥	٦٧٤٣	٦٥،٣
٢٠٠٨	٢٥٠٥	٦٥٨٨	٥٨،٤
٢٠٠٩	٢٥٥٦	٧١٧٧	٦٢،٦
٢٠١٠	٢٦١٧	٨٤١٦	٧٢،٢
٢٠١١	٢٥٦٤	٧٩٥١	٥٨،٦
٢٠١٢	٢٥٦٠	٧٩٤٥	٥٨،٥
المعدل	٢٥٤٣,٧	١٢٠٥٣,٩	٦٧,٣٣

المصدر : وزارة التخطيط ، المجاميع الاحصائية للسنوات ٢٠٠٣- ٢٠١٢ .

٢- انتاج التمور في محافظة بابل

تساهم محافظة بابل بنسبة كبيرة في انتاج التمور في العراق ، وهي تحتل المركز الاول في انتاج التمور . يلحظ من الجدول (١) ان انتاج التمور في محافظة بابل ايضا يتذبذب بين سنة واخرى وان اكبر كمية انتاج خلال مدة الدراسة كانت عام ٢٠٠٣ اذ بلغت (٢٣٠٠٤) طن وبدأت كمية الانتاج بالانخفاض اذ بلغت اقل كمية انتاج (٧٩٤٥) طناً عام ٢٠١٢ ويعود سبب الانخفاض بالإنتاج الى عوامل طبيعية تتعلق بالمناخ بشكل كبير اذ تسبب هبوب العواصف الترابية وتصاعد الغبار وكذلك قلة التساقط المطري ضرراً على انتاج التمور بالإضافة الى وجود العوامل البشرية التي تتعلق بقلة الاهتمام بأشجار النخيل من قبل المزارعين فضلاً الى قلة استعمال المبيدات للآفات التي تتعرض لها اشجار النخيل في موسم النضوج بسبب عدم تجهيز المزارعين بها.

٣- متوسط انتاجية النخيل في محافظة بابل

يتضح من الجدول (١) ان انتاجية النخلة في محافظة بابل مرتفعة اذ وصلت الى (٧٦،٦كغم / نخلة) عام ٢٠٠٣ وان اقل انتاجية بلغت (٥٨،٤كغم / نخلة) عام ٢٠٠٨ ويعود السبب في ارتفاع معدل الانتاجية في محافظة بابل الى توفر الظروف الطبيعية الملائمة والعناية المركزة لأشجار النخيل .

٤- التوزيع الجغرافي لمساحة واعداد اشجار النخيل وانتاجها في محافظة بابل بحسب الاقضية :

يتضح من الجدول(٢) ان مساحة بساتين النخيل في محافظة بابل بلغت (١٥٦٠٨٤) دونماً لعام ٢٠١٢ موزعة على اربعة اقضية تصدرها قضاء الحلة بمساحة بلغت (٥٢٤٦٨) دونماً وبنسبة(٣٣،٧%) من مجموع مساحة البساتين ثم يأتي قضاء الهاشمية بالمرتبة الثانية وبواقع مساحة (٤٤٦٣٥) دونماً وبنسبة (٢٨،٦%) اما قضاء المسيب يأتي بالمرتبة الثالثة بمساحة بلغت (٣٤٧١٨) دونماً وبنسبة (٢٢،٢%) اما المرتبة الاخيرة فكانت لقضاء المحاويل وبمساحة بلغت (٢٤٢٦٣) دونماً وبنسبة (١٥،٥%)من مساحة البساتين في المحافظة .

جدول (٢)

مساحة البساتين واعداد اشجار النخيل وانتاجها في محافظة بابل بحسب الاقضية

القضاء	مساحة البساتين	%	مجموع النخيل	%	الانتاج /طن	%
الحلة	٥٢٤٦٨	٣٣،٧	١٧٤١١٤٤	٣٦	١٤٥٨٧٤١١	٣٠،٨
المحاويل	٢٤٢٦٣	١٥،٥	٦٤٣٧٥٠	١٣،٣	٨٤٨٧٣٢٣	١٧،٩
الهاشمية	٤٤٦٣٥	٢٨،٦	٩١٨٣٠٠	١٨،٩	١٢٦٠٦٨٩٧	٢٦،٦
المسيب	٣٤٧١٨	٢٢،٢	١٥٤٢٨٥٠	٣١،٨	١١٥٧٨١٦٧	٢٤،٤
المجموع	١٥٦٠٨٤	%١٠٠	٤٨٤٦٠٤٤	%١٠٠	٤٧٢٥٩٧٩٨	%١٠٠

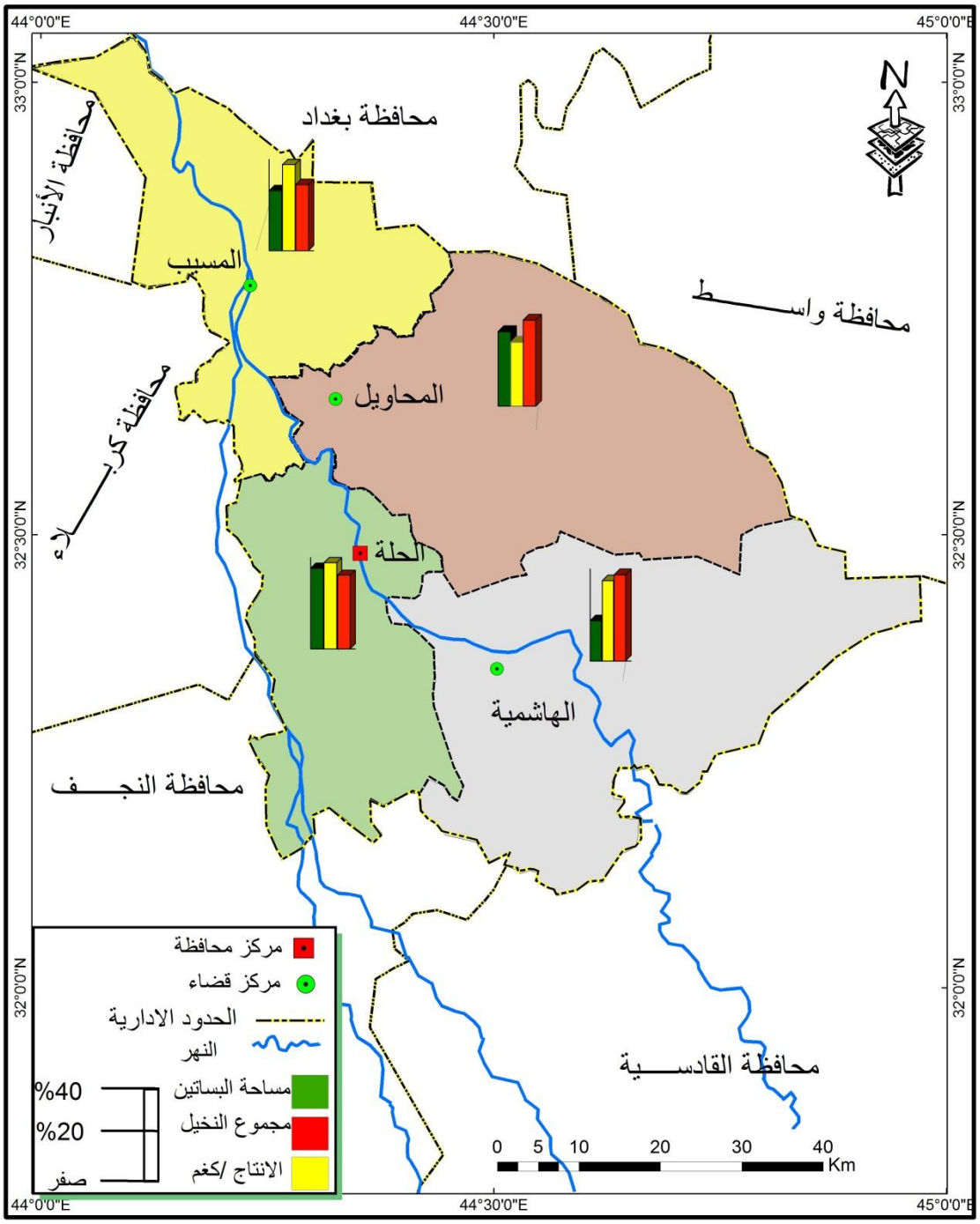
المصدر :وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الاحصائية،٢٠١٢.

اما من حيث اعداد النخيل فقد بلغ مجموع اشجار النخيل في محافظة بابل (٤٨٤٦٠٤٤)نخلة ، تصدر قضاء الحلة بقية الاقضية في المحافظة اذ بلغ اعداد اشجار النخيل (١٧٤١١٤٤) نخلة وبنسبة (٣٦%) من مجموع اشجار النخيل في حين جاء قضاء المسيب بالمرتبة الثانية بواقع (١٥٤٢٨٥٠) نخلة وبنسبة (٣١،٨%)، اما قضاء الهاشمية جاء بالمرتبة الثالثة بواقع (٩١٨٣٠٠) نخلة وبنسبة (١٨،٩%) في حين جاء قضاء المحاويل بالمرتبة الاخيرة بمجموع اعداد اشجار النخيل بلغ (٦٤٣٧٥٠)نخلة وبنسبة (١٣،٣%) ونلحظ وجود تطابق في اعداد النخيل مع المساحة المستثمرة بزراعة النخيل .

ويتضح من الجدول (٢) ان الانتاج في محافظة بابل بلغ (٤٧٢٥٩٧٩٨) طن لسنة ٢٠١٢ موزع على اربعة اقضية كان في مقدمتها قضاء الحلة بواقع انتاج (١٤٥٨٧٤١١) طن وبنسبة (٣٠،٨%) من مجموع انتاج النخيل ، في حين ياتي قضاء الهاشمية بالمرتبة الثانية اذ بلغ الانتاج (١٢٦٠٦٨٩٧) طن وبنسبة (٢٦،٦%) اما قضاء المسيب اتى بالمرتبة الثالثة ب(١١٥٧٨١٦٧) طن وبنسبة (٢٤،٤%) ثم يأتي قضاء المحاويل بالمرتبة الاخيرة وبواقع انتاج بلغ (٨٤٨٧٣٢٣) طن وبنسبة (١٧،٩%) .

خريطة (٣)

التوزيع الجغرافي لمساحة بساتين النخيل والانتاج في محافظة بابل



المصدر :الباحثتان بالاعتماد على جدول (٢)

٥- التوزيع الجغرافي لأعداد اشجار النخيل بحسب اصنافها في محافظة بابل : -

تتميز محافظة بابل بانتشار اصناف عديدة من اشجار النخيل اذ نلحظ من الجدول (٣) والخريطة (٤) ان اشجار النخيل من نوع الزهدي تحتل المرتبة الاولى من مجموع اصناف اشجار النخيل في المحافظة تتوزع بشكل متباين بين اقضية المحافظة اذ يأتي قضاء الحلة بالمرتبة الاولى حيث بلغ عدد اشجار النخيل الزهدي حوالي (١٣٥٦٨١٥) نخلة وبنسبة (٣٥%) من مجموع اشجار النخيل في المحافظة جاء بعده قضاء الهاشمية اذ بلغ اعداد اشجار النخيل الزهدي فيه (١١٤٤٦٧٧) نخلة وبنسبة بلغت (٣٠%) ثم جاء قضاء المسيب بالمرتبة الثالثة بـ (٧٥٨٠٢٢) نخلة وبنسبة (٢٠%) وبالمرتبة الاخيرة جاء قضاء المحاويل بـ (٥٣١٥٤٠) نخلة وبنسبة (١٥%) .

اما الصنف الثاني (الخستاوي) والذي يأتي بالدرجة الثانية بعد صنف الزهدي اذ بلغ عدد اشجار النخيل من هذا النوع في المحافظة حوالي (٧٨٩٥٩٩) نخلة موزعة على اقضية المحافظة اذ جاء قضاء الحلة بالمرتبة الاولى بعدد بلغ (٣٦٠٨١٦) نخلة وبنسبة (٤٥%) من مجموع اشجار النخيل في المحافظة اما قضاء الهاشمية فقد جاء بالمرتبة الثانية وبعدد نخيل (٢٠٩١٢٣) نخلة وبنسبة بلغت (٢٦%) ثم قضاء المسيب بالمرتبة الثالثة وبنسبة (١٦%) ومجموع اشجار النخيل من نوع الخستاوي (١٢٧٧٤٨) نخلة وجاء قضاء المحاويل بالمرتبة الاخيرة اذ بلغ مجموع اشجار النخيل لنفس النوع (٩١٩١٢) نخلة وبنسبة بلغت (١١%) .

جدول (٣)

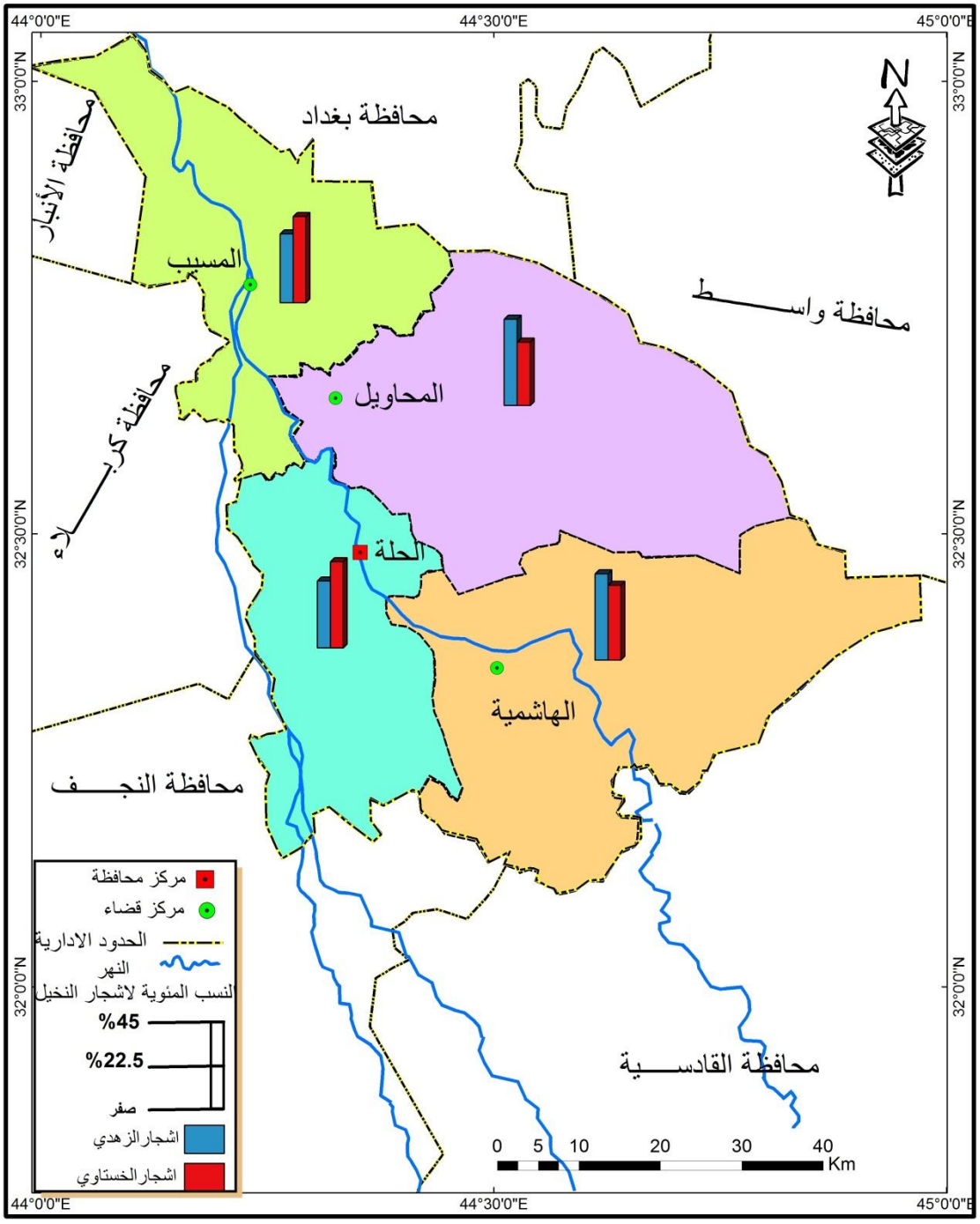
الاعداد والنسب المئوية لأشجار النخيل واسعة الانتشار حسب الاقضية في محافظة بابل

القضاء	اشجار الزهدي	%	اشجار الخستاوي	%
الحلة	١٣٥٦٨١٥	%٣٥	٣٦٠٨١٦	%٤٥
المحاويل	٥٣١٥٤٠	%١٥	٩١٩١٢	%١١
الهاشمية	١١٤٤٦٧٧	%٣٠	٢٠٩١٢٣	%٢٦
المسيب	٧٥٨٠٢٢	%٢٠	١٢٧٧٤٨	%١٦
المجموع	٣٧٩١٠٥٤	١٠٠	٧٨٩٥٩٩	١٠٠

المصدر / وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ،المجموعة الاحصائية لعام ٢٠١٢.

خريطة (٤)

التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل واسعة الانتشار في محافظة بابل



المصدر : الباحثتان بالاعتماد على بيانات جدول (٣)

اما بالنسبة لأصناف اشجار النخيل الاخرى فان محافظة بابل تشتهر بأصناف متعددة تتميز بها عن بقية محافظات القطر الا ان توزيعها يتباين في اقضية المحافظة اذ يتضح من الجدول (٤) ان صنف الشكر قد شغل المرتبة الاولى على مستوى المحافظة قياساً مع بقية الاصناف النادرة وقد بلغ (١٣٦٨٥٨) نخلة موزعة على اقضية المحافظة اذ احتل قضاء الهاشمية بالمرتبة الاولى (١٣٥٨٦٧) نخلة اما المرتبة الثانية فكانت من نصيب قضاء الحلة وبمجموع (٩١١) نخلة مما يوضح مدى اهمية هذا النوع من اشجار النخيل وخبرة المزارعين في هذه المناطق في زراعته ، اما قضاء المحاويل جاء بالمرتبة الثالثة اذ بلغ مجموع النخيل فيه (٨٠) نخلة ولا يوجد هذا الصنف من النخيل في قضاء المسيب .

اما الصنف الثاني فهو السلطاني اذ بلغ مجموع اشجار النخيل من هذا النوع في المحافظة (٤١٤١٨) نخلة موزعة على اقضية المحافظة اذ احتل قضاء الهاشمية المرتبة الاولى بمجموع (٣٠٨٥٤) نخلة يليه قضاء الحلة بالمرتبة الثانية (٩١٦٠) نخلة اما المرتبة الاخيرة فكانت لقضاء المحاويل بمجموع بلغ (١٤٠٤) نخلة ولا يوجد هذا الصنف في قضاء المسيب .

ويتضح من الجدول (٤) والخريطة (٥) ان محافظة بابل تشتهر بأصناف متعددة من اشجار النخيل منها (المكتوم ، البرحي ، الخضراوي ، البرين ، التبرزل ، البريم) وقد تباين التوزيع الجغرافي لهذه الاصناف في المحافظة اذ نجد ان صنف المكتوم اشتهر به قضاءي الهاشمية والمسيب بزراعتهما اذ بلغ مجموع اشجار النخيل فيهما(٢٧٧٥) نخلة و(٢٠٦٢) نخلة لكل منهما على التتالي اما صنف البرحي فقد تميز قضاء المحاويل بإنتاجه اذ بلغ مجموع الاشجار (٧٨٨٠) نخلة اما صنف الخضراوي احتل قضاء المسيب المرتبة الاولى بزراعته اذ بلغ مجموع الاشجار فيه (٤٦٦٢) نخلة ، فيما تميز قضاء الحلة بزراعة صنف البرين وبمجموع بلغ (٢٦٥٠) نخلة اما بقية الاصناف والتي

هي التبرزل والبريم اشتهر به قضاء المسيب بزراعتهما وبمجموع (٢٥٨٦) و(٢٥٩٣) نخلة لكل منهما على التتالي .

جدول (٤)

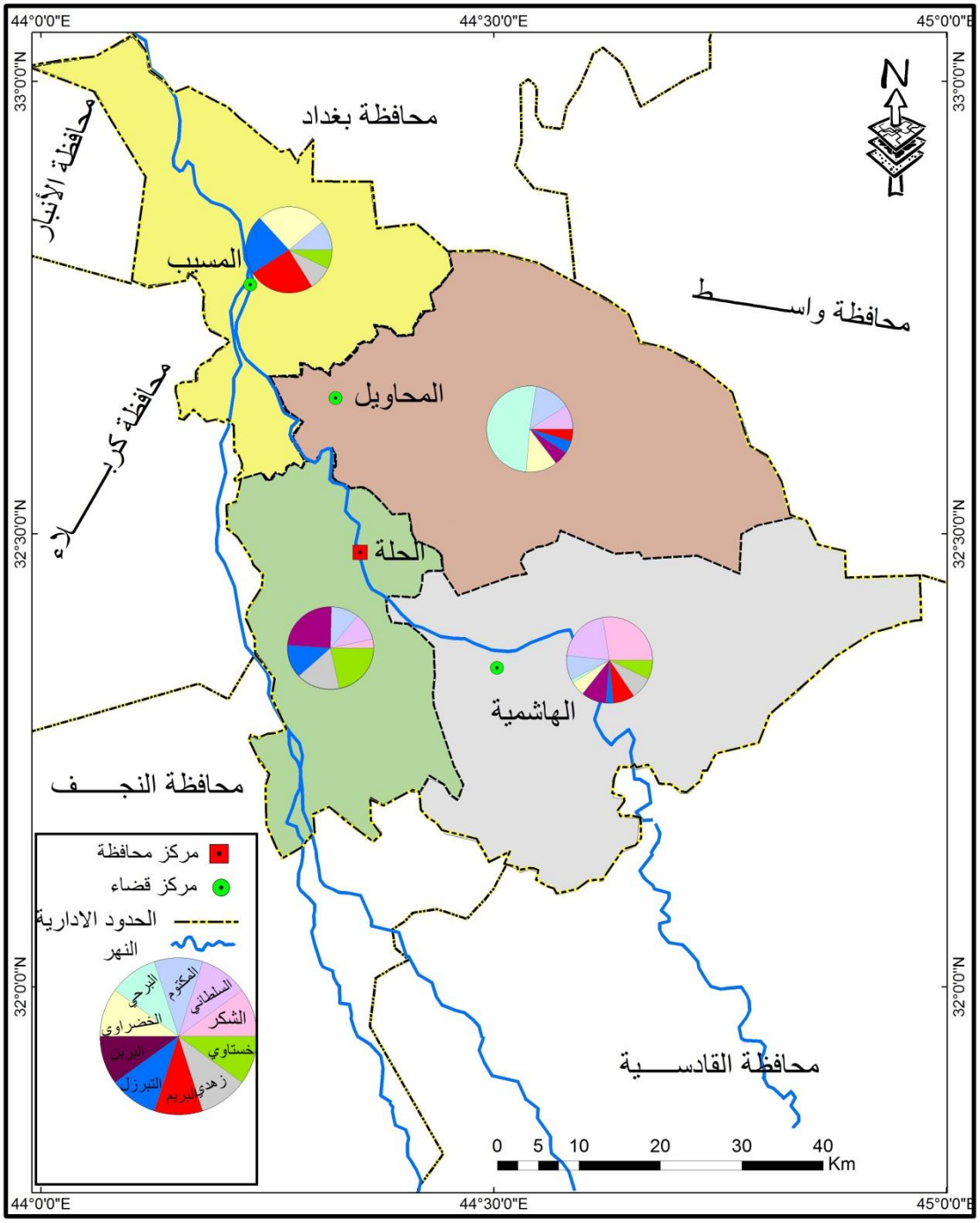
اعداد اشجار النخيل للأصناف قليلة الانتشار حسب الاقضية في محافظة بابل لسنة ٢٠١٢

القضاء	الشكر	السلطاني	المكتوم	البرحي	الخضراوي	البرين	التبرزل	البريم
الحلة	٩١١	٩١٦٠	١٨٤٥	–	–	٢٦٥٠	١٣٥٣	–
المحاويل	٨٠	١٤٠٤	١٦٢١	٧٨٨٠	١٨١٩	٨١٩	٧٢٣	٦٨٩
الهاشمية	١٣٥٨٦٧	٣٠٨٥٤	٢٧٧٥	٣٦٨	١٥٨٨	١٧٦٣	٥٠٠	١٣٥١
المسيب	–	–	٢٠٦٢	–	٤٦٦٢	–	٢٥٨٦	٢٥٩٣
المجموع	١٣٦٨٥٨	٤١٤١٨	٨٣١٣	٨٢٤٨	٨٠٦٩	٥٢٣٢	٥١٦٢	٤٦٣٣

المصدر / وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ،المجموعة الاحصائية لعام ٢٠١٢.

خريطة (٥)

التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل قليلة الانتشار في محافظة بابل



المصدر: الباحثتان بالاعتماد على بيانات الجدول (٤)

المبحث الثاني /المشاكل التي تواجه إنتاج أشجار النخيل في محافظة بابل

اولاً / المشاكل الطبيعية

تتمثل اهم المشاكل الطبيعية التي اثرت على تدني انتاجية النخيل في محافظة بابل وحسب اهميتها في التأثير من خلال دراسة العناصر الطبيعية التالية :

١ ـ المنـــــاخ

يعد المناخ بعناصره وظواهره المختلفة في مقدمة المشاكل الطبيعية المؤثرة في انتاج النخيل ففي ما يخص الحرارة فأن زراعة النخيل في العراق ترتبط بمعدلات درجات الحرارة اكثر من غيرها من عناصر البيئة حيث تعد درجة (-١٢مْ) الحد الادنى الذي تتحمله النخلة فاذا تدنت عن ذلك تعذرت زراعته وان لا ترتفع فوق (٥٠مْ) والتي تمثل الحدود العليا لدرجات الحرارة التي يمكن ان يتحملها النخيل[٣].

وبالنسبة لمنطقة الدراسة فيبلغ المعدل السنوي لدرجات الحرارة حوالي (٢٣,٢٣مْ) ويتضح من الجدول (٥) ان معدلات الحرارة تأخذ بالارتفاع التدريجي منذ شهر اذار(١٦,٣٠مْ) الا انها تبلغ اقصاها خلال شهر حزيران وتموز واب اذ يبلغ حوالي (٣٢,٩٣و٣٥,١٣و٣٤,٣٣) على الترتيب وبعد ذلك تنخفض درجات الحرارة تدريجيا الى ان يصل اقصى انخفاض لها في شهر كانون الثاني وبمعدل (٩,٩٧) وعليه فان درجات الحرارة ملائمة لزراعة النخيل في منطقة الدراسة .

اما ما يتعلق بالرياح فتعد من العوامل المؤثرة وبشكل كبير على اشجار النخيل وانتاجها، ويمكن ان تكون الرياح عاملاً هاماً في نجاح الزراعة عموماً ولذلك يتم زراعة مصدات الرياح حول البساتين الا ان الامر يختلف بالنسبة لأشجار النخيل التي تتمتع بقدرة فائقة على مقاومة الرياح نظراً لمرونة جذعها وقوة تثبيت جذورها الكثيفة بالتربة كما يتميز خوص النخيل بالمتانة والمرونة ومع ذلك فلنوعية الرياح واتجاهها تأثير ضار في النخلة في حال النخيل الطويل الضعيف أو النامي بتربة ضحلة أو المصاب جذره بحفار الساق أو النخيل كما تسبب الرياح الشديدة السرعة في مرحلة نضج التمور ارتطامها بجريد السعف مما يؤدي الى تساقطها واصابتها بالحشرات الارضية وبالتالي تلفها وعدم صلاحيتها للاستهلاك البشري [٥] .

وتسود في منطقة الدراسة الرياح الشمالية الغربية كما في الجدول (٥) وتصل سرعة الرياح في محافظة بابل في معدلها السنوي (١,٧٨) م/ثا الا ان هذا المعدل يرتفع في فصل الصيف حيث يصل الى (٢,٤) م/ثا (٢,٦) م/ثا في شهري حزيران وتموز على الترتيب .

جدول (٥)

معدل درجات الحرارة ومتوسط سرعة الرياح الشهري (م/ ثا) واتجاهها وعدد ايام العواصف الترابية والامطار والرطوبة النسبية في محافظة بابل للمدة من (١٩٨١-٢٠١٣)

الأشهر	معدل درجة الحرارة مْ	معدل الرطوبة النسبية (%)	معدل عدد ايام العواصف الترابية	معدل سرعة الرياح م/ثا	معدل الامطار ملم	اتجاه الرياح السائدة
كانون الثاني	٩,٩٧	٧٣,٩٦	١	١,٤	٢٢,٣٦	شمالية غربية
شباط	١٢,٦٤	٦٣,٧٧	٥	٨,١	١٤,٠١	شمالية غربية
آذار	١٦,٣٠	٥٥,١٨	٧	٢,٢	١٢,٦٤	شمالية غربية
نيسان	٢٣,٢٢	٤٧,٦٥	٩	١,٩	١٢,٦٨	شمالية
مايس	٢٩,٠٧	٣٦,٠٠	١٨	٢	٢,٦٩	شمالية
حزيران	٣٢,٩٣	٣١,٢٨	٦	٢,٤	٠,٠٨	شمالية غربية
تموز	٣٥,١٣	٣١,٦٨	١	٢,٦	٠,٠٠	شمالية غربية
آب	٣٤,٣٣	٣٤,٣٨	١	٢	٠,٠٠	شمالية غربية
أيلول	٣١,٠١	٣٨,٤١	١	١,٥	٠,٠٨	شمالية
تشرين الأول	٢٥,٠٦	٤٨,٩٧	١	١,٢	٣,٥٩	شمالية غربية
تشرين الثاني	١٧,١١	٦٣,٧٦	٣	١,١	١٤,٧١	شمالية غربية
كانون الاول	١٢,٠٥	٧٤,٦٨	١	١,٣	١٤,٩٨	شمالية غربية
المعدل السنوي	٢٣,٢٣	٤٩,٩٨	٥٤	١,٧٨	٩٧,٨٢	شمالية غربية

المصدر : الهيأة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ،٢٠١٣.

كما تشتد سرعة الرياح خلال هذه الاشهر الحارة نهاراً وتقل ليلاً اما في فصل الشتاء فأن الرياح تكون ذات سرعة قليلة تصل الى (١,٣) م/ثا (١,٤) م/ثا في شهري كانون الاول وكانون الثاني على الترتيب وعليه بما ان الرياح السائدة في منطقة الدراسة هي الشمالية الغربية فهي تسبب في اصابة التمور بأمراض فسيولوجية تنعكس على نوعية التمور كما ان سرعة الرياح لها تأثير السلبي على اشجار النخيل في منطقة الدراسة .

ومن الآثار السلبية الأخرى للرياح في منطقة الدراسة آثار العواصف الترابية وتصاعد الغبار المحلي ، وهذه العواصف لها تأثير على نمو وانتاج النخيل ويزداد الغبار المتصاعد في اشهر نيسان ومايس وحزيران وتموز وآب (٩، ١٨ ،٦، ١ ، ١) على الترتيب ان الرياح المحملة بالغبار تعمل على تغطية النخيل بالأتربة مما يكون بيئة ملائمة لظهور عنكبوت الغبار وهو من الآفات الاقتصادية الخطيرة على اشجار النخيل .

اما عنصر الرطوبة النسبية فيعد من العوامل المناخية المؤثرة على النبات سواءأ كان تأثيراً سلبياً أم إيجابياً حيث تؤثر الرطوبة على انتاجية النخلة اذ تكون العلاقة عكسية فكلما ازدادت الرطوبة النسبية تنخفض انتاجية النخلة وخاصة في اوقات التلقيح حيث تساعد الرطوبة العالية على انتشار مرض خياس طلع التمر الذي يزداد ايضاً في حالة زيادة تساقط كميات من الامطار خلال هذه المرحلة ونلحظ ان معدلات الرطوبة النسبية ترتفع خلال مرحلة التلقيح بنسبة ما بين (٤٠-٥٠%) اذ تنخفض الرطوبة النسبية كلما تقدمنا من الجنوب الى وسط العراق لقلة الامطار[٦]. ويظهر من خلال الجدول (٥) ان المعدلات السنوية للرطوبة النسبية في منطقة الدراسة قد بلغت (٤٩,٩٨) وهي على العموم منخفضة لوقوعها تحت تأثير الخصائص الصحراوية وان اعلى معدلات الرطوبة النسبية سجلت في فصل الشتاء اذ بلغت في كانون الاول وكانون الثاني (٧٤,٦٨) و(٧٣,٩٦) في حين سجلت أوطئا المعدلات في فصل الصيف اذ بلغت في شهر حزيران وتموز (٣١,٢٨) و(٣١,٦٨) على التتالي . ويتضح مما تقدم ان معدلات الرطوبة النسبية ترتفع خلال اشهر الشتاء وتقل خلال اشهر الصيف ويعكس هذا التباين بين فصل الصيف والشتاء في الرطوبة تبايناً في كميات التبخر والتي تؤدي الى التباين في كميات الاحتياجات المائية للنخيل وعندما تكون عملية تجهيز المياه اقل مما يفقد النخيل يحدث خلل في التوازن المائي للنخيل فتقل نسبة الماء الموجودة في النخيل فيتعرض الى الاضرار مما يؤثر في نموه وانتاجه .

ان من اهم متطلبات النخيل لكي تنتج ثمار جيده ان يكون الجو خلال ايام التلقيح ونضوج التمر خاليا من الامطار ولكن عند تساقط الامطار عقب عملية التلقيح مباشرة او في خلال اليومين او الثلاثة من التلقيح ينبغي اعادة عملية التلقيح لأن الامطار في هذه المدة تقوم بعملية غسيل لحبوب اللقاح وبالتالي اعاقة عملية الاخصاب ، بعد تكوين الثمار وقد تفيد احياناً في غسل الثمار من الاتربة ، كما يسبب تساقط الامطار على اشجار النخيل في طور الرطب اضرار فادحة للثمار وتفلقها وكذلك انتشار العفن[٧].

ويظهر من الجدول (٥) ان مقدار معدل الامطار السنوي قد بلغ (٩٧,٨٢)ملم ويظهر منه التساقط المطري من شهر تشرين الاول حتى مايس وان معدلات كمية الامطار المتساقطه تبدأ بقليل في بداية شهر تشرين الاول اذ بلغت (٣,٥٩) ملم ثم يزداد تدريجياً لتصل اعلى معدلاتها في شهر كانون الثاني اذ بلغت (٢٢,٣٦) ملم وتاخذ المعدلات الشهرية بالتناقص التدريجي حتى نهاية شهر مايس اذ بلغ المعدل في هذا الشهر (٢,٦٩) ملم وتنقطعً في أشهر (حزيران وتموز وآب وايلول) . و في منطقة الدراسة انه لا يمكن الاعتماد على معدلاتها الشهرية والسنوية في الزراعة بسبب قلة كمياتها وتذبذبها وعدم انتظامها وتعتبر الاشهر حزيران وتموز وآب وبالإضافة الى شهر أيلول من الاشهر المهمة لنضج الثمار ففي حال عدم تساقط الامطار في

هذه المدة من الاشهر فسيؤدي الى نضجها بصورة طبيعية اما اذا حدث وان تساقط المطر خلال هذه المدة فأنها تساعد على اصابتها بالأمراض المتعددة.

٢ ـ ارتفاع ملوحة التربة :

تتلاءم زراعة اشجار النخيل مع كل انواع الترب الا أنه يفضل زراعته في التربة الجيدة الصرف وتتحمل اشجار النخيل ملوحة التربة بدرجة تفوق تحمل الكثير من اشجار الفواكه الاخرى الا ان انتاجيتها تقل مع زيادة ملوحة منطقة انتشار الجذور [٨] وتعد منطقة الدراسة جزء من السهل الرسوبي ،لذا فان التربة هي نوع من التربة الرسوبية النهرية التي تكونت بفعل تراكم الارسابات التي تحملها الانهار ، وقد أضيفت الى تلك الارسابات النهرية والمائية جلبتها الرياح من مناطق تقع خارج السهل الرسوبي بشكل ارسابات هوائية ، لذلك فان هذه التربة من الترب المنقولة من صخور بعيده عن مستقر التربة نفسها ، وتكون صفات هذه التربة لا تشابه صفات صخور المنطقة الواقعة فوقها وتتكون من خليط المفتتات الصخرية المتنوعة والكثيرة وهذا ينطبق على تربة المحافظة كلها وتمتاز هذه التربة بوجود ظاهرة الطبقية واستواء سطحها مع وجود بعض التضاريس الصغيرة فيه ، وتكون عميقة حيث يصل عمقها عدة امتار ويكون مستوى الماء الباطني مرتفعا خلال مدة ارتفاع مناسيب المياه في نهر الفرات ولها درجة خصوبة عالية قياسا لما يمكن ملاحظته من خصوبة لدى بقية الترب التي تتعرض للمناخ الصحراوي كالذي يسود في منطقة الدراسة بالإضافة الى ذلك فان هذه التربة تحتوي على كميات كبيرة من الكلس تتراوح ما بين ٢٠-٣٠ % ولكن معظم هذا الكلس يكون خاملا وتظهر مشكلة الملوحة في هذه التربة نتيجة تجمع الاملاح بصورة مستمرة وخاصة املاح الصوديوم والكلور[٩] وطبقاً لذلك تعد تربة منطقة الدراسة من الترب الملائمة لزراعة اشجار النخيل الا ان ارتفاع معدل الملوحة في التربة يؤثر على انخفاض وتردي انتاجية النخيل وذلك بفعل مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية مثل ارتفاع ملوحة مياه الري واستواء السطح في معظم اجزاء المحافظة وانعدام الصرف الطبيعي وضعف شبكة البزل وسوء الري ووجود قنوات مهملة مطمورة بالرواسب وارتفاع معدلات التبخر كلها عوامل ادت الى انتشار وبروز هذه الظاهرة علماً بان معدل الاملاح هذا يتباين بين مناطق الدراسة ففي منطقة كتوف الانهار تكون ذات ملوحة قليلة تتراوح بين (٤-٨) مليموز/سم وتنحصر درجة تفاعلها (pH) بين (٧,٥- ٧,٨) مليموز/سم ، اما محتواها الكلسي فيصل الى حوالي (٢٥%) ، ويرجع ذلك الى استغلالها الكثيف في الانتاج الزراعي وتركز بساتين النخيل عندها الذي يوفر الظل ، اما تربة ضفاف الانهار فهي تتميز بنسب عالية من الملوحة والتي يتراوح معدلها بين (٣٨ - ٤٤ مليموز/سم) لا سيما في المناطق المنخفضة منها اما درجة تفاعلها PH فتتراوح بين (٧,٦-٧,٨) [١٠]. لذا تعد هذه التربة ملحية غير قلوية وبالرغم ان النخلة شجرة ذات قابلية عالية لتحمل الملوحة ألا ان الدراسات تشير ان زيادة الملوحة الى اكثر

من ١١مليموز /سم تؤدي الى انخفاض في انتاجية النخلة الى اكثر من ٥٠ % اذ تؤدي الى انخفاض نمو السعف وحجم النخلة وجفاف نسبة عالية من الاوراق وتأخر عملية التزهير [١١].

ثانياً_ المشاكل المتعلقة بالعـــوامل البـــــشرية

تعد المشاكل البشرية من اكثر العوامل تأثيراً على انتاج النخيل وتردي نوعيته ويبرز ذلك بشكل واضح من خلال دراسة اهم المشاكل البشرية التي تؤثر في انتاج النخيل وكما يأتي :

١ـ تفتيت الملكيات الزراعية للبساتين القريبة من الوحدات الادارية في محافظة بابل وتحويلها الى ارض سكنية وبيعها لارتفاع اثمان الارض لاسيما المجاورة لضواحي الوحدات الادارية اذا ان ٢٠٠٠ دونم من الاراضي الزراعية التي تحتوي على نخيل تم بيعها لتكون دوراً سكنية [١٢].

٢ـ طريقة الري واساليبها المتبعة ان الري من العمليات الزراعية الضرورية لنمو اشجار النخيل خلال مراحل نموها المختلفة وفي منطقة الدراسة يعد نهر الفرات مصدر المياه السطحية في المحافظة وهو يدخلها من قسمها الشمالي الغربي عند ناحية جرف الصخر متجها نحو الجنوب الشرقي بمجرى واضح ومنتظم ، ينشطر النهر إلى الجنوب من مدينة المسيب إلى فرعين هما ، (شط الحلة وشط الهندية) ، ويجري الأول منهما بالاتجاه الجنوبي الشرقي مخترقاً المحافظة ،في حين يجري الأخر باتجاه الجنوب مسايراً لحدودها الغربية بعد تفرعه جنوب مدينة الكفل الى (شط الشامية وشط الكوفة) وهو الشريان الرئيسي المستعمل لري بساتين النخيل في منطقة الدراسة اذ يبلغ متوسط التصريف السنوي لنهر الفرات عند محطة هيت (إلى شمال غرب منطقة الدراسة بمسافة (٢٠٧كم) حوالي (٧٢٩م^{٣}/ثا) ، ينخفض هذا المتوسط بالاتجاه جنوبا فيسجل في منطقة الدراسة عند مؤخرة سدة الهندية حوالي (٤٧١ م^{٣}/ثا) ، وهذا يعني أن نهر الفرات يفقد حوالي (٢٥٨ م^{٣}/ثا) عند جريانه من محطة هيت إلى محطة سدة الهندية ، كنتيجة لعمليات الري والتبخر والتسرب والتحول نحو المنخفضات والبحيرات المجاورة ، بينما يفقد النهر حوالي (٧٤ م^{٣}/ ثا) من متوسط تصريفه السنوي المسجل في محطة الهندية خلال المسافة بينها وبين محطة السماوة (إلى الجنوب من منطقة الدراسة بمسافة ٢٢٦كم) اذ يبلغ المتوسط السنوي حوالي (٣٩٧ م٣/ثا) ، ويبلغ الإيراد السنوي ١٦,٤٧ مليار متر مكعب عند سدة الهندية ، وهو متذبذب خلال العام الواحد وتتفرع من نهر الفرات بعد دخوله الحدود الادارية لمحافظة بابل حتى شمال سدة الهندية سبعة جداول اما عدد الجداول المتفرعة من شط الحلة فيبلغ ثمانية عشر جدول و يتضح ان

محافظة بابل تمتلك شبكة كثيفة من قنوات الري الا ان تصاريف هذه الانهار تتراجع خلال السنوات الأخيرة لعدم كري الانهار لتخليص قيعانها من الرواسب والذي قد أثر على انخفاض متوسط انتاجية النخيل [١٣]. وخاصة اذ كانت كمية مياه الري التي تحتاجها النخلة (١٤٠٠) م^{٣}/ دونم علماً بان الكمية التي يحتاجها النخيل تزداد خلال فصل الربيع عند ظهور الطلع واجراء عمليات التلقيح وفي فصل الخريف بعد موسم الجني تحتاج فسائل النخيل للمياه فتروى مقدار ريه واحدة لكل (٦ـ ١٢) يوماً أي ان عددها يتراوح بين (٣٠ـ ٦٠) رية في السنة [١٤] وتتمثل الطرائق المتبعة بالري بطريقة الري السيحي والتي تعد من اقدمها وذات تأثير في زراعة وانتاج النخيل اذ تعمل على فقدان الكثير من المياه في عملية التبخر وبالتالي استنزاف المياه بشكل مفرط وهذه الطريقة تكون ذات تأثير سلبي في انتاج النخيل ضمن منطقة الدراسة وبعض البساتين ينعدم فيها الري وخاصة التي لا تدخلها قنوات الري مما يؤدي الى بطئ عملية النمو وضعف الاشجار وتأخر عملية التزهير وبالتالي انخفاض انتاجية النخيل وخاصة اذا ما تعرضت الى الجفاف لمدة طويلة بالإضافة الى ان المياه الاضافية للتوسع في انشاء بساتين نخيل اضافية محدودة جداً وعدم استعمال طرائق الري الحديثة كالري بالتنقيط التي من شأنها زيادة الانتاج والتقليل من هدر المياه .

٣ـ تلعب المكننة دوراً اساسياً في زيادة الانتاج الزراعي اذا ما احسن استغلالها علمياً وعملياً اذ تعد احدى اهم العوامل في زيادة الانتاج وخفض التكاليف وتقليل ساعات العمل وتتضح اهمية المكننة في انتاج النخيل من خلال ما تحققه الالة من سرعة في تنفيذ عدة عمليات لا شجار النخيل مثل الحراثة والتنعيم والتسميد والمكافحة والتلقيح والتركيس والتكريب وجني التمور بالإضافة الى رفع انتاجية وحدة المساحة وخفض تكاليف الانتاج الزراعي بصورة كبيرة جداً وزيادة كفاءة وتحسين نوعية التمور وتعاني منطقة الدراسة من عدم توفر الآلات الزراعية الخاصة بالبستنة وزراعة النخيل ومحدودية الامكانيات للفلاحين لارتفاع تكاليف هذه العمليات وعدم توفرها من قبل الدولة مما انعكس ذلك سلباً على انتاجية الاشجار من حيث الكمية والنوعية فيها .

٤ــ الاهمال وقلة العناية بأشجار النخيل وعدم العناية بأجراء عمليات الخدمة اللازمة كالتلقيح والتكريب والتركيس والجني والحراثة وذلك بسبب عدم المعرفة الكافية بالطرق الصحيحة لأجراء هذه العمليات ومواعيد اجراءها فبالرغم من اهمية عملية التلقيح في الحصول على الانتاج المرتفع والنوعية الجيدة فان هذه العملية لازالت تتم بالطرائق التقليدية وكذلك تعاني من عدم التوافق الزمني بين تفتح زهرات الفحول وتفتح زهرات الاناث مما يؤدي الى عدم توافر حبوب اللقاح للأصناف المبكرة والمتأخرة وبعض النخيل يترك امر تلقيحه الى الرياح وهو ما يحدث غالباً في البساتين المهملة في منطقة الدراسة مما يؤثر سلباً على معدل انتاجية النخلة وبالنسبة لعملية التكريب والتي تعني ازالة اصول السعف الملتصق بجذوع النخلة مع الليف الذي يتخللها لان بقاءها على جذع النخلة سوف يساعد على انتشار الحشرات والعيش على جذعها وثقبه وتتم هذه العملية عادة خلال اواسط نيسان تقريباً والتي ينبغي ان تقتصر على الكرب الجاف فقط واستبقاء مالا يقل عن ٦ــ ٧ ادوار بعيداً عن السعف الاخضر لمنع حدوث التشقق والتعفن لأعقاب الكرب واغلب النخيل في منطقة الدراسة يعاني من الاهمال وعدم ممارسة هذه العملية وذلك لارتفاع تكاليفها اذ تصل الى (٣٠٠٠)ألف دينار للنخلة الواحدة اما بالنسبة لعملية التركيس والتي يجب عدم التأخر في اجراءها بعد عملية التلقيح بأربعة اسابيع لما لها اهمية في موازنة ثمار النخلة حول راسها وتنظيف العذوق من الاوساخ والثمار غير الصالحة كذلك تسهل عملية جني التمور بعد نضجها الا ان اغلب فلاحين منطقة الدراسة لا يقوم بهذه العملية مما يؤدي في بعض الاحيان الى كسر السعف والى كسر العذوق وبالتالي اثرها على انتاجية النخيل وذلك لإهمال اغلب الفلاحين بها فضلا عن عملية الحراثة والجني والفرز المرتفعة اذ يصل معدل حراثة الدونم الواحد (١٥٠٠٠) دينار وعملية الجني التي تصل الى (١٥٠٠) دينار والفرز (١٥٠٠) دينار يضاف الى ذلك اجرة العامل الطواش الذي يتولى جمع التمور ونقلها والتي تصل الى (٤٠٠٠) دينار [١٥] .

٥ــ ان عملية تسويق التمور تعاني العديد من المشاكل اذ يتم تسويق التمور الاسواق المحلية والتي تفتقر الى ابسط مستلزمات الخزن المطلوبة لحفظ التمور وفي حالة الكميات الكبيرة فيضطر المزارع الى تسويقها الى مكبس التمور او مخازن التجهيزات العلفية وبأسعار غير

مدعومة فضلاً عن التوقيتات المتأخرة في تسويق التمور من قبل الدولة مما تسبب اضراراً للفلاح لأنه لا يمتلك مخازن لغرض حفظ التمور فيضطر الى بيعها في الحقل وقبل الجني او الى الاسواق المحلية مع اسعار التسويق الحكومية المنخفضة اذ بلغ سعر الطن الواحد ما بين (٣٥٠ـ ٤٠٠) الف دينار[١٦] والتي لا تتناسب مع تكاليف عمليات خدمة اشجار النخيل المرتفعة ونقل التمور لذا فان التسويق الزراعي ذو تأثير في انتاجية النخيل ضمن منطقة الدراسة اذ لم يكن هناك محفزاً مشجعاً للفلاحين والمزارعين للاهتمام بالنخيل.

٦- يعد الارشاد الزراعي احدى الخطوات المهمة في تطوير الانتاج الزراعي ولاسيما زراعة النخيل ، وان اهم ما يواجه الارشاد الزراعي في منطقة الدراسة من عقبات يتمثل بضعف المستوى الثقافي والعلمي للفلاح مما يصعب تفهمهم لأهمية الزراعة وادخال التقنيات الزراعية الحديثة واستفادتهم من الخدمات الارشادية وكذلك قلة الاعداد الكافية من الكوادر المتخصصة والمؤهلة والكفؤة التي تتبنى هذه المهمة.

٧- تحتاج اشجار النخيل الى كمية من الاسمدة تتراوح من ٥٠٠ـ ١٠٠٠غرام من النيتروجين و٦٠٠ـ ٩٠٠ غرام من الفسفور و٢٥٠ـ ٥٠٠غرام من البوتاسيوم للنخلة الواحدة سنوياً وان يعطى السماد اكثر من مرة اما الاسمدة الحيوانية فتضاف بنسبة ٢٠٠كغم تقريباً للنخلة سنوياً وتتم عملية التسميد بحفر حلقة حول النخلة في الجهات التي تصلها عملية الحراثة مع الاخذ بنظر الاعتبار سلامة الجذور وعدم تعرضها للقطع او الازالة ويوضع السماد في تلك الحفرة ويدفن وبعد ذلك تفتح عليه المياه [١٧]. وفي منطقة الدراسة اغلب الفلاحين في معظم مناطق زراعة النخيل لا يهتمون بإضافة الاسمدة المعدنية والعضوية الى نخيلهم لعدم معرفة بعض الفلاحين بجدواها او لارتفاع تكاليف شراء السماد اذ يصل سعرها الى (١٦٥) الف دينار. [١٨]

٨- يشكل رأس المال لدى الفلاحين والمزارعين ضمن منطقة الدراسة عامل رئيسي في انشاء البساتين وتأهيلها لكون ان الواردت المادية للنخلة بالوقت الحاضر متدني وذلك لعدم وجود الدعم من الدولة لا نتاج التمور اضافة الى العوامل البيئية والاجتماعية التي تعرضت لها النخلة بالقطع والاهمال، لذا فان لرأس المال تأثير في انتاج النخيل ضمن منطقة الدراسة وذلك بسبب الاهمال من قبل الدولة وعدم توفير القروض الميسرة للفلاحين .

٩- فيما يخص النقل والمواصلات ضمن منطقة الدراسة فان اغلب البساتين تقع في مناطق بعيدة عن المراكز الحضرية وعدم سهولة ووصول الأليات الزراعية اليها وان اغلب البساتين

زرعت بشكل عشوائي ويصعب دخول الآليات اليها وذلك لان اغلب الطرق هي طرق ترابية بعيدة عن الطرق الرئيسية و تكون بمحاذاة جداول المبازل والانهار وبالتالي تأثيرها على عملية استعمال المكننة الزراعية و عملية نقل التمور .

١٠ـ قلة الايدي العاملة المدربة في مجال خدمة النخيل واثرها على نمو وانتاجية النخيل اذا انها تحتاج الى توفر ايدي عاملة كثيرة وذات خبرة جيدة اذ ان فصل الفسيل عن النخلة الام هو الذي يتوقف عليه نجاح زراعة الفسيل بعد غرسه كما منطقة الدراسة لاتزال تزاول الطرائق التقليدية في خدمة النخيل وخاصة التبلية لذا فان منطقة الدراسة تعاني من نقص الايدي العاملة في القطاع الزراعي بشكل عام وزراعة اشجار النخيل بشكل خاص وذلك بسبب تحولهم الى للعمل في أنشطة اقتصادية مثل قطاع الخدمات والبناء والتشييد والنقل والمواصلات والتجارة والعمل في المراكز الحضرية و اجهزة الشرطة والجيش وكذلك قلة الخبرة المكتسبة في خدمة ورعاية اشجار النخيل عند فئة الشباب مما انعكس على قلة الايدي العاملة وارتفاع اجورها وبالتالي تأثيرها على اصحاب البساتين في اهمال بساتينهم وقلة العناية بالنخيل وخاصة ان المردود المادي لإنتاج النخيل لا يسد التكاليف الباهضة المصروفة على اعمار وخدمة النخيل اذ لا يتجاوز سعر الكيلو الواحد من تمور (الحلاوي والساير)١٥٠٠دينار وبسبب النمو البطي في اسعار شراء التمور مما انعكس بدوره في تردي الانتاج كماً ونوعاً في منطقة الدراسة .

١١ـ ارتفاع نسبة النخيل ذات الاعمار المتقدمة في البساتين متعددة على اثر ظاهرة تدني الاخلاف مما انعكس على انتاجية النخلة اذ تتأثر بعمرها والاهمال في زراعة الاصناف ذات الانتاجية العالية وعدم دعم تقنية الزراعة النسيجية .

ثالثا ـ المشاكل المتعلقة بالعـــــــوامل الحيـــاتية

تعد الامراض والآفات من اهم العوامل الحياتية التي تصيب النخيل ومن أخطر المشاكل التي تواجه اشجار النخيل وتردي انتاجيته لذلك يعد رصد الامراض والآفات بشكل مبكر ضرورة حتمية وملحة لتفادي اخطارها والحد منها والتي من اهمها:ـ

١ – حشرة الدوباس

وهي تؤثر على نوعية التمور المنتجة اذ تمتص عصارة سعف النخيل والعذوق ، وتكون الاصابة شديدة على النخيل القريب من الانهار أو النخيل المتقارب الشتال والذي ينمو تحته نباتات بينية، ويتبين ان المساحة المزروعة ضمن منطقة الدراسة بالنخيل تقدر بحوالي (١٥٦٠٨٤) دونم اما المساحة المصابة تقدر بحوالي (٢٣٥٧٩) دونماً ، وان هذا المرض

يصيب النخيل ضمن منطقة الدراسة في شهري أيلول ومايس حيث تودي الاصابة بأضرار وضعف النخيل وتستمر الحشرة طيلة مدة الصيف وحتى شهر آب تكافح الحشرة بمبيدات اوكسامثرين و تربيون السائلة رشاً وتقوم الجهات المختصة بمكافحتها مجاناً وحسب ظهور الاصابة وحسب ما متوفر من مبيدات[١٩].

٢ – **حشرة الحميرة** تعد حشرة الحميرة من الآفاتً الحشرية المهمة التي تصيب ثمار النخيل في بداية نموها وتؤدي الى حدوث اضرر كبيرة في الحاصل نتيجة تغذي اليرقات على معظم محتويات الثمرة مما يسبب جفافها وتساقطها وتحول لونها الى اللون الاحمر البني . وينشأ الضرر عند حفر اليرقة في الثمرة (الجمرية) في المنطقة القريبة من القمع فتسبب تساقط الثمار المصابة على الارض قبل نضجها اذ يمكن ان تبلغ نسبة الاصابة بالثمار مابين (٦٠ـ ١٠٠%)[٢٠] .

يصاب النخيل بهذه الحشرة في اواخر شهر نيسان عند بداية تطليع النخيل وتصل ذروتها في بداية شهر ايار و حزيران ثم بعد ذلك تنخفض نسبة الاصابة وتبلغ المساحة المكافحة (٥٨٣٣) دونماً وتقوم الجهات المختصة بمكافحتها هذه الحشرة بمادة كاربارايل مجاناً [٢١] .

٣– **عنكبوت الغبار** وهو من اشد الافات خطورة على التمور اذ تمتص اليرقات والحوريات والاطوار الكاملة لهذه الافة (الحلم) العصارة النباتية من الثمار حيث تبدأ الاصابة بالقرب من قمع الثمرة ثم تمتد الى الطرف الاخر مما يسبب عدم اكتمال نمو ونضج الثمار ويتحول لونها الى البني المحمر عليها تتشققات متعددة ويصبح ملمسها خشناً وتغطى الثمار المصابة بنسيج عنكبوتي يفرزه الحلم اذ تلتصق به ذرات الغبار والتراب ويظهر شكل الثمرة مغبراً وتشتد الاصابة في المناطق الجافة وعلى اشجار النخيل المجاورة للطرق الترابية[٢٢].

ويتم مكافحة هذه الآفة حيث تبدء المعالجة من بداية الشهر الخامس وتكون وقائية بأحد المبيدات الحشرية المتوفرة اربعة الى خمس رشات بين رشة ورشة (١٠–١٥) ايام على ان يتم تبديل المبيدين بين رشة واخرى وتبلغ المساحة المكافحة (٥٦٨,٥) دونماً [٢٣].

٤– **مرض خياس طلع النخيل** يسبب هذا المرض الفطر (Spovendonema sebi) من اهم الاعراض لهذا المرض ظهور بقع بنية داكنة على غلاف الطلعة ثم يصيب الفطر الازهار في داخل الطلعة وفي حالات الاصابة الشديدة لا تتفتح الطلعة بل تجف وتموت وعند تفتح الطلعة

يشاهد مسحوق ابيض على العناقيد الزهرية وهي سبورات الفطر المسبب للمرض [٢٤].وقد بلغت المساحة المكافحة (٣٠٠٠) دونم وتكافح بمبيدات هي بفليت وبتيوميل اوبانستن[٢٥].

٥- الادغـــــــال وهي عبارة عن نباتات نامية في ارض البساتين وان اكثر نباتات الادغال شيوعاً هي الحلفا والقصب والطرطيع والشوك وابو الحول وتعتبر هذه الادغال احد الآفات الزراعية التي تؤثر سلبياً على انخفاض انتاجية النخيل و تكون مأوى للأمراض النباتية والحشرات وكذلك الحيوانات القارضة مثل فئران الحقل التي تهاجم سيقان الاشجار فتقترضها وتعرض الشجرة بأكملها للتلف .

الاستنتاجات

١. تباين نسبة اعداد اشجار النخيل في محافظة بابل خلال مدة الدراسة حيث سجل مركز قضاء الحلة النسبة الأكبر من الاعداد فبلغت (٣٦%) من مجموع اشجار النخيل في المحافظة للمدة (٢٠٠٣- ٢٠١٢) ثم جاء بالمرتبة الثانية قضاء الهاشمية بنسبة بلغت (٣١,٨%) والثالث المسيب بنسبة بلغت (١٨.٩%) اما قضاء المحاويل فقد احتل المرتبة الرابعة بنسبة بلغت (١٣,٣%)

٢. تباين نسبة انتاج النخيل في المحافظة خلال المدة (٢٠٠٣-٢٠١٢) فقد احتل مركز قضاء الحلة المرتبة الاولى في الانتاج بنسبة بلغت (٣٠,٦%) من مجموع انتاج اشجار النخيل في المحافظة اما قضاء الهاشمية فقد جاء بالمرتبة الثانية بنسبة بلغت (٢٦,٦%)اما قضاءي المسيب والمحاويل فقد بلغت نسبة انتاجها (٢٤,٤%) و(١٧,٩%) على الترتيب .

٣. لقد ظهر اثر العوامل الطبيعية والحياتية بشكل واضح على انخفاض انتاجية اشجار النخيل في منطقة الدراسة من خلال مشكلة ملوحة التربة والتي تتدرج من مناطق ضفاف الانهار الى الاراضي المنخفضة المجاورة وبالتالي انعكاس اثرها على تدني الانتاج وتباينه من مكان لأخر والعوامل الحياتية من خلال اصابة النخيل بالعديد من الامراض والآفات كالحميرة وحشرة الدوباس وعنكبوت الغبار ومرض خياس الطلع .

٤. لقد تبين ان للعوامل البشرية الاثر الاكبر على انخفاض انتاجية النخيل من خلال دوره في توفير متطلبات الحياة لأشجار النخيل فتردى انتاجها كماً ونوعاً وذلك من خلال تحويل جنس العقار من بستان الى ارض سكنية وخاصة القريبة من الضواحي و الوحدات الادارية وقلة عدد العاملين في القطاع الزراعي واهمال الفلاح للبساتين بسبب جهله وضعف خبرته فضلا عن ارتفاع تكاليف العمل قياساً بأسعار تسويق التمور والتي كانت من المشاكل المهمة التي ادت الى اهمال بساتين النخيل والتي ينبغي على الدولة ان توليها اهتماما كبيرا وذلك من خلال توفير المكائن الزراعية وتوفير الاسمدة والمبيدات ورفع اسعار التسويق وكل ما يتعلق بعمليات خدمة النخيل واتباع الطرق الحديثة بالري وارشاد الفلاحين بضرورة الاهتمام بعملية التلقيح واجراءها في الوقت المحدد لكي يتحقق انتاج كبير فضلا عن الاهتمام بعملية التكريب والتركيس والمكافحة والجني والتعبة

والخزن والتي اذ ما طبقت بصورة صحيحة فأنها ستودي الى زيادة الانتاج وتقليل تكاليفه وتحسين نوعيته فضلا على العمل على تكثير فسائل النخيل بأتباع احدث الوسائل المستخدمة في هذا المجال لغرض تعويض واعمار وتجديد المساحات الخالية والاشجار الميته من النخيل او زراعة بساتين امهات جيدة وذات اصناف تجارية جيدة وذلك لما يمكن ان توفره هذه الاشجار من التمور والذي يعد من المصادر الغذائية المهمة والتي يمكن ان تحقق جانباً مهماً من الامن الغذائي فضلا على استخدامها كمادة اولية في الكثير من الصناعات الغذائية المختلفة وتوفير مردود اقتصادي كبير يساهم في تطوير القطاع الزراعي في البلد .

الهوامش

(١) رعد مسلم اسماعيل الخزرجي ،واقع زراعة النخيل وانتاج واستهلك التمور في العراق وسبل التطوير ، مجلة كلية الزراعة ،جامعة بغداد ، العدد الثاني ، ٢٠١١، ص٢٦

(٢) جمهورية العراق ، مجلس الوزراء ،هياة التخطيط ، الجهاز المركزي اللاحصاء ، المجموعة الاحصائية السنوية ، ٢٠٠٠،ص١٤.

(٣) سعود عبد العزيز الشعبان وعصام طالب السالم ، تحليل جغرافي لا سباب انخفاض انتاجية اقليم التمور على الضفة الغربية لنهر شط العرب ، مجلة الدراسات الجغرافية ، العدد ٣ ، ٢٠٠٦، ص٨٤

(٤) قيس جميل عبد المجيد وعلي عبيد حجري ،النخيل والتمور ، ط١ ، مطابع التعليم العالي ، العراق، ١٩٩٠، ص٢٢-٢٣.

(٥) كاظم عبادي حمادي الجاسم ، أثر العوامل المناخية على انتاجية النخلة في العراق ، مجلة آداب الكوفة ، ٢٠١٣ ، ص٢٩ .

(٦) فتحي حسين احمد علي، نخلة التمر شجرة الحياة بين الماضي والحاضر والمستقبل ،ط١،الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٥، ص١٣٤ .

(٧) طه الشيخ حسين ، النخيل التين الكاكي الرمان فوائدها ، اصنافها ، زراعتها زمانها ، ط١ ، دار علاء الدين للنشر والتوزيع ، سورية ، ٢٠٠٥ ، ص٢١-٢٢ .

(٨) عبد الحسن مدفون ابو رحيل ، التحليل الجغرافي للإنتاج الزراعي في قضاء المسيب، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٨٩، ص٢٩ــ ٣٠ .

(٩) عبد الاله رزوقي كربل ، خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل ، مجلة كلية الآداب ، السنة الخامسة ، العدد ٦، دار الطباعة الحديثة ، ١٩٧٢، ص ١٢٠ــ ١٢٢

(١٠) فخري هاشم خلف ، تحليل جغرافي لأثر العوامل الجغرافية في التباين المكاني لزراعة اشجار الفواكه والنخيل في محافظة بابل ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٨٩، ص٨٥.

(١١) مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة ٢٠١٢

(١٢) مديرية زراعة بابل / قسم التربة والمياه / بيانات غير منشورة٢٠١٢.

(١٣) نجاح عبد الجابر الجبوري وعبد المنعم هادي علي ، تحليل جغرافي لزراعة اشجار النخيل في قضاء الكوفة ، مجلة اوروك اللابحاث الانسانية ، المجلد الثالث ، العدد الثاني ، ٢٠١٠ ، ص ١٦٩.

(١٤) مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة٢٠١٢.

(١٥) مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة ٢٠١٢.

(١٦) حسن خالد حسن العكيدي ، نخلة التمر علم وتقنية الزراعة والتصنيع ، دائرة المكتبة الوطنية للطبع والنشر ، عمان ، الاردن ٢٠٠٠ ، ص ١٢٢ــ ١٢٣ .

(١٧) مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الوقاية ، بيانات غير منشورة٢٠١٢.

(١٨) مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الوقاية ، بيانات غير منشورة ٢٠١٢ .

(١٩) جاسم خلف محمد الجنابي ، تقييم كفاءة بعض عناصر الادارة المتكاملة للسيطرة على حشرة حميرة النخيل ، اطروحة دكتوره ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد، ٢٠١١، ص٤.

(٢٠) مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الوقاية ، بيانات غير منشورة ٢٠١٢ .

(٢١) عبد الرحمن بربندي ، النخيل زراعته وفوائد التمر الغذائية والطبية ، ط١،دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع ، دمشق ، ٢٠٠٧، ص ١٦٢.

(٢٢) مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الوقاية ، بيانات غير منشورة٢٠١٢..

(٢٣) عزيز العلي ، دليل مكافحة الآفات الزراعية ، ط١ ، مطبعة الهيئة العامة للارشاد ، ١٩٨٠ ، ص١٥٤.

(٢٤) مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الوقاية ، بيانات غير منشورة ٢٠١٢.

قائمة المصادر والمراجع

١ـ حسن خالد حسن العكيدي ، نخلة التمر علم وتقنية الزراعة والتصنيع ، دائرة المكتبة الوطنية للطبع والنشر ، عمان ، الاردن ٢٠٠٠.

٢ـ جاسم خلف محمد الجنابي ، تقييم كفاءة بعض عناصر الادارة المتكاملة للسيطرة على حشرة حميرة النخيل ، اطروحة دكتوره ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد، ٢٠١١.

٣ـ رعد مسلم اسماعيل الخزرجي ،واقع زراعة النخيل وانتاج واستهلك التمور في العراق وسبل التطوير ، مجلة كلية الزراعة ،جامعة بغداد ، العدد الثاني ، ٢٠١١.

٤ـ سعود عبد العزيز الشعبان وعصام طالب السالم ، تحليل جغرافي لا سباب انخفاض انتاجية اقليم التمور على الضفة الغربية لنهر شط العرب ، مجلة الدراسات الجغرافية ، العدد ٣ ، ٢٠٠٦.

٥ـ طه الشيخ حسين ، النخيل التين الكاكي الرمان فوائدها ، اصنافها ، زراعتها زمانها ، ط١ ، دار علاء الدين للنشر والتوزيع ، سورية ، ٢٠٠٥.

٦ـ عبد الحسن مدفون ابو رحيل ، التحليل الجغرافي للإنتاج الزراعي في قضاء المسيب، رسالة ماجستير، غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٨٩.

٧ـ عبد الرحمن بربندي ، النخيل زراعته وفوائد التمر الغذائية والطبية ، ط١،دار مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع ، دمشق ، ٢٠٠٧.

٨ ـ عبد الاله رزوقي كربل ، خصائص التربة وتوزيعها الجغرافي في محافظة بابل ، مجلة كلية الآداب ، السنة الخامسة ، العدد ٦، دار الطباعة الحديثة ، ١٩٧٢.

٩ـ عزيز العلي ، دليل مكافحة الآفات الزراعية ، ط١ ، مطبعة الهيئة العامة للارشاد ، ١٩٨٠.

١٠ـ فتحي حسين احمد علي، نخلة التمر شجرة الحياة بين الماضي والحاضر والمستقبل ،ط١،الدار العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٥.

١١ـ فخري هاشم خلف ، تحليل جغرافي لأثر العوامل الجغرافية في التباين المكاني لزراعة اشجار الفواكه والنخيل في محافظة بابل ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٨٩.

١٢ـ قيس جميل عبد المجيد وعلي عبيد حجري ،النخيل والتمور ، ط١ ، مطابع التعليم العالي ، العراق، ١٩٩٠.

١٣ـ كاظم عبادي حمادي الجاسم ، أثر العوامل المناخية على انتاجية النخلة في العراق ، مجلة آداب الكوفة ، ٢٠١٣.

١٤ـ نجاح عبد الجابر الجبوري وعبد المنعم هادي علي ، تحليل جغرافي لزراعة اشجار النخيل في قضاء الكوفة ، مجلة اوروك اللابحاث الانسانية ، المجلد الثالث ، العدد الثاني ، ٢٠١٠.

١٥ـ جمهورية العراق ، مجلس الوزراء ،هياة التخطيط ، الجهاز المركزي اللاحصاء ، المجموعة الاحصائية السنوية ، ٢٠٠٠.
١٦ـ مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الاحصاء ، بيانات غير منشورة ٢٠١٢.
١٧ـ مديرية زراعة محافظة بابل ، قسم الوقاية ، بيانات غير منشورة٢٠١٢.
١٨ـ مديرية زراعة بابل / قسم التربة والمياه / بيانات غير منشورة٢٠١٢.
١٩ـ الهيأة العامة للمساحة، خريطة العراق الادارية ،بمقياس ١:٢٠٠٠٠٠٠ لعام ٢٠٠٧.
٢٠ـ الهيأة العامة للمساحة ، خريطة محافظة بابل الادارية، بغداد ،١٩٩٩ .
٢١ـ الهيأة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، بغداد ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٣