العدد : ٤٩٠ التاريخ : ٢٠١٦/٥/٣١ مكان النشر : الجمعية العراقية للدراسات التربوية مجلة : نسق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ديالى/ كلية التربية الأساسية

قسم الجغرافية

التباين المكاني لزراعة أشجار النخيل في ناحية المنصورية

الكلمة المفتاحية

Palm, Mansourieh, Agriculture

م .د عمر عبد الرسول فالح

كلية التربية الأساسية /جامعة ديالى

المستخلص

تمحور البحث الخوض في تفاصيل زراعة أشجار النخيل ضمن مقاطعات ناحية المنصورية ظهر ان زراعة أشجار النخيل ترتبط بالأراضي السهلية، والقرب من الأنهار والمشاريع الإروائية وأتضح ان هناك ارتباط بين الأمراض الموسمية التي تتعرض لها أشجار النخيل وتغير الظروف المناخية من فصل الى آخر. أما مساحة الحيازة الزراعية فقد تبين ان فئة الحيازة التي تتراوح مساحتها ما بين (٠- ١ دونم) احتلت المرتبة الاولى بعدد الحائزين ، تم التطرق الى الأسمدة الكيماوية والمبيدات وطرق مكافحة الآفات الزراعية. تركزت زراعة اشجار النخيل في الجهات الشرقية التي تحادد نهر ديالى والجهات الجنوبية الشرقية تبدء أعدادها بالتناقص التدريج كلما اتجهنا نحو الجهات الشمالية والشمالية الشرقية .

Abstract

The study focused on the details of the cultivation of palm trees in the provinces of Mansuriya, it appeared that the cultivation of palm trees linked to the coastal lands, and proximity to rivers and irrigation projects and found that there is a link between seasonal diseases of palm trees and changing climatic conditions from one season to another. As for the area of agricultural tenure, it was found that the holding category, which ranged between (0 - 1 dunums) was ranked first with the number of holders, was addressed to chemical fertilizers, pesticides and methods of control of agricultural pests. The cultivation of date palms was concentrated in the eastern regions that support the Diyala River and the south-eastern regions. Their numbers begin to decline gradually as they move towards the north and north-east.

المقدمة

تناول البحث دراسة التباين المكاني لزراعة اشجار النخيل في ناحية المنصورية من خلال دراسة المقومات الجغرافية (الطبيعية والبشرية) التي ادت وعلى نحو رئيس الى هذا التباين . باعتبار ان ناحية المنصورية تمتلك المقومات لزراعة هذا النشاط الزراعي وانطلاقاً من التعريفات التي تحدد معنى الجغرافية على انه العلم الذي يهتم بدراسة تباين العلاقات للمناطق أو الاقاليم وتحليلها ويفسر اسباب ذلك التباين[١]، وعلى الرغم من أهمية التمور كأحد الاغذية الاساسية في سلة المستهلك العراقي الا ان انتاجها لا يفي باحتياجات السوق المحلية بالرغم من توفر الترب الخصبة، ومساحات واسعة من الاراضي الصالحة للزراعة.

على الرغم من زيادة نسبة الانتاج بعد الاستقرار الامني الملموس الذي حققه العراق في الآونة الاخيرة وخاصة الجهود المبذولة من الجهات المعنية لتحسين الواقع الزراعي من خلال زيادة الإنتاجية وكمية الإنتاج. ولكن يبقى هاجس المبيدات وفاعليتها وانتشارها ونوعيتها في معالجة الامراض والأوبئة من اهم الخطوات للنهوض بالواقع الزراعي.

وفيما يخص منهجية البحث فقد تم تقدير إنتاج التمور بالاعتماد على عاملين أولهما عدد الاشجار المثمرة ومتوسط إنتاجية الشجرة المنتجة ، اما متوسط الانتاجية فقد اعتمد العينة النظامية ببداية عشوائية لاختيار البساتين لغرض جمع المعلومات عن متوسط إنتاجية الشجرة وتراوحت نسبة المعاينة (٢٥ %) اذا قل عدد الحائزين عن (١٠٠) حائز على ان لا يقل عن (٥) حائزين في عموم ناحية المنصورية.

اعتمد بحثنا على اسلوب التحليل والتعليل والاستنتاج واستخدام الطرق الحسابية ، اضافة الى استخدام الخرائط التوزيعية لا ظهار صورة التباين في تركز زراعة أشجار النخيل بين مقاطعة واخرى. واتخذ البحث الدراسة الميدانية التي تضمنت القيام بعملية الاستبيان من خلال الزيارات الميدانية لجميع المقاطعات الزراعية التابعة لمنطقة الدراسة وعددها (١٥) مقاطعة . لغرض استقصاء البيانات والمعلومات الذي تضمن عددا من المقابلات الشخصية بالإضافة الى زيارة دوائر الزراعة. تم توزيع استمارة الاستبيان التي بلغ عددها (٢٠٠) استمارة ، ، اخذين بنظر الاعتبار اهمية المنطقة زراعياً من حيث المساحات المستغلة بزراعة اشجار النخيل في عملية التوزيع . تضمنت مشكلة البحث ، التباين في حجم المساحات المزروعة

بأشجار النخيل واعدادها وكمية إنتاجها بين مقاطعة واخرى. هذا التباين مثل مشكلة ، اتخذها البحث لتفسيرها من خلال العوامل التي ساعدت عليها. افترض البحث تباين المساحات المزروعة بأشجار النخيل وكميات انتاجها من مقاطعة لأخرى نتيجة لتباين مساحات الاراضي الصالحة للزراعة ، واختلاف درجة خصوبتها وكمية المياه اللازمة للري، بالإضافة لاختلاف الظروف الطبيعية والبشرية . يهدف البحث إلى معرفة التباين المكاني لأشجار النخيل ومحاولة تفسير ذلك في ضوء علاقته بالعوامل الطبيعية والبشرية والبيئية ، والمساهمة بوضع السبل العلمية الكفيلة بتنمية وتطوير الانتاج الزراعي بما يتلاءم مع حاجات السكان الغذائية.

بالنسبة لحدود البحث تمثل بدراسة ناحية المنصورية التابعة الى قضاء الخالص (محافظة ديالى) والتي تبلغ مساحتها الكلية (٣٣١٩٧٨) دونم، ومساحة الاراضي الصالحة للزراعة (١٨٢١٨٥) دونم، ومساحة البساتين (٥٢٣١) دونم شمل البحث (١٥) مقاطعة ينظر جدول وخريطة (١) . تضمن البحث فضلا عن المقدمة والاستنتاجات والمقترحات أهم العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في التباين المكاني لأشجار النخيل ومن ثم دراسة توزيع زراعة اشجار النخيل حسب المقاطعات بالإضافة الى اظهار اهم المشاكل المتعلقة بزراعة أشجار النخيل مع معالجة المشاكل التي شخصت.

نخيل التمر (Date Palm)

ينتمي نخيل التمر للعائلة النخيلية Palmaceae واسمه العلمي Phoenix dactylifera اختلف الباحثين والمؤرخين في آرائهم لتحديد المنشأ او الموطن الاصلي للنخيل ، العالم الفرنسي ديكاندول (١٨٨٣) يعتقد ان النخيل كان موجودا منذ عصور ما قبل التاريخ في المناطق الجافة وشبه الجافة والتي تمتد من السنغال الى باكستان والتي تقع بين خطي عرض ١٥ – ٣٠ درجة مئوية شمال خط الاستواء ومنها انتشرت الى الهند ثم الى الشرق الاقصى حتى الصين[٢] . الاسم البابلي لنخلة التمر هو جشمارو (Jishimmaru) ويطلق على التمر باللغة السومرية زولوما (Zulumma) والاسم اليوناني فينكس (Phoenix) مأخوذ من فينيقيا (Phoenicia) حيث كان الفينيقيون يملكون النخل وهم الذين نشروا زراعته في حوض

البحر الأبيض المتوسط، وذكر أبو حنيفة الدينوري في مؤلفه (كتاب النبات) أن كل ما لا يعرف اسمه من التمر فهو دقل وواحدته دقلة، وهي الأدقال، وهكذا يسمى النخيل البذري في العراق. ولايزال أصل نخلة التمر غير معروف حتى وقتنا الحاضر، والسبب في ذلك هو عدم

جدول (١) المساحة الصالحة للزراعة ومساحة البساتين بحسب المقاطعات في(ناحية المنصورية)

رقم المقاطعة	شهرتها	المساحة الصالحة للزراعة (دونم)	النسبة %	مساحة البساتين المزروعة فعلا(دونم)	النسبة %
1	شروين	11968	6.6	2515	48
2	الدواليب	24	0.01	20	0.3
3	كرد علي	6137	3.4	374	7
4	صكر و سليماني	7537	4	152	3
13	التجداري	8984	5	44	0.8
14	بساتين التجداري	404	0.2	404	7.7
15	المروفوع	20096	11	25	0.8
16	الشوهاني	14278	7.8	104	2
17	منصورية الجبل	3347	1.8	943	18
18	بساتين الكوام	159	0.08	159	3
19	الاميلح والهويرة	2306	1.3	22	0.4
24	بساتين منصورية الجبل	284	0.2	284	5.4
26	بساتين مركز الناحية	178	0.1	178	3.4
27	دور مركز الناحية	7	0.003	7	0.1
28	منصورية الجبل الشمالية الشرقية	50747	27.9	-	-
المجموع		182185		5231	100

المصدر: الباحث، اعتمادا على وزارة الزراعة، مديرية زراعة محافظة ديالى، الشعبة الزراعة في منطقة الدراسة، قسم الاراضي والتخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، لسنة،2015 – 2016.

وجود نخيل تمر بري (Wild date palm) تطور منه النخيل الحالي ولكن بعض الباحثين، ومنهم البكر،(١٩٧٢) أشار إلى أن نخيل التمر المعروف حالياً نشأ من حدوث طفرة وراثية لنخيل الزينة (نخيل الكناري) وبسبب تعاقب الأجيال بفعل التهجين الطبيعي بين الأنواع المختلفة تكون نخيل التمر. وذكر العديد من المؤرخين أن أقدم ما عرف عن النخيل كان في منطقة ما بين النهرين وخاصة في مدينة بابل التي يمتد تاريخها إلى أكثر من ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد، كما أن مدينة أريدوا ، هي من مدن ما قبل الطوفان كانت منطقة رئيسة لزراعة نخيل التمر. وأشارت الدراسات التاريخية إلى أن موطن نخلة التمر الأول هو الجزء الجنوبي من جزيرة العرب اليمن، البحرين وجنوبي العراق. يوجد في المتحف العراقي في بغداد ختم

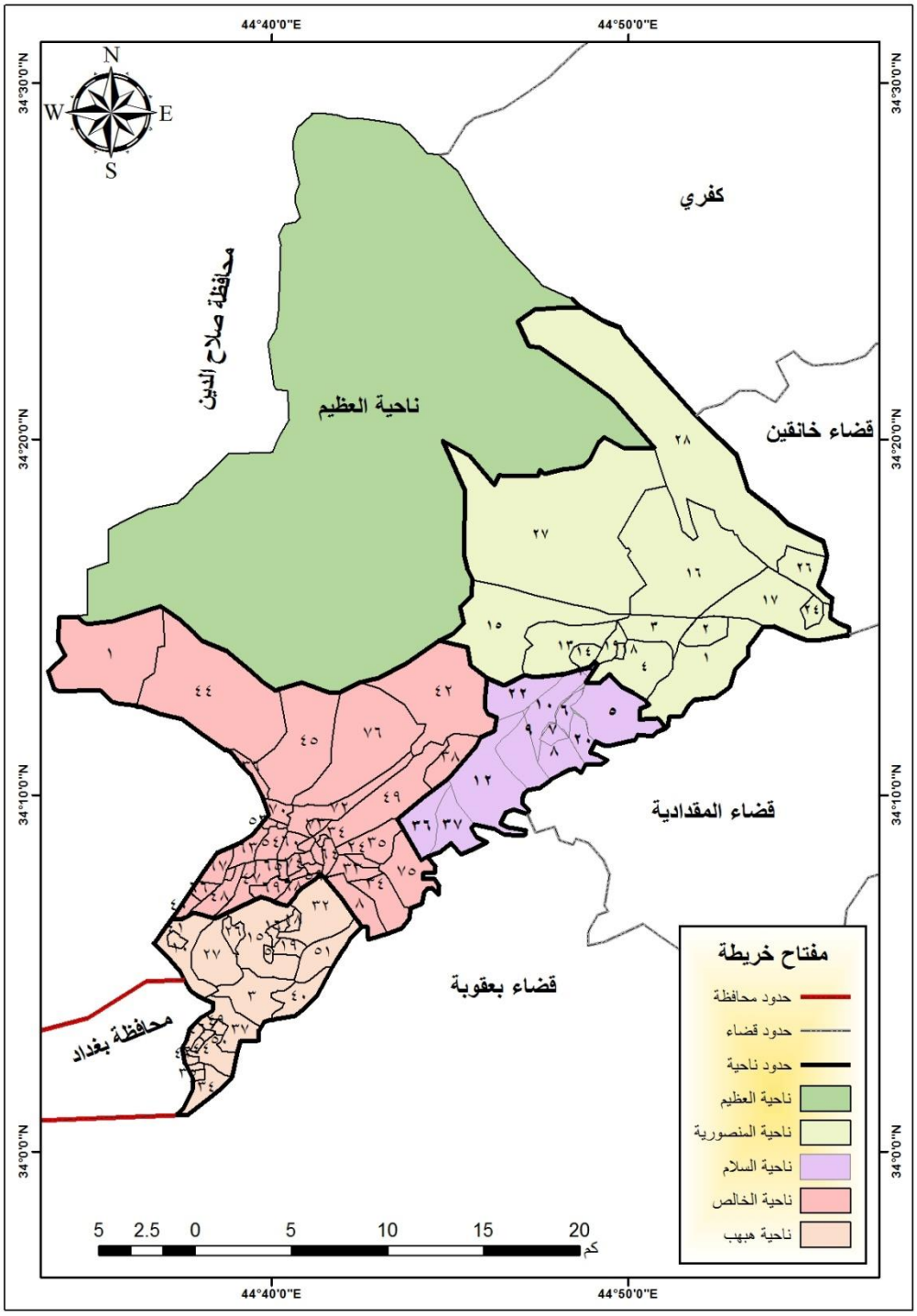
يرجع إلى عصر الأكديين (٢٧٣٠ سنة قبل الميلاد) يحتوي على رجلين بينهما نخلة التمر.الآشوريون في العراق كانوا يقدسون أربعة أشياء هي [المحارث، والثور المجنح، والشجرة المقدسة، ونخلة التمر]، وعثر عليها منقوشة على تاج وضع في أعلى محارب للعبادة يعود إلى عصر أسر حدون (٦٨٠ – ٦٦٩ سنة قبل الميلاد).

حمورابي سادس ملوك السلالة البابلية الأولى والذي حكم ٤٢ سنة بين (١٧٩٢ – ١٧٥٠) ما قبل الميلاد وهو واضع أول شريعة في التاريخ والمعروفة باسم مسلة حمورابي والتي تألفت من ٢٨٢ مادة خصص سبع مواد فيها عن نخلة التمر. ونذكر منها: المادة (٥٩) أكدت على حماية النخلة ، حيث فرضت فيها غرامة قدرها ٢٢٥ غ من الفضة على كل من يقطع نخلة واحدة. المادة (٦٠) نظمت أصول المغارسة والعلاقة بين صاحب الأرض والمغارس أو البستاني ونصت على ما يلي يقوم البستاني بغرس الأرض بالفسيل والاعتناء به لمدة أربع سنوات وفي السنة الخامسة يقسم حاصل البستان مناصفة بين صاحب الأرض والبستاني.المادة (٦٤)خاصة بعملية التلقيح، حيث خصصت ثلث حاصل البستان من التمر إلى الفلاح أو البستاني الذي يقوم بعملية تلقيح الأشجار والعناية بها.المادة (٦٥) الاهتمام بعمليات الخدمة، حيث فرضت على الفلاح أو البستاني أن يدفع إيجار البستان كاملاً للمالك إذا سبب إهماله وعدم عنايته بالأشجار إلى قلة في إنتاج التمر[٣].

القيمة الغذائية للتمور

– الفيتامينات : تعتبر التمور مصدرا غنيا بالفيتامينات إذ تحتوي على نسبة عالية من فيتامين (A) ونسبة قليلة من فيتامين (C) .

خريطة (١) المقاطعات الزراعية في منطقة الدراسة بالنسبة الى قضاء الخالص (٢٠١٦)



المصـدر: الباحـث اعتمـادا علـى خريطـة المقاطعـات الزراعيـة لمحافظـة ديـالى بمقيـاس رسـم 1: 500000، الهيئة العامة للمساحة، لسنة (٢٠١٦) .

- الامـلاح المعدنيـة : تحتـوي التمـور علـى نسـبة عاليـة مـن الامـلاح المعدنيـة وخاصـة البوتاسيوم والكلوريد كما تحتوي على نسب اقل من املاح الفسفور والمغنسيوم والكبريت والصوديوم والنحاس وتختلف نسبة الاملاح حسب الصنف فعند تحليل ٦ اصناف من التمور (الخضراوي ، الحلاوي ، الزهدي ، الخستاوي ، البرحي ، دكلة نور) وجد ان البوتاسيوم في لب الثمار لهذه الاصناف بشكل ثلاث اضعاف معدل الصوديوم واكثر من عشرة اضعاف معدل الفسفور .

- السعرات الحرارية : تصل كمية السعرات الحرارية في التمور حوالي (١٣٥٠) سعرة حرارية في اللبرة الواحدة (اللبرة تساوي ٤٥٣.٦) غم ، هذه القيم الحرارية للتمر تتفوق على الرز المطبوخ إذ يحتوي ٨١٨ سعرة حرارية في الليرة الواحدة ، والخبز يحتوي على ١٠٤٣ سعرة، اما اللحم الخالي من الشحوم فيحتوي على ١٠٢٠ سعرة في اللبرة الواحدة .

- الدهون : يحتوي الوزن الطازج للب التمور على نسبة ضئيلة من الدهون تتراوح بين (٠.٣١ – ١.٩ %) حسب الاصناف المختلفة . أما نوى التمور فإن نسبة الدهون تكون اعلى منها في الوزن الطازج للتمور حيث تبلغ ٨.٥ من الوزن الجاف للنواة .

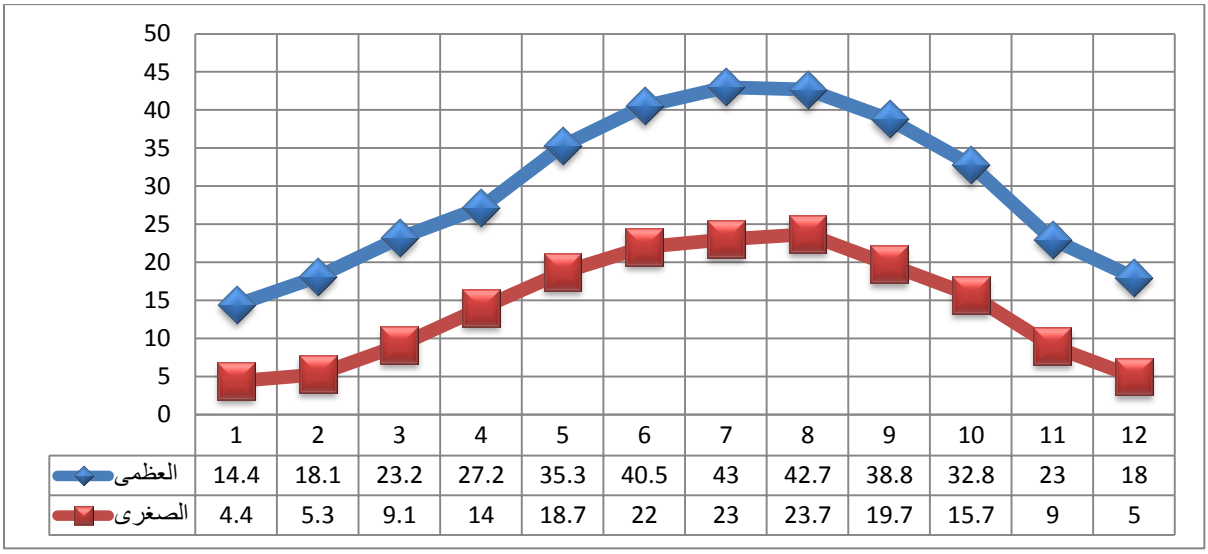
- السكريات : تعتبر السكريات من اهم المركبات في التمور حيث تشكل اكثر من ٧٠ % من الوزن الجاف للثمار بدون نوى ويوجد نوعين من السكر في التمور ، سكر ثنائي (سكر القصب) وهو السكروز وسكر احادي ما يطلق عليه السكريات المختزلة ان نسبة السكروز تكون منخفضة جدا في الاصناف الطرية وترتفع في نصف الجافة والجافة[٤].

العوامل الطبيعية والبشرية وعلاقتها في نجاح زراعة وإنتاج أشجار النخيل:

١- العوامل المناخية :

تعتبر **درجة الحرارة** من ابرز عناصر المناخ واهمها ، بسبب تأثيرها المباشر على عناصر المناخ الاخرى مثل الضغط والرياح والتبخر والامطار، تتصف الحرارة في منطقة الدراسة بتباينها بين الصيف والشتاء، إذ تبدأ بالانخفاض بشكل تدريجي خلال الفصل البارد من السنة اي في شهر كانون الثاني تصل الى (4.4) درجة مئوية ثم تبدأ بالارتفاع التدريجي الى ان تصل اعلى معدلاتها في شهري تموز وآب (43، 42.7)(٥) درجة مئوية على التوالي . تعاود بالانخفاض بالاتجاه نحو الخريف والشتاء. ينظر الشكل التالي.

شكل (1) معدلات درجات الحرارة المئوية العظمى والصغرى لمنطقة الدراسة للمدة (1990 – 2016)



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
العظمى	14.4	18.1	23.2	27.2	35.3	40.5	43	42.7	38.8	32.8	23	18
الصغرى	4.4	5.3	9.1	14	18.7	22	23	23.7	19.7	15.7	9	5

المصدر: الباحث اعتمادا على بيانات وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة)، 2016.

ذكر (De Candolle) ان أشجار النخيل ينمو بصورة جيدة في ظروف مختلفة من درجات الحرارة ، ولكنه لا يزهر الا في المناطق التي تبلغ درجة حرارة الظل (١٨) درجة مئوية ولا يعطي ثمارا الا في المناطق التي تتجاوز درجة حرارة الظل (٢٥) درجة مئوية.

ويمكن تقسيم أصناف النخيل حسب احتياجاتها للوحدات الحرارية[٦] الى :

- أصناف مبكرة النضج وهذه تحتاج الى وحدات حرارية تتراوح بين (٤٠٠٠ – ٤٢٠٠) وحدة حرارية .
- أصناف متوسطة التبكير بالنضج وهذه تحتاج الى وحدات حرارية تتراوح بين (٤٦٠٠ – ٤٨٠٠) وحدة حرارية .
- أصناف متأخرة النضج وهذه تحتاج الى وحدات حرارية تتراوح بين (٥٢٠٠ – ٥٥٠٠) وحدة حرارية .

نتيجة لاختلاف الآراء حول طريقة احتساب مجموع الوحدات الحرارية اللازمة لنمو وانتاج اي صنف من أصناف نخيل التمر في المنطقة الملائمة لزراعتها :

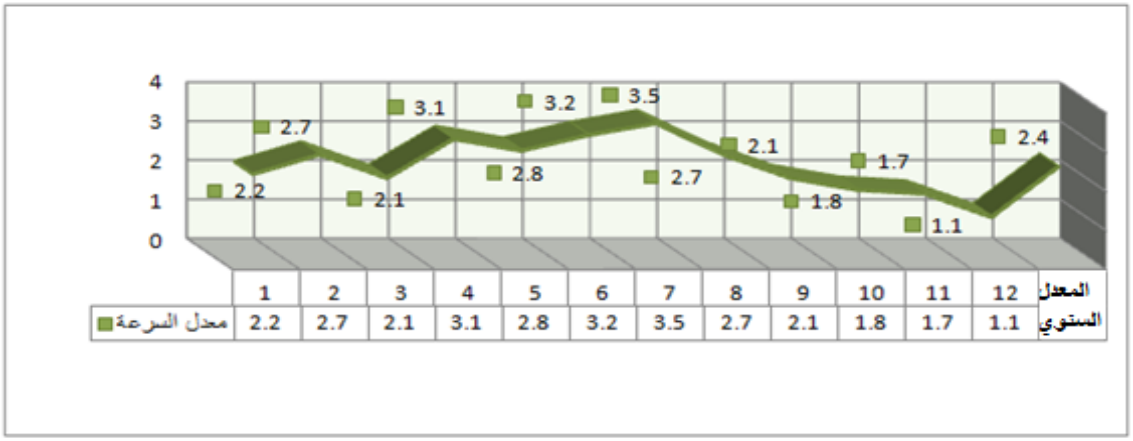
اعتبار درجة حرارة (٢٥) درجة مئوية الحد الادنى الذي يمكن اتخاذها كأساس عند مجموع الوحدات الحرارية إذ ان هذه الدرجة لا يمكن للنخيل ان يزهر دونها . وان يجمع المعدل اليومي لدرجة الحرارة مطروحا منه (٢٥) درجة مئوية من مرحلة الازهار حتى النضج على اساس ان هذه المدة هي المدة اللازمة لنمو وتطور الثمار ونضجها ومن ذلك يمكن الحصول على مجموع الوحدات الحرارية اللازمة لنجاح نمو وانتاج صنف ما من النخيل في المنطقة الملائمة له .

عند مقارنة درجات الحرارة المثلى التي تطلبها أشجار النخيل مع درجات الحرارة في منطقة الدراسة نجد أن معدلاتها خلال فصول السنة تتناسب مع المتطلبات الحرارية لزراعتها، في موسم النمو والإثمار ولإزهار .

وفيما يخص علاقة زراعة أشجار النخيل بالرطوبة والامطار فأن افضل المناطق لزراعة ألنخيل هي المناطق التي تتميز بالجفاف وخلوها من الامطار وخاصة خلال الفترة الحرجة وهي فترة التلقيح ونضج الثمار. إذ ان يسبب سقوط الامطار في الربيع والرطوبة العالية قبل التلقيح استفحال مرض (خياس الطلع) وايضا يعيق سقوط الامطار اجراء عملية التلقيح .

وبالنسبة الى تأثير الرياح على النخيل يختف عن باقي أشجار الفاكهة إذ يتمتع بقدرة عالية على مقاومة الرياح بسبب قوة وكثافة الجذور كما ان السعف والخوص يتميز بالمتانة والمرونة لذا فهو يقاوم تأثير الرياح مع ذلك الرياح الشديدة تسبب سقوط النخيل خاصة النخيل الذي يزرع في الترب الرملية وكذلك اذا ازيلت الفسائل التي تنمو حوله بالإضافة الى تأثيرها على عملية التلقيح . وبالنسبة الى الضوء لوحظ ان أشجار النخيل النامي في الظل لا يكون طبيعيا حتى في اشد المناطق حرارة وذلك لاحتياج النخيل الى شدة الضوء وان استطالة السعف الحديث وظهوره من القمة النامية يحدث بين غروب الشمس وشروقها وعند تحليل ضوء الشمس وجد ان العامل الذي يعيق النمو الطبيعي هو موجات طيف الشمس القصيرة التي تبدأ من اللون البنفسجي وتنتهي باللون الاصفر اما الموجات الطويلة اللون الاحمر لا يمنع النمو بل يساعد على تنشيط عملية التركيب الضوئي .

شكل (2) معدل سرعة الرياح (متر/ ثانية) السنوية لمحطة الخالص للمدة ١٩٩١ – ٢٠١٦



المصدر: الباحث، اعتمادا على الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة، ٢٠١٦.

٢- عوامل التربة والري والتسميد

يمكن للنخيل ان ينمو ويثمر بشكل جيد في الانواع المختلفة من الترب ابتدءا من الرملية وانتهاءا بالطينية الثقيلة ، ولكنه يجود بشكل اكبر في الاراضي الجيدة الصرف والعميقة

والخصبة . كما ان أشجار النخيل تتحمل الملوحة في التربة ومياه الري بدرجة كبيرة مقارنة ببعض أشجار الفواكه الاخرى[٧].

ان ناحية المنصورية تقع ضمن السهل الرسوبي تكونت تربته بفعل الترسبات التي حملتها الأنهار سواء كانت مواد صخرية مفتتة أم بشكل أملاح ذائبة. ومن ترسبات نهري (دجلة و ديالى) خلال مواسم الفيضانات المتكررة، وعلى الرغم من ان تربة ناحية المنصورية تكونت من مصادر متشابهة وذات خصائص مشتركة الا انه تبعا لاختلاف العوامل التي أثرت فيها عبر الزمن فقد تباينت في خصائصها من مكان لآخر، إذ استقرت بالقرب من أكتاف الأنهار ترسبات زادت من ارتفاعه بنحو (2 – 3) متر فوق مستوى سطح الأراضي المنخفضة الواقعة خلفها، إذ ان هناك انخفاض في أراضي المنطقة كلما اتجهنا جنوبا. وقد أضيف الى تلك الإرسابات النهرية والمائية رسوبيات جلبتها الرياح من مناطق تقع خارج السهل الرسوبي أو من مناطق رسوبية اخرى بشكل إرسابات هوائية وهي من الترب ألمنقولة بواسطة التعرية والانجراف عن طريق الأنهار التي ذكرت والأنهار الصغيرة والسيول الآتية من المرتفعات الشرقية[٨]. ونتيجة لاختلاف نوعية التربة وتباين توزيعها الجغرافي فقد أدت إلى تباين التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل في ناحية المنصورية إذ تركزت في المناطق التي تنتشر فيها ترب كتوف الأنهار ذات الإمكانيات الزراعية الجيدة . يمتد هذا النوع من الترب على شكل نطاق ضيق على امتداد متاخم لمجرى نهر ديالى في الجهة الشرقية والجنوبية الشرقية بالقرب من مجاري المياه القديمة. تتصف هذه الترب بارتفاعها الذي يتراوح بين (1 – 2) متر فوق مستوى الأراضي الواطئة، ينجم عن هذا الارتفاع خصائص جيدة للتربة إذ ينخفض مستوى الماء الارضي فيها ومستوى الانخفاض يرتبط بمنسوب النهر، كما ان درجة ملوحة الماء تكون واطئة وذلك لتزوده المستمر من مياه النهر المجاور، وكذلك تتميز بالتصريف السطحي للمياه بسبب درجة انحدار سطحها الواضح نسبيا.

اثبتت الدراسات الحديثة ان أشجار النخيل تحتاج الى العناصر الاساسية بشكل لا يقل عن اي محصول اخر . إذ ان تحمل النخيل الى الاهمال وانخفاض خصوبة التربة الا انه يستجيب بسرعة للخدمة الجيدة والتسميد . يفضل ان تزرع بساتين النخيل بمحاصيل السماد الاخضر وخاصة المحاصيل البقولية مثل الجت والبرسيم، بالإضافة الى تثبيت النتروجين ، واضافة الاسمدة العضوية في نهاية الخريف او بداية الشتاء بشكل دائري حول الاشجار وبعمق ٢٠ سم وتضاف الاسمدة الكيماوية مثل سلفات الامونيوم او السماد الكامل المركب NPK على ثلاث دفعات في شباط ونيسان والثالثة في حزيران[٩] . وفي أغلب الحالات تكون الاسمدة الكيماوية هي أكثر المصادر الاقتصادية للنتروجين. المواد التي تمد العناصر الغذائية الى النباتات تعرف بالأسمدة (Fertilizers) مثل (النتروجين، الفوسفور، والبوتاسيوم) المغذيات الكبرى بالأسمدة الكاملة (Complete fertilizers)

صورة (١) نقص عنصر النيتروجين على أشجار النخيل

التقطت هذه الصورة بتاريخ ٣/ ١/ ٢٠١٦. في ناحية المنصورية (مقاطعة شروين).

٣– الأيدي العاملة الزراعية

ان للمزارع دور اساسي في العمليات الزراعية فهو الذي يملك حرية التصرف بلا رقيب في نشاطه الزراعي ابتداء من حراثة الأرض مرورا بعمليات التسميد والري والمكافحة وانتهاء بعملية جمع الحاصل وهو في كل مكان يمارس نوعا من السيطرة ولكن بلا إشراف علمي ولا

إرشاد زارعي كفيل بان يخرج عن حدود القياس والتقنين والمعايير ألعلمية. ان توافر الأيدي العاملة الزراعية من حيث نوعيتها ومستواها الثقافي تعد من المؤشرات الرئيسة في إنجاح زراعة أشجار النخيل وذلك عن طريق دراية المزارع في كيفية اختيار نوع الغرس بالنسبة للأشجار الحديثة التي تلائم نوع التربة وكمية المياه المتوفرة بالإضافة الى معرفته في كيفية إدارة البساتين بالطرق والأساليب الحديثة .

شهدت منطقة الدراسة زيادة سكانية واضحة إذ ارتفع عدد السكان الى (٥٦٥٠٥) نسمة ما بين الريف والحضر (٤٤٥٨٦) (١١٩٢٠) نسمة عدد السكان على التوالي، اي (٧٩%) و (٢١%) النسب على التوالي من مجمل سكان ناحية المنصورية ، هذا الفرق بين النسب يعطي مؤشر واضح على ان منطقة الدراسة ذات طابع ريفي زراعي وهذا ما نلاحظه ايضا من خلال الكثافة الزراعية ، التي اختصت بمعرفة علاقة الانسان بالأرض الزراعية. حيث بلغت الكثافة الزراعية في منطقة الدراسة (١.٥ نسمة / دونم) وعدد المزارعين (٤٤٥٨٦) نسمة، والمساحة المزروعة فعلا (٣٠٦٥٣) دونم .

٤ – الحيازة الزراعية

بعد اجراء المقابلات الشخصية مع اصحاب البساتين بشأن تأثير نظام الحيازة إذا كانت ملك صرف او مستأجرة على زراعة أشجار النخيل أتضح انها لا تؤثر في زراعة أشجار النخيل والسبب ان قانون الاستئجار بعيد المدى وان اصحاب البساتين ملزمين بزراعة الاشجار للحفاظ على بساتينهم من المسائلة القانونية. وقد تبين ان الملكية الزراعية في منطقة الدراسة تتباين من مقاطعة واخرى من حيث العائدية والمساحة ، و لوحظ ان ارتفاع الكثافة الزراعية في منطقة ما يقابلها انخفاض في حجم الحيازة وذلك يعود الى زيادة الطلب على الارض الزراعية. اما من حيث مساحة الحيازة الزراعية فتختلف العائدية ففي الاراضي الخصبة والقريبة من موارد المياه السطحية تكون الحيازة صغيرة الحجم لا تتجاوز عدد من الدونمات اما حيازة المساحات الكبيرة التابعة لشخص واحد في بعض الاحيان والتي تصل الى مئات الدونمات أغلب هذه الاراضي تعتمد الزراعة الديمية.

من خلال الدراسة الميدانية تبين ان مساحة الحيازة من (٠ – ١) دونم احتلت المرتبة الاولى بعدد الحائزين والتي بلغت (٦٣.٣%) من المجموع الكلي للحيازة حسب ما موضح في جدول التالي.

جدول (٣) **التوزيع النسبي لمساحة الحيازة الزراعية وعدد الحائزين في ناحية المنصورية (٢٠١٦)**

	مساحة الحيازة الزراعية (دونم)								
١ - ٠	%	٥-١	%	١٠-٦	%	٢٥-١١	%	٢٦ فأكثر	%
عدد الحائزين									
٦٢٦	٦٣.٣	٢٩٨	٣٠	٣٤	٣.٤	٢٥	٢.٥	٨	٠.٨

المصدر: الدراسة الميدانية للمدة من (1/23) الى (٢٠١٦/٢/٣) .

٥ _التسليف الزراعي

أنشأت الدولة مصارف عديدة في العراق ومنها قضاء الخالص ففي عام (2010) بلغ عدد فروع المصرف الزراعي التعاوني(70) فرعا. وفرة كافة انواع القروض الزراعية المتمثلة بقروض تساهم في زراعة المحاصيل الحقلية وتنمية البساتين بالإضافة الى القروض التي تساعد المزارع على استخدام التقنيات الحديثة مثل منظومات الري بالرش والتنقيط والبيوت البلاستيكية. يتضمن التسليف عدة جوانب، منها خدمة تنمية البساتين حفر الآبار شراء الساحبات منظومات الري بالرش والتنقيط. شكلت قروض تنمية البساتين النسبة الادنى من بين القروض المختارة التي منحت ، يجب الاشارة الى طريقة منح القرض بالنسبة الى تعمير البساتين (قروض البساتين نوعين) :

– بناء أسيجة البساتين:

خصص ضمن القرض (16.000)الف دينار عراقي للمتر الواحد يدفع على شكل دفعتين يستوفي القسط الثاني بعد خروج لجنة من وزارة الزراعة تقرر ان المزارع استوفى الشروط بالدفعة الاولى وهي انجاز نصف العمل ويبلغ المبلغ الكلي للقرض (20.000.000) دينار عراقي يصرف(80 %)من القرض والباقي بعد استكمال شروط السياج. ومن شروط السياج الارتفاع (2) متر والمواد المستعملة المادة الكونكريتية.

- انشاء بساتين حديثة:

ان هذا النوع من القروض يفرض على المزارع صاحب القرض غرس الاشجار الحديثة وإضافة الاسمدة والإدامة الكلية للبستان من حراثة ومبيدات وغيرها كل هذه الشروط تقر الموافقة عليها من قبل لجنة من وزارة الزراعة. وان المخالف الذي تقرر مخالفته لجنة وزارة الزراعة يدفع (٢١%) من القرض مع اعادة المبلغ .

شغلت ناحية المنصورية ادنى مستوى من حيث عدد المستفيدين من القروض الزراعية والذي بلغ نسبتهم (٧%) من مجموع المستفيدين من القروض في عموم القضاء وبلغ نسبة المبلغ المصروف(٢.٣%) من مجموع القروض التي صرفت و التي تخص خدمة وتطوير البساتين. ان قيمة القروض المخصصة للبساتين هي لا تتناسب مع مساحة اكثر بساتين منطقة الدراسة هذا ما تبين من خلال الدراسة الميدانية. اي ان كمية القروض قليلة لا تفي بالاحتياجات العامة للبستنة. حيث بلغت القروض المصروفة لعام ٢٠١٣ (٢٨٨٠٠٠٠٠) دينار عراقي. توقفت القروض بعد التاريخ المذكور .

٦- واقع التباين المكاني لزراعة أشجار النخيل حسب المقاطعات في ناحية المنصورية

بلغ عدد أشجار النخيل (٤٦٦٥٠)[١٠] شجرة وبمتوسط إنتاجية (٥٥.٨) كغم للنخلة وبكمية إنتاج (٢٦٠٤) طن ان اوسع انتشار لأشجار النخيل في المقاطعات الزراعية التابعة الى ناحية المنصورية يقع ضمن ثلاثة مستويات هي : ينظر جدول وخريطة (٢) .

- **المستوى الاول :**

يضم الفئة المحصورة بين (٨٦١٠ – ٥٣٢٦) وتشمل (١ شروين ،٣ كرد علي، ١٤ بساتين التجداري، ١٨ بساتين الكوام، ٢٤ بساتين منصورية الجبل) تعد من أكثر المقاطعات توسعا في زراعة أشجار النخيل في (ناحية المنصورية) حيث تشكل نسبة (٦٧.٥%) وقد ساهمت بكمية إنتاج بلغ (٦٣.٥%) وبمتوسط انتاجية تراوح بين (٢٥ – ٧٥ كغم) للنخلة

- **المستوى الثاني :**

يضم الفئة المحصورة بين (٥٣٢٦ – ٢٠٤٢) تتمثل بالمقاطعات (٢٦ بساتين مركز الناحية، ٤ صنكر وسليماني، ١٦ الشوهاني، ١٧ منصورية الجبل)شغلت نسبة عدد أشجار

النخيل في المقاطعات المذكورة (٢٥%) من مجمل عدد أشجار النخيل في (ناحية المنصورية) وبنسبة إنتاج (٣٢%) من مجمل إنتاج أشجار النخيل في (ناحية المنصورية) .وبمتوسط انتاجية تراوح بين (٤٠ – ١٠٠ كغم) للنخلة .

- **المستوى الثالث :**

يضم الفئة المحصورة بين (٢٠٤٢ فأقل) يمثل هذا المستوى المقاطعات التي حصلت على اقل نسبة من اعداد النخيل (٢ الدواليب، ١٣ التجداري، ١٩ الاميلح والهويرة) بنسبة (٦.٨%) من مجمل عدد أشجار النخيل في (ناحية المنصورية) وبنسبة انتاج (٥%) من مجمل إنتاج أشجار النخيل في (ناحية المنصورية) و متوسط إنتاجية تراوح بين (٣٠ – ٦٠) كغم للنخلة .

جدول (٢)عدد وكمية إنتاج أشجار النخيل بحسب المقاطعات في (ناحية المنصورية) (٢٠١٦)

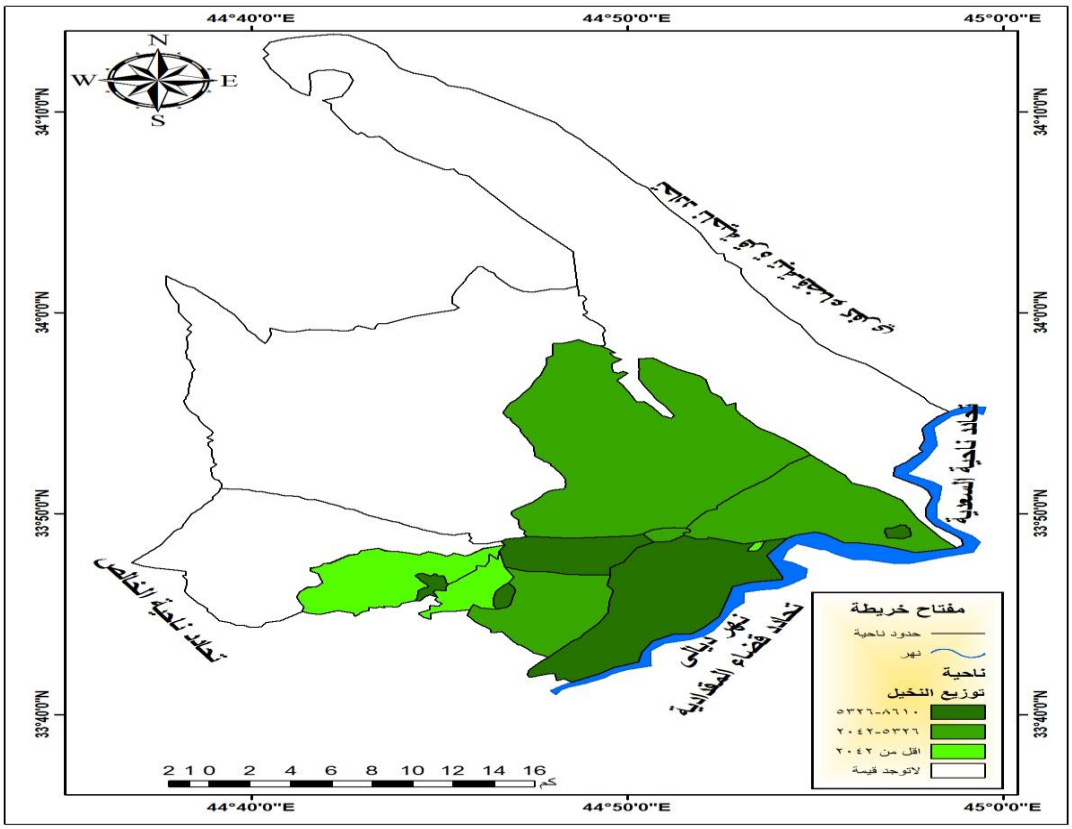
ت	رقم المقاطعة	المقاطعة	عدد الاشجار	النسبة %	متوسط الانتاجية (كغم)	الإنتاج (طن)	النسبة %
1	1	شروين	8610	18.5	75	645.75	24.8
2	2	الدواليب	400	0.9	40	16	0.6
3	3	كرد علي	5670	12.1	60	340.2	13
4	4	صنكر وسليماني	2130	4.6	40	85.2	3.3
5	13	التجداري	1810	3.9	30	54.3	2
6	14	بساتين التجداري	6220	13.3	30	186.6	7.1
7	15	المرفوع	-	-	-	-	-
8	16	الشوهاني	2510	5.4	50	125.5	4.8
9	17	منصورية الجبل	3420	7.3	100	342	13
10	18	بساتين الكوام	5240	11.2	25	131	5
11	19	الاميلح والهويرة	985	2.1	60	59.1	2.3
12	24	بساتين منصورية الجبل	5830	12.5	60	349.8	13
13	26	بساتين مركز الناحية	3825	8.2	75	286.875	11
		المجموع	46650	100	55.8	2604.325	100

المصدر: ألباحث اعتمادا على : مديرية زراعة محافظة ديالى، الشعبة الزراعية في ناحية المنصورية، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، لعام ٢٠١٦.

5- الحشرات والامراض التي تصيب أشجار النخيل في ناحية المنصورية

تواجه أشجار النخيل في ناحية المنصورية العديد من الآفات والامراض التي تؤدي بدورها الى خسائر اقتصادية كبيرة اذا ما تركت بدون مكافحة . سنستعرض في هذه الفقرة اهم الحشرات والامراض التي تصيب أشجار النخيل في منطقة البحث :_ **حشرة الحميرة** : تهاجم الثمار بعد

خريطة (٢) التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل حسب المقاطعات في ناحية المنصورية (٢٠١٦)



المصدر: من عمل الباحث، اعتمادا على جدول (2) .

العقد وتتغذى على محتويات الثمرة مسببة جفافها واحمرارها وتساقطها على الارض بشكل يفوق المعدل الطبيعي لتساقط الثمار. المكافحة عن طريق الرش بالطائرات وايضا لم تكافح من قبل الدولة يضطر المزارع الى المكافحة اليدوية يستخدم مبيد (super cyren) المواد الفعالة (كلوربيريفوس) (٥٠٠ ملم) وهو محرم من قبل الدولة لاحتوائه على مواد كيماوية سعر العبوة (٢٥) الف دينار عراقي. **عنكبوت الغبار** : من الآفات التي تصيب الاوراق والثمار وتنسج الخيوط الحريرية وتحول لونها الى بقع بنية الامر الذي يؤدي الى موت الخلايا وجفافها .تصل نسبة الاصابة بالبساتين المهملة الى (٥٠%) قضي عنكبوت الغبار فصل الشتاء على هيئة اناث بالغة في قلب الشجرة بين الليف والكرب وتظهر هذه الحيوانات بين منتصف ونهاية شهر حزيران حيث تتغذى على السعف الطري وتتحول بعد ذلك إلى الثمار فتبدأ بوضع بيضها على منطقة اتصال الجمري والخلال بالشمراخ وكذلك على النسيج

الحريري الذي يفرزه الطور الحوري الأول والثاني ثم البالغة. درجة انتشاره في منطقة الدراسة بشكل واسع يعالج بمبيد (بيريداين ٢٠%) او نيرون المادة الفعالة (برموبروبيلات) كل (١٠٠ملم / ١٠٠ لتر ماء) سعر المبيد (الهولدر الواحد يكلف ٥٠٠٠ دينار عراقي) يعالج (٥٠)(١٢) شجرة. **حشرة الدوباس** : تهاجم النخيل وتقوم بامتصاص العصارة النباتية من الاجزاء الخضراء مما يؤدي الى ظهور مادة دبسيه لزجة بعد تخمرها تنمو بعض الفطريات عليها وتسمح بتجمع الغبار على الاجزاء الخضراء من النخيل ، يهاجم الجيل الاول النخلة في شهر نيسان ومايس وحزيران اما الجيل الثاني في شهر اب وأيلول وتشرين الأول ، المساحة المصابة بهذه الآفة تقدر ب (80%)[١١] من مساحة البساتين في منطقة الدراسة تراوح متوسط انتاجية النخيل ما بين (40 – 50) كغم للشجرة الواحد بعد علاج هذه الآفة ستصل متوسط الإنتاجية ما بين (60 – 70) كغم للشجرة. يتم مكافحتها عن طريق استخدام مبيدات (Atari) بطريقة الرش بالطائرات او المرشات ذات السعة (100 – 600 لتر) او بالحقن اليدوي للنخيل وهذه العملية ترفع من كلفة الإنتاج إذ ان سعر العبوة من المبيد المذكور (50) ألف دينار عراقي ذات حجم يبلغ (250) ملم كل شجرة نخيل تحتاج الى (١) ملم وفيما يخص مكافحة مديرية الزراعة توقفت عن المكافحة عام (2007).

صور (٢) تأثير الآفات على أشجار النخيل

6- المعوقات التي تواجه زراعة النخيل في ناحية المنصورية:

يواجه قطاع النخيل والتمور مشاكل عديدة ومستمرة أهمها:

أ- السياسة السعرية وانخفاض العوائد المالية من النخيل والتي لا تتناسب مع الجهد المبذول في عمليات الانتاج.

ب- قلة المياه وارتفاع ملوحة المياه والتربة في اغلب مقاطعات ناحية المنصورية.

ت- الإهمال وقلة العناية بأشجار النخيل من حيث اجراءات عمليات الخدمة المختلفة وبشكلٍ خاص عمليات الحراثة، ومكافحة الأعشاب، والتسميد ، والري المنتظم، وعمليات خدمة النخلة.

ث- قلة الأيدي العاملة المدربة في مجال خدمة النخيل، وارتفاع تكاليف عمليات الخدمة.

ج- انعدام عمليات المكافحة المستمرة للآفات المنتشرة والتي تسبب موت أشجار النخيل أو ضعف نموها وانخفاض إنتاجيتها.

ح- آثار الحروب وتدمير العديد من البساتين. و الزحف العمراني على بساتين النخيل.

خ- ضعف عمليات الخزن والتعبئة والتسويق.

خاتمة البحث

اولا: الاستنتاجات

١- تبين ان المقومات الطبيعية والبشرية غير متوافرة بالدرجة نفسها من الاهمية بين مقاطعات منطقة الدراسة ، ساعد على تركز أشجار النخيل في مقاطعة اكثر من مقاطعة أخرى .

٢- بلغت مساحة الاراضي الصالحة للزراعة (١٨٢١٨٥) دونم ، مساحة البساتين (٥٢٣١) دونم بنسبة (٢.٩%) من مجمل الاراضي الصالحة للزراعة في عموم ناحية المنصورية .

٣- بالنسبة الى تربة منطقة الدراسة تميزت بالخصوبة العالية مع انخفاض مستوى الماء الارضي وخاصة الترب التي تتمثل بترب كتوف الانهار ذات الصرف الطبيعي التي اقتصرت على المبازل الرئيسة فقط ، اما بالنسبة الى باقي اصناف الترب فإن معظمها ترتفع فيها نسب الملوحة مما أثر على انتاج أشجار النخيل.

٤- الأيدي العاملة الزراعية ، غير متوفرة وخاصة أوقات جني المحاصيل وأن توفرت فهي ذات أجور عالية لا تتناسب مع المردود المادي للإنتاج .

٥- التسليف الزراعي : ان المصارف الزراعية في ناحية المنصورية قد وفرة كافة انواع القروض الزراعية ، شملت قروض تنمية البساتين ، التي شغلت النسبة الادنى من بين القروض في منطقة الدراسة .

6- بلغ عدد أشجار النخيل راسة (٤٦٦٥٠) شجرة عام (٢٠١٦) . و بكمية إنتاج بلغت(٢٦٠٤) طن. بمتوسط إنتاجية بلغ (56) كغم للنخلة.

7 – بينت الدراسة أن زراعة أشجار النخيل تعاني من عدة مشكلات فيجب اتخاذ الاجراءات اللازمة ومعالجتها والنهوض بواقع زراعة أشجار النخيل وبعكس ذلك سوف يؤدي الى تقليص الأراضي المخصصة لزراعة هذا النشاط بنسب كبيرة .

ثانيا: المقترحات

١- توعية المزارعين بأهمية المكافحة للآفات الزراعية والتركيز على اهمية المقاومة البيولوجية للحشرات اي عدم الاخلال بالتوازن البيئي اثناء استعمال المبيدات الكيماوية اي خلق نوع من التوازن بين المقاومة الكيماوية والمقاومة البيولوجية .

٢-تشديد المراقبة على مشروعات الري في منطقة الدراسة ومنع التبذير في كميات المياه آخذين بنظر الاعتبار شحة المياه التي تتعرض لها المنطقة والالتزام بنظام المراشنة في هذه المشروعات واصدار العقوبات الرادعة بحق المخالفين .

٣-إدخال تقنيات الري الحديثة مثل الري بالرش والتنقيط لتفادي الهدر الحاصل في الموارد المائية ، اذ تعد افضل الطرق التي يمكن استخدامها في ري البساتين حيث تساعد على زيادة انتاجية الاشجار بسبب التجهيز المائي المستمر والمتوازن للمياه وفق حاجة الاشجار والكميات المطلوبة منه .

٤-التوسع في إنتاج الشتلات ذات الاصول المحسنة ، وتوزيعها على المزارعين بأسعار رمزية

٥- اتخاذ الاجراءات الكفيلة لوقاية اشجار النخيل من الاصابة بالآفات والأمراض ، والقيام بمسح كامل لها ومعرفة أنواعها ومناطق الاصابة بها ومدة ظهورها ، مع وضع برنامج لمكافحتها.

٦-رفع قيمة القروض الخاصة بتنمية البساتين لغرض اعادة تأهيلها ووضع لجان خاصة لمتابعة كيفية صرف تلك القروض ، فضلا عن تقليل نسب الفائدة .

٧-نشر الوعي الثقافي بين المزارعين والاهتمام بتعليمهم وضرورة حثهم على أهمية أشجار النخيل لكونها موردا غذائيا مهما.

المصادر

١- John – W – Alexander , Economic Geography , Engic wood cliffs prenticehill , New Jersey , 1963 , P.9.

٢- مكي علوان الخفاجي، فيصل عبد الهادي المختار، إنتاج الفاكهة والخضر، وزارة التعليم العالي، بيت الحكمة ، بغداد، ١٩٨٩، ص٢٤ .

٣- ٢٠١١ ، عبد الباسط عودة ابراهيم، زراعة النخيل وانتاج التمور في العراق www.iraqi-datepalms.net

٤- مكي علوان الخفاجي، فيصل عبد الهادي المختار، إنتاج الفاكهة والخضر، مصدر سابق، ص٣٠ - ٣١.

٥- وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة)، 2016.

٦- علي حسين الشلش، اثر الحرارة المتجمعة على نمو ونضوج المحاصيل الزراعية في العراق، نشرة دورية يصدرها قسم الجغرافيا والجمعية الجغرافية الكويتية (رقم ٦١) يناير ١٩٨٤ ، ص ١٤ .

٧- صالح محسن البدر، انشاء بساتين النخيل الحديثة، وزارة الزراعة ، الهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي، ط٢، بغداد، ٢٠١١، ص٥ .

٨- نوري خليل البرازي، التربة واثرها في التطور الزراعي في سهل العراق الرسوبي، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، بغداد، المجلد الاول، السنة الاولى، أب(١٩٦٢ – ص١١٣).

٩- ماهر جورجي نسيم، ماجدة ابو المجد حسين، الأسمدة ، منشأة المعارف للنشر، الإسكندرية، ٢٠١٠، ص ٣.

١٠- ٦- وزارة ألزراعة ، دائرة التخطيط والمتابعة ، قسم الإحصاء ، جداول متفرقة لسنة ٢٠١٦. مجلد ٢ .

١١- المقابلة الشخصية مع جمال محمد علي، مدير قسم الوقاية، مديرية زراعة ديالى، بتاريخ (٨ / ١١ / ٢٠١٦).

١٢- تم التعرف على جميع الأمراض والآفات الزراعية من مديرية زراعة ديالى ، المقابلة الشخصية مع د.عباس التميمي ، مدير قسم الوقاية بتاريخ (١٥ / ١٢ / ٢٠١٦.

١٣- سمعان العطوان، أداس ملا خليل، أسس تكثيف الإنتاج الزراعي (الجزء العلمي)منشورات جامعة دمشق، ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩، ص ٢٢ .

١٤- J.w.webb , population Geography in trends in geography, edited by ronnold V.Gooke press , London .