

Geographical distribution of land use problems in date palm cultivation in Baghdad Governorate

Master's student, Sherin Amad Kadhim

sherin_25_11@yahoo.com

Asst. Prof. Dr. Dalal Hassan Kadhim

dalalh.kadhim@yahoo.com

University of Baghdad- College of education Ibn Rushed

DOI: [10.31973/aj.v3i137.1679](https://doi.org/10.31973/aj.v3i137.1679)

Abstract

The decline of the areas planted with palms, their numbers and production in Baghdad governorate is due to many natural, human and life factors. The research aims to study the geographical distribution of the problems and obstacles facing date palm cultivation in Baghdad Governorate and the reasons behind them. And a statement of the geographical distribution of date palm cultivation in terms of areas, numbers, production and productivity for the year 2018 by administrative units (districts).

A questionnaire form was created with (500) questionnaires containing 17 questions related to date palm problems and their obstacles, as well as conducting a field study and approving data issued by official departments in conducting the research, As the area of palm trees in the governorate of Baghdad reached 96,809 dunums and its number is 2420225 trees, while production reached 148050 tons. The data related to the geographical distribution of date palm cultivation and the problems and obstacles that they suffer from were enumerated and classified as categories according to the Natural Breaks Jenks method and represented on maps using the ARC GIS 9.3 software .

.The most important findings of the research are the outweighing of human factors in the decline of date palm areas, the most prominent of which is urban expansion by 64%, followed by the problem of lack of government support by 55%, followed by the life factors represented by the problem of pests and diseases by 63%. Natural factors were followed by 42% of the total owners of orchards, followed by saline land, at 35%.

Key words: geographical distribution, problems and obstacles, natural, human and life factors.

التوزيع الجغرافي لمشاكل استعمالات الارض بزراعة النخيل في محافظة بغداد

الباحثة شيرين عماد كاظم

ا.م.د. دلال حسن كاظم

كلية التربية أبن رشد للعلوم الإنسانية

كلية التربية أبن رشد للعلوم الإنسانية

جامعة بغداد - قسم الجغرافية

جامعة بغداد - قسم الجغرافية

sherin_25_11@yahoo.comdalalh.kadhim@yahoo.com

(مُلخَصُ البَحْث)

ان تراجع المساحات المزروعة بالنخيل واعدادها ونتاجها في محافظة بغداد يرجع الى العديد من العوامل الطبيعية والبشرية والحياتية. يهدف البحث الى دراسة التوزيع الجغرافي للمشاكل والمعوقات التي تواجه زراعة النخيل في محافظة بغداد والاسباب التي تقف ورائها، وبيان التوزيع الجغرافي لزراعة النخيل من حيث المساحات والاعداد والانتاج والانتاجية لسنة ٢٠١٨ حسب الوحدات الادارية (الاقضية). تم عمل استمارة استبيان بعدد (٥٠٠) استمارة تتضمن ١٧ سؤال تتعلق بمشاكل النخيل ومعوقاتها فضلا عن اجراء الدراسة الميدانية واعتماد البيانات الصادرة من الدوائر الرسمية في اجراء البحث، اذ بلغت مساحة النخيل في محافظة بغداد ٩٦٨٠٩ دونم وعددها ٢٤٢٠٢٢٥ شجرة اما الانتاج فيبلغ ٤٨٠٥٠ طن. تم حصر البيانات المتعلقة بالتوزيع الجغرافي لزراعة النخيل والمشاكل والمعوقات التي تعاني منها وتصنيفها كفئات وفق طريقة Natural Breaks Jenks وتمثيلها على الخرائط باستخدام برنامج GIS9.3 ARC. اهم النتائج التي توصل اليها البحث تفوق العوامل البشرية في تراجع مساحات النخيل وبرز مشاكلها التوسع الحضري بنسبة ٦٤% تم تليها مشكلة قلة الدعم الحكومي بنسبة ٥٥%، تأتي بعدها العوامل الحياتية التي تمثلت بمشكلة الآفات والامراض بنسبة ٦٣%. تم تأتي بعدها العوامل الطبيعية بنسبة ٤٢% من مجموع اصحاب البساتين، تم تليها الاراضي الممتلحة بنسبة ٣٥%.

الكلمات المفتاحية: التوزيع الجغرافي، المشاكل والمعوقات، العوامل الطبيعية والبشرية والحياتية.

المقدمة

يعد العراق من اوائل الدول المنتجة للتمور، اذ احتل المراتب الاولى بالعالم والوطن العربي من حيث الاعداد التي وصلت الى نسبة (٢٤.٧%) من اعداد النخيل على مستوى العالم والى (٣٥%) بين الدول العربية وذلك حسب احصائيات عام ١٩٨١ (الحديثي، ٢٠٠٩، صفحة ٥٩)، الا ان هذه الثروة العظيمة قد تعرضت لمختلف الظروف البشرية والسياسية والطبيعية والبيئية نتج عنها اهمال البساتين وعدم العناية بها وتراجع المساحات

المزروعة واعداد اشجار النخيل وانخفاض انتاجيتها مما انعكس على التغير المكاني والزمني لمساحات استعمالات الارض بزراعة النخيل . تم صياغة مشكلة البحث بعدة مشاكل اهمها: ماهو التوزيع الجغرافي لمساحات النخيل واعدادها وانتاجيتها في محافظة بغداد؟ وما هو التوزيع الجغرافي لأبرز المشاكل البشرية والطبيعية والحياتية التي تعاني منها بساتين النخيل في محافظة بغداد؟

وللإجابة عن هذه الاسئلة تم صياغة فرضية البحث كحل لمشكلات البحث بأن هناك تباين بمساحات بساتين النخيل واعدادها وانتاجيتها على مستوى الاقضية في محافظة بغداد. وتعاني بساتين النخيل من عدد من المشاكل الطبيعية والبشرية والحياتية. يهدف البحث الى اظهار واقع زراعة بساتين النخيل في محافظة بغداد من حيث المساحة والاعداد والانتاجية لسنة ٢٠١٨ وبيان ابرز المشاكل الطبيعية والبشرية والحياتية التي تعاني منها في ظل الظروف الحالية للزراعة. وللكشف عن اهم المشاكل التي تعاني منها بساتين النخيل تم الاعتماد على استمارة الاستبيان لسد النقص في توفر البيانات حيث تم توزيع استمارات الاستبيان التي تتضمن ١٧ سؤال تتعلق باستعمالات الارض بزراعة النخيل والمشاكل والمعوقات التي تعاني منها زراعة النخيل، وقد وزعت (٥٠٠) استمارة في عموم منطقة الدراسة على العاملين بزراعة النخيل البالغ عددهم (١٢٦٩٠) باستخدام العينة الطبقية العشوائية (سطيحة، ١٩٧٢، صفحة ٣٤٨)^(١)، وقد وزعت بحسب نسبة تمثيل كل قضاء في المجتمع الاصلي. فضلا عن اجراء الدراسة الميدانية واعتماد البيانات الصادرة من الدوائر الرسمية في اجراء البحث وجمع وتبويب البيانات وتصنيفها كفئات وفق طريقة Natural Breaks Jenks وتمثيلها على الخرائط باستخدام برنامج Arc GIS 9.3.

الدراسات السابقة:

دراسة (صفاء) (الغفور، ٢٠١٨). ركز الباحث على اثر العوامل الطبيعية على تباين توزيع اشجار النخيل في محافظة الانبار، وتباين اعداد النخيل بين اقضية منطقة الدراسة والكشف عن اهم الامراض التي تصيب النخيل في المحافظة. دراسة (محمد) (محمد قاسم عبدالله عيسى، ٢٠١٥) تناول الباحث مراقبة التغيرات الحاصلة في مساحات بساتين نخيل محافظة المثنى وباستخدام التقنيات الحديثة المتمثلة بالاستشعار عن بعد و(GIS) وتحديد التغير الزمني لها خلال فترة تمتد من (١٩٩٠-٢٠١٢). (دراسة مناهل) (الزبيدي، ٢٠١٨) تناولت الباحثة علاقة خصائص الترب الفيزيائية والكيمائية بزراعة النخيل في محافظة بابل

(١) استخرجت العينة وفق المعادلة (الصالح و السرياني، ٢٠٠٠، صفحة ٥١) التالية:

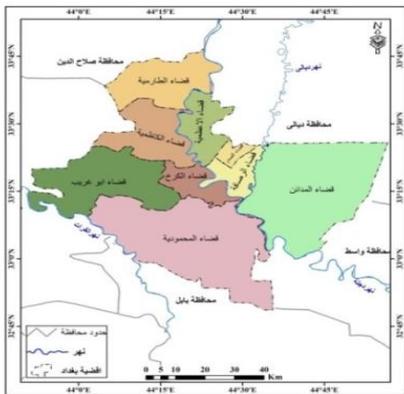
$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

والكشف عن التباين المكاني لخصائص الترب اضافة للتوزيع الجغرافي لاشجار النخيل و انتاج التمور في المحافظة. (دراسة زينب) (السعيد، ٢٠١٨) تناولت الباحثة تحديد التباين المكاني لمناطق زراعة النخيل في محافظة واسط بتاثير العوامل الطبيعية والبشرية والحياتية، كذلك الكشف عن اهم المشاكل التي تعاني منها. (دراسة عبد الجبار) (البكر، ١٩٧٢) ويعد من اهم الكتب في مجال زراعة النخيل و انتاج التمور، اذ تناول الباحث فيه كل مايتعلق بالنخيل بدأ من اصله ومناطق زراعته في العالم مروراً بالظروف الطبيعية التي تلائم زراعة اشجار النخيل مشيراً للاصناف المختلفة والفوائد الغذائية وتجارة التمور. دراسة (جواد) (البدران، ١٩٨٨) وقد تناول الباحث في دراسته الموقع المميز لمحافظة البصرة والذي اكسبها موقعا ملائماً لزراعة النخيل و انتاج التمور متطرقاً للتوزيع الجغرافي للنخيل واهم المشاكل التي تعاني منها

الحدود الزمانية والمكانية للبحث

تمثلت الحدود المكانية لمنطقة الدراسة بمحافظة بغداد التي تحتل وسط العراق وشمال منطقة السهل الفيضي ويحدها من الشمال محافظة صلاح الدين، ومن الشرق محافظة ديالى، اما من الجنوب محافظة بابل ومحافظة واسط، ومن الغرب محافظة الانبار يلاحظ الخريطة (١)، تمتد فلكياً بين دائرتي عرض (٥٢° ٣٢') و (٤٠° ٣٣') شمالاً، وبين خطي طول (٥٣° ٤٣') و (٤٤° ٥٧') شرقاً، يمر نهر دجلة في محافظة بغداد ويقسمها الى جانبي (الكرخ، الرصافة)، تبلغ مساحتها (٤٨٤٣) كم وبنسبة (١,٥%) من المساحة الكلية للعراق (وزارة التخطيط، ٢٠١٨، صفحة ٥٦). تضم محافظة بغداد عشرة اضية و ٣٢ ناحية، اعتمدت الدراسة على الوحدات الادارية (الاقضية) لاجراء البحث ينظر الجدول (١) والخريطة (٢)، اما الحدود الزمانية للبحث فحدت بعام ٢٠١٨.

خريطة (١) موقع محافظة بغداد من العراق خريطة (٢) التقسيمات الادارية لمحافظة بغداد



وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (١) وخريطة بغداد الادارية،

مقياس رسم ٢٥٠٠٠٠، بغداد، ٢٠١٨

باستخدام برنامج ARC GIS9.3

خريطة العراق الادارية، بمقياس رسم

١:١٠٠٠٠٠٠٠، بغداد، ٢٠١٠

جدول (١) الاقضية والمساحة وحجم السكان ونسبهم المئوية للأقضية في محافظة بغداد لسنة ٢٠١٨

ت	الاقضية	المساحة/كم ²	%	المساحة/دونم*	حجم السكان	%
١	الرصافة	١٦٠	٣	٦٤٠٠٠	١٨٠٩٤٦٨	22.2
٢	الاعظمية	٢٧٥	٦	١١٠٠٠٠	١٢٠٢٤٩٢	15
٣	الكرخ	٢٠١	٤	٨٠٤٠٠	١٥٩٣٦٧٦	19.6
٤	الكاظمية	٤٣٠	٩	١٧٢٠٠٠	٨٩٧٣٩٦	11
٥	المحمودية	١٣٤٩	٢٨	٥٣٩٦٠٠	٤٨٤٠٠٤	6
٦	ابي غريب	٦٢٢	١٣	٢٤٨٨٠٠	٣٢٣٠٦٨	4
٧	الطارمية	٤٧٨	١٠	١٩١٢٠٠	١٤٥١٢٩	1.7
٨	المدائن	١٢٥٣	٢٦	٥٠١٢٠٠	٤٥٩٦٧٣	5.6
٩	الصدر**	٧٥	٢	٣٠٠٠٠	٧٠٨٣٨٨	8.7
	المجموع	٤٨٤٣	١٠٠	١٩٣٧٢٠٠	٨١٢٦٧٥٥	١٠٠

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء المجموعة الإحصائية السنوية لسنة ٢٠١٨، ص ١٢-١٣.

*تم تحويل المساحة الكلية من (كم²) الى (الدونم) عن طريق ضرب المساحة في (٤٠٠).
** تم دمج قضائي الصدر ١ والصدر ٢ وفقا للتعداد الزراعي الشامل لعام ٢٠٠١، كما تم استحداث ناحية الطارمية وفصلها عن قضاء الكاظمية وعددها قضاء مستقل منذ سنة ٢٠٠٢ وفقا للتشريع رقم (١٨) لسنة ٢٠٠٢ استنادا لاحكام المادتين ٥، ٦ من قانون المحافظات المرقم (١٥٩) لسنة ١٩٦٩.

اولا: التوزيع الجغرافي لاستعمالات الارض يزرعة النخيل في محافظة بغداد سنة ٢٠١٨

١- التوزيع الجغرافي لمساحات بساتين النخيل في محافظة بغداد: اشتهرت محافظة بغداد بزراعة بساتين النخيل على ضفتي نهر دجلة والمناطق القريبة منه بمساحة بلغت ٩٦٨٠٩ دونم يلاحظ من الجدول (٢) ان مساحات بساتين النخيل في منطقة الدراسة تتباين بين قضاء واخر حيث تم تسجيل ادنى مساحة في قضاء الصدر بواقع ٠ دونم لخلو القضاء من بساتين النخيل نتيجة التوسع الحضري على الاراضي الزراعية في حين كانت اعلى مساحة في قضاء الطارمية بواقع (٢٨٤٥٤) دونم وبنسبة ٢٩% لتوفر متطلبات زراعة النخيل في القضاء وقد تم تصنيف البيانات في فئات للكشف عن هذا التباين في الخريطة (٣)

الفئة الاولى (٠-٥٢١٩): شملت ثلاث اقضية هي الصدر، الرصافة، الكرخ وبمساحة بلغت (٠، ٣٣٥٣، ٥٢١٩) دونم على التوالي بنسبة (٠%، ٣%، ٥%) من مجموع المساحة. تظهر هيئتها المكانية على شكل نطاق متصل في شرق منطقة الدراسة.

الفئة الثانية (٥٢٢٠-١٥٥٦١): ضمت اربع اقضية هي المدائن، الكاظمية، ابي غريب، الاعظمية، وبمساحة بلغت (٧٧١٥، ٨٨٩٣، ٨٦٢٩، ١٥٥٦١) دونم على التوالي بنسبة

(٨%، ٩%، ٩%، ١٦%) على التوالي. وتظهر هيئتها المكانية في شرق وشمال شرق منطقة الدراسة وفي غرب وشمال غرب منطقة الدراسة. الفئة الثالثة (١٥٥٦٢-٢٨٤٥٤): وضمت قضائي المحمودية والطارمية بمساحة بلغت (٢٨٤٥٤، ١٨٩٨٥) دونم على التوالي بنسبة (٢٠%، ٢٩%) على التوالي من مجموع المساحة. وتظهر هيئتها المكانية على شكل منطقتين منفصلتين تقع الاولى في شمال منطقة الدراسة والثانية في جنوبها.

جدول (٢)

مساحات بساتين النخيل واعداد اشجار النخيل وانتاجيتها في محافظة بغداد ٢٠١٨

ت	القضاء	مساحة البساتين دونم	%	عدد النخيل	%	متوسط الانتاجية كغم/نخلة	الانتاج/طن	%
١	الرصافة	٣٣٥٣	٣	٨٣٨٢٥	٣.٤	٦٥	٥٤٤٩	٣.٦
٢	الاعظمية	١٥٥٦١	١٦	٣٨٩٠٢٥	١٦	٦٨	٢٦٤٥٤	١٧.٨
٣	المدائن	٧٧١٥	٨	١٩٢٨٧٥	٨	٨٥	١٦٤٩٥	١١
٤	الكرخ	٥٢١٩	٥	١٣٠٤٧٥	٥.٣	٦٩	٩٠٠٣	٦
٥	الكاظمية	٨٨٩٣	٩	٢٢٢٣٢٥	٩.١	٧٠	١٥٥٦٣	١٠.٥
٦	المحمودية	١٨٩٨٥	٢٠	٤٧٤٦٢٥	٢٠	٧٤	٣٥١٢٢	٢٤
٧	ابي غريب	٨٦٢٩	٩	٢١٥٧٢٥	٨.٩	٧٠	١٥١٠١	١٠
٨	الطارمية	٢٨٤٥٤	٢٩	٧١١٣٥٠	٢٩.٣	٧٦	٢٤٩٦٣	١٧
٩	الصدر	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠
	مجموع	٩٦٨٠٩	١٠٠	٢٤٢٠٢٢٥	١٠٠		١٤٨٠٥٠	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على المرئية الفضائية الملتقطة بالقمر الصناعي لاندسات ٨ والمسجلة بالمتحسس OLI وباستخدام التصنيف الموجه لعام 2018.

- وزارة الزراعة، قسم الاحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.

٢- التوزيع الجغرافي لأعداد اشجار النخيل في محافظة بغداد ٢٠١٨: بلغ مجموع اعداد النخيل في محافظة بغداد ٢٤٢٠٢٢٥ نخلة، تباينت اعداد اشجار النخيل في توزيعها الجغرافي في محافظة بغداد بين قضاء وآخر حيث تم تسجيل ادنى عدد نخيل في قضاء الصدر بواقع ٠ نخلة لخلو القضاء من بساتين النخيل نتيجة التوسع الحضري على الاراضي الزراعية في حين سجلت اعلى قيمة لأعداد النخيل في قضاء الطارمية بواقع ٧١١٣٥٠ نخلة لتوفر متطلبات زراعة النخيل في القضاء يلاحظ من الجدول (٢)، لذا تطلب الامر تصنيف البيانات على شكل فئات في الخريطة (٤) وكما يلي:

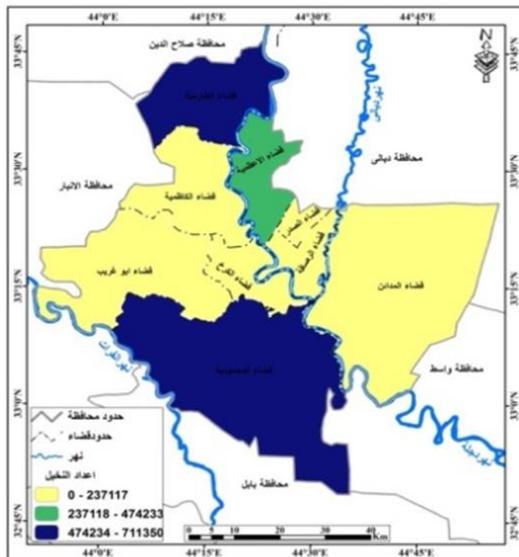
-**الفئة الاولى (٠ - ٢٣٧١١٧) :** وهي الادنى بين الفئات من حيث عدد اشجار النخيل ضمت ست اقصية وهي كالتالي (الصدر، الرصافة، الكرخ، المدائن، ابي غريب، الكاظمية) اذ بلغت الاعداد على التوالي (٠، ٨٣٨٢٥، ١٣٠٤٧٥، ١٩٢٨٧٥، ٢١٥٧٢٥، ٢٢٢٣٢٥) وينسب بلغت (٠، ٣.٤، ٥.٣، ٨، ٨.٩، ٩.١)% من مجموع اعداد النخيل في بغداد، وقد ظهرت هيئتها المكانية على شكل نطاق متصل من اقصى شرق منطقة الدراسة مروراً بوسطها حتى اقصى الغرب والشمال الغربي، وقد يعود سبب قلة اشجار النخيل في تلك الاقصية لارتفاع اعداد السكان مقارنة بالمساحات المخصصة للسكن الامر الذي ادى الى التجاوز على البساتين الزراعية وتحويل جنسها.

-**الفئة الثانية (٢٣٧١١٨ - ٤٧٤٢٣٣) :** وهي الفئة المتوسطة بين الفئات من حيث اعداد اشجار النخيل، ضمت قضاء الاعظمية بعدد نخيل بلغ (٣٨٩٠٢٥) نخلة. نخلة. ونسبة (١٦)%، يقع قضاء الاعظمية شمال شرق محافظة بغداد، لكون اغلب اراضيها بساتين زراعية.

-**الفئة الثالثة (٤٧٤٢٣٤ - ٧١١٣٥٠) :** وهي الاعلى بين الفئات من حيث اعداد اشجار النخيل، ضمت قضائي (المحمودية، الطارمية) حيث بلغ عدد النخيل فيها (٤٧٤٦٢٥)، نخلة على التوالي ونسبة (٢٠، ٢٩.٣)%، وقد ظهرت هيئتها المكانية بشكل منفصل اذ يقع قضاء المحمودية جنوب منطقة الدراسة في حين يقع قضاء الطارمية شمال المحافظة، وقد يرجع سبب ارتفاع اعداد النخيل في تلك الفئة لسعة مساحة بساتين النخيل فيها.

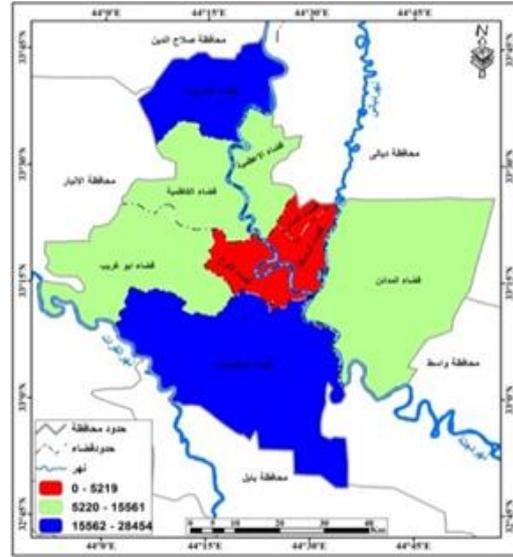
خريطة (٤) التوزيع الجغرافي لأعداد اشجار النخيل في

محافظة بغداد



خريطة (٣) التوزيع الجغرافي لمساحات بساتين النخيل في

محافظة بغداد



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (٢) وباستخدام برنامج ARC GIS 9.

٣- التوزيع الجغرافي لمتوسط انتاجية النخلة في محافظة بغداد ٢٠١٨: يتباين التوزيع الجغرافي لمتوسط انتاجية النخلة لعام ٢٠١٨ في محافظة بغداد بين قضاء واخر، حيث بلغت ادنى قيمة لمتوسط انتاجية النخلة صفر وذلك في قضاء الصدر بسبب خلوه من بساتين النخيل في حين كانت اعلى قيمة لمتوسط الانتاجية في قضاء المدائن وبواقع (٨٥) كغم /نخلة، لذا استوجب الامر لتصنيف البيانات على شكل فئات في الخريطة (٥) للكشف عن ذلك التباين.

-الفئة الاولى (٠-٦٨) : وهي الادنى بين الفئات من حيث متوسط انتاجية النخلة ضمت ثلاث اقضية هي (الصدر، الرصافة، الاعظمية) حيث بلغ متوسط الانتاجية في تلك الاقضية وعلى التوالي كالآتي (٠، ٦٥، ٦٨) كغم /نخلة. وتظهر هيئتها المكانية بشكل متصل شرق محافظة بغداد، ويرجع سبب عدم وجود متوسط انتاجية نخيل في قضاء الصدر لخلوها من بساتين النخيل لتجريفها وتحويلها الى مناطق سكنية اما سبب انخفاض متوسط الانتاجية للنخلة الواحد في قضائي الرصافة والاعظمية فقد يرجع لقلّة الاهتمام بأشجار النخيل ولملوحة التربة في تلك الاقضية.

-الفئة الثانية (٦٩-٧٠) : وقد ضمت ثلاث اقضية هي (الكرخ، الكاظمية وابي غريب) حيث بلغت متوسط انتاجية النخلة في تلك الاقضية كالآتي (٦٩، ٧٠، ٧٠) كغم /نخلة على التوالي. تظهر هيئتها المكانية بشكل متصل من وسط منطقة الدراسة الى اقصى غربها والشمال الغربي.

-الفئة الثالثة (٧١-٨٥) : وهي الاعلى بين الفئات ضمت ثلاث اقضية هي (المحمودية، الطارمية، المدائن) حيث بلغت متوسط الانتاجية للنخلة الواحدة في تلك الاقضية وعلى التوالي (٧٤، ٧٦، ٨٥) كغم /نخلة على التوالي. وتظهر هيئتها المكانية بشكل منفصل حيث يقع قضاء المحمودية والمدائن جنوب وجنوب شرق منطقة الدراسة في حين يقع قضاء الطارمية كمنطقة منفصلة شمال محافظة بغداد .

٤- التوزيع الجغرافي لانتاج اشجار النخيل/ طن في محافظة بغداد: يتباين التوزيع الجغرافي لإنتاج التمور في محافظة بغداد بين قضاء واخر لعام ٢٠١٨ يلاحظ الجدول (٣٤)، حيث نجد ان ادنى نسبة سجلت في قضاء الصدر وبواقع ٠ لخلو القضاء من بساتين النخيل لأسباب ذكرت سابقا، اما اعلى نسبة سجلت في قضاء المحمودية اذ بلغت (٢٤) %، لذا تم تصنيف البيانات على شكل فئات في الخريطة (٦) للكشف عن هذا التباين:

- الفئة الاولى (٠-١١٧٠٧) : وهي الادنى بين الفئات من حيث كميات الانتاج، ضمت ثلاث اقضية هي (الصدر، الرصافة، الكرخ) حيث بلغت كميات انتاج التمور (٠،

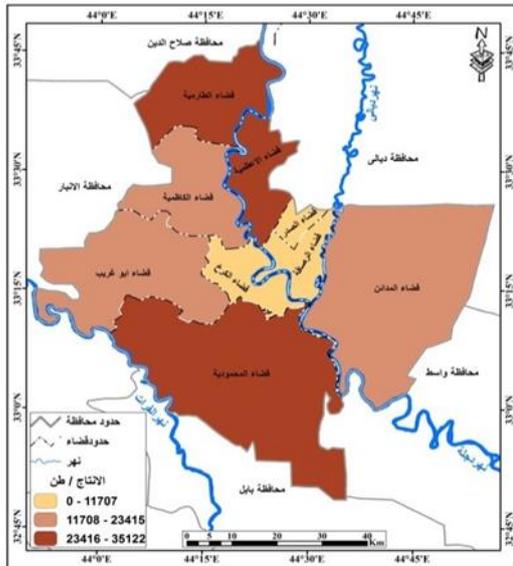
٩٠٠٣ ، ٥٤٤٩) طن وبنسبة (٠ ، ٣.٦ ، ٦) % على التوالي. وبنسبة (٠ ، ٣.٦ ، ٦) % على التوالي وتظهر هيئتها المكانية بشكل متصل وسط منطقة الدراسة وحتى شرقها.

- **الفئة الثانية (١١٧٠٨-٢٣٤١٥) :** وضمت ثلاث اقصية هي (ابي غريب، الكاظمية ، المدائن)، حيث بلغت كميات انتاج التمور فيها (١٥١٠١ ، ١٥٥٦٣ ، ١٦٣٩٥) طن وبنسب بلغت (١٠ ، ١٠.٥ ، ١١) % على التوالي وبنسب بلغت (١٠ ، ١٠.٥ ، ١١) % على التوالي، ويظهر توزيعها المكاني بشكل منفصل حيث يقع قضاء المدائن شرق منطقة الدراسة في حين يقع قضائي الكاظمية وابي غريب غرب وشمال غرب محافظة بغداد.

- **الفئة الثالثة (٢٣٤١٦-٣٥١٢٢) :** وهي الاعلى بين الفئات من حيث كميات انتاج التمور، وضمت ثلاث اقصية هي (الطارمية، الاعظمية، المحمودية) اذ بلغ الانتاج فيها (٢٤٩٦٣ ، ٢٦٤٥٤ ، ٣٥١٢٢) طن وبنسب بلغت (١٧ ، ١٧.٨ ، ٢٤) % على التوالي. ويظهر توزيعها المكاني بشكل منفصل حيث يقع قضاء المحمودية جنوب محافظة بغداد في حين يقع قضائي الاعظمية والطارمية شمال وشمال شرق منطقة الدراسة، ويعود سبب ارتفاع كميات الانتاج في تلك الفئة لارتفاع اعداد النخيل فيها اضافة لارتفاع متوسط انتاجية النخلة مقارنة بباقي الاقصية.

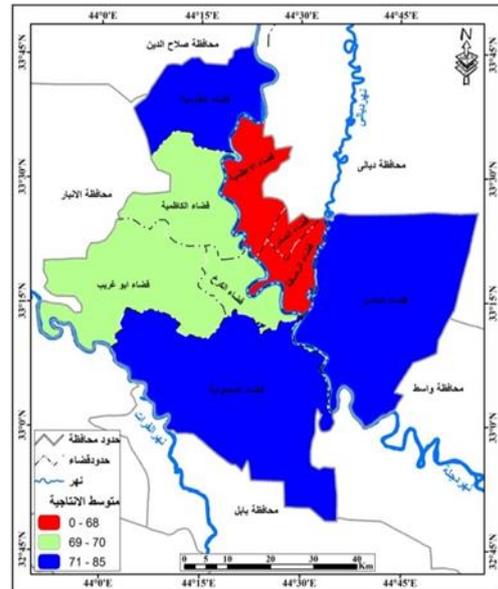
خريطة (٦) التوزيع الجغرافي لانتاج التمور

في محافظة بغداد



خريطة (٥) التوزيع الجغرافي لمتوسط

انتاجية النخلة في محافظة بغداد



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (٢) وباستخدام برنامج ARC GIS 9.3

ثانياً: المشاكل التي تؤثر على زراعة النخيل ونتاج التمور في محافظة بغداد

تنوعت المشاكل والمعوقات التي تعاني منها استعمالات الارض بزراعة النخيل في منطقة الدراسة وتم تصنيفها الى مشاكل طبيعية ومشاكل بشرية ومشاكل حياتية

١- المشاكل الطبيعية:

تمثلت المشاكل الطبيعية بالخصائص الطبيعية وتأثيرها بشكل سلبي على استعمالات الارض بزراعة النخيل في محافظة بغداد واهم هذه المشاكل هي الخصائص المناخية وملوحة التربة:-

- الخصائص المناخية

للمناخ اثر كبير على اشجار النخيل وزراعتها خاصة عند ارتفاع او انخفاض درجات الحرارة لفترات طويلة فقد تؤدي الى هلاك وموت اشجار النخيل و تؤثر على ثمارها ونوعيتها او اصابتها بالأمراض والحشرات اضافة لسقوط الامطار في فترات قد تؤدي الى رداءة نوعية الثمار، اضعف لذلك عامل الرياح المسبب لسقوط الثمار قبل نضجها ونقل الآفات والحشرات بين اشجار النخيل خاصة اذا صاحب هبوب الرياح عواصف ترابية، قد تبين من عينة البحث ان نسبة الفلاحين الذين يعانون من مشكلة الظروف المناخية المختلفة واثرها على اشجار النخيل و تدني انتاجية النخلة من التمور (٤٢%) من المجموع الكلي لعينة البحث يلاحظ الجدول(٣)، حيث اكد غالبيتهم على عنصر الرياح والالتربة المسببة في رداءة التمور واصابة النخيل بالحشرات خاصة عنكبوت الغبار لذلك فهي تتطلب مكافحة في كل موسم زراعي منها مكافحة الامراض الفطرية عند انتهاء موسم الجني في اشهر تشرين الثاني وكانون الاول ومكافحة اخرى في شهر حزيران ضد حشرة عنكبوت الغبار، و اكد غالبيتهم على ان كلفة مكافحة النخلة الواحدة تتراوح ما بين (٢-٣) دولار امريكي وقد ترتفع الكلفة او تقل حسب نوع المبيد ومنتشاة وحسب تكلفة صعود النخلة من قبل العامل (الصاعود) مما يضع عبئاً مادي على المزارع (حمادي، ٢٠٢٠)، اضافة لما سبق فان عوامل المناخ تؤثر كذلك على التربة ونوعيتها من حيث جفافها او رطوبتها وازدياد الملوحة فيها بسبب ازدياد عنصر التبخر من التربة نتيجة ارتفاع درجات الحرارة .

-مشكلة ملوحة الارض الزراعية :

هو تحول الارض الصالحة للزراعة الى ارض غير صالحة بفعل عوامل طبيعية وبشرية، فنتيجة للجفاف والتبخر الحاصل في فصل الصيف تتركز الاملاح داخل التربة ثم تظهر على سطحها بفعل الخاصية الشعرية، ان مشكلة الملوحة في التربة واحدة من اهم المشاكل التي يعاني منها العراق عامة ومنطقة الدراسة بشكل خاص حيث اظهرت عينة البحث ان نسبة (٣٥%) من اصحاب البساتين يعانون من ملوحة التربة التي تؤثر بشكل

كبير على اشجار النخيل، ان طبيعة سطح محافظة بغداد السهلي المنبسط المائل للافقية تقريبا هو احد اسباب زيادة الملوحة في التربة لصعوبة صرفها، اضافة لارتفاع معدلات الحرارة والتبخر في فصل الصيف وقلة الامطار، اضافة لإهمال الفلاح لعمليات بزل التربة وتخليصها من الاملاح وعدم كفاءة عمل المبازل بسبب شحة المياه وعدم تطهير المبازل من الاملاح (الربيعي، ٢٠٢٠).

جدول (٣) المشاكل التي يعاني منها اصحاب بساتين النخيل في محافظة بغداد

ت	المشكلة	العدد	%
١	شحة المياه	١٥٥	٣١
٢	الملوحة	١٧٥	٣٥
٣	الظروف المناخية	٢١٠	٤٢
٤	الآفات والامراض	٣١٥	٦٣
٥	نقل المحصول	١١٢	٢٢.٤
٦	توفر الاسمدة والمبيدات	٢٢٣	٤٤.٦
٧	الدعم الحكومي	٢٧٦	٥٥.٢
٨	التوسع الحضري	٣٢٤	٦٤.٨

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على استمارة الاستبيان

٢- **المشاكل البشرية:** للعوامل البشرية دور مهم في خلق مشاكل ومعوقات تعاني منها استعمالات الارض بزراعة النخيل في محافظة بغداد وتمثلت هذه المشاكل بشحة المياه وملوحة التربة والنقل والتسويق والاسمدة والمبيدات والاقراض الزراعي وقلة الدعم الحكومي والمكننة والتوسع الحضري، واثرت هذه المشاكل في تراجع مساحات بساتين النخيل ونتاجها واعدادها بشكل كبير في منطقة الدراسة كما يأتي:

- مشكلة شحة المياه:

شكلت مشكلة شحة المياه نسبة (٣١%) من اجمالي المشاكل التي يعاني منها مزارعي بساتين النخيل في محافظة بغداد يلاحظ الجدول (٣)، حيث يعاني اصحاب البساتين من مشكلة الانقطاع الدائم للكهرباء وعدم توفر الوقود لتشغيل مضخات المياه لري بساتينهم وضعف تجهيز الدوائر الزراعية الدعم المادي لحل هذه المشكلة، حيث تبين من استمارة الاستبيان ان (٣٥%) من بساتين النخيل يتم ربيها بالمضخات وان انقطاع الكهرباء وعدم توفر الوقود لتشغيل تلك المضخات يسبب عائق لهم في ري بساتينهم خاصة تلك البساتين التي تكون بعيدة عن مشاريع الري او مجرى الانهار.

- مشكلة النقل:

يتبين لنا من الجدول (٣) ان ما يقارب نسبة (٢٢.٤)% من اصحاب البساتين يعانون من مشكلة نقل المحصول من البستان لمراكز تسويقه، وحيث اكد اغليبيتهم ان ارتفاع كلفة النقل هي احد اهم المشاكل التي يعاني منها حيث تزيد من ارتفاع تكاليف زراعة النخيل وانتاج التمور، ان بقاء المحصول في ارض البستان لفترة من الزمن تؤدي في بعض الاحيان الى تلف جزء منه بسبب الاتربة والحشرات لاسيما الاصناف السريعة التلف، اضافة لذلك رداءة الطرق المؤدية للبستان حيث ان غالبية الطرق تكون غير معبدة اذ بلغت نسبتها (٨٢)%، كذلك الطرق داخل البستان نفسة فهي عبارة عن طرق ترابية يصعب دخول السيارات الخاصة بنقل المحاصيل فقد بلغت نسبتها (٩٤)% (الميدانية، السؤال ١٢، ٢٠٢٠)، الامر الذي يرفع من اجور نقل محصول التمر حيث يضيف عبئ مادي اخر على المزارع .

- مشكلة توفر الاسمدة والمبيدات

ان استخدام الاسمدة والمبيدات ضرورة من ضروريات عمليات خدمة اشجار النخيل، حيث ان عدم الاهتمام بتسميد التربة يؤدي الى الانعكاس سلبا على نمو اشجار النخيل وتدني انتاج التمور، ولا تنحصر المشكلة في الكميات المستخدمة فقط بل كذلك بمدى معرفة الفلاح بأنواع الاسمدة ومواعيد استعمالها وفق حاجة المحصول ونوع التربة المزروع فيها، تبين من عينة البحث ان نسبة (٤٤.٦)% من اصحاب البساتين يعانون من مشكلة عدم توفر الاسمدة والمبيدات لاحظ الجدول (٣)، واكد (٦٤)% منهم على حصولهم على الاسمدة من الاسواق المحلية التجارية والمكاتب الزراعية (الميدانية، استمارة الاستبيان، ٢٠٢٠)

- مشكلة محدودية الدعم الحكومي

تعد تلك المشكلة في مقدمة المشاكل التي يعاني منها زراعة النخيل في العراق عامة، اذ عانى ذلك القطاع من الاهمال وقلة الدعم من الجهات الحكومية ولسنوات عديدة، حيث يتمثل ذلك الدعم بالجوانب المادية والعينية المقدمة للفلاح منها توفير (الاسمدة والمبيدات، الآلات والمكائن، القروض الزراعية، الدورات الارشادية والندوات .. الخ) اذ يعد كل ما سبق عائق في طريق تطوير ونهوض استعمالات الارض بزراعة النخيل ، يتبين من الجدول (٣) ان ما يزيد عن النصف وبنسبة (٥٥.٢)% من المزارعين لا يحصلون على دعم من الجهات الحكومية ذلك من شأنه ان يدفع بالفلاح لقله الاهتمام بأشجار النخيل وزراعتها التي تحتاج الى عناية وكلفة عالية (الميدانية، استمارة الاستبيان، ٢٠٢٠) وتمثل مشكلة محدودية الدعم الحكومي بعدة جوانب كما يلي:-

١- **الإقراض والتسليف الزراعي:** تعد مسألة القروض الزراعية المقدمة للمزارعين أحد أهم الخطوات التي تدعم الفلاح بالعناية بارضة وتطوير ورفع الانتاج واعادة تأهيل البساتين المهملة، خاصة ان بساتين النخيل والعناية بها تتطلب رؤوس اموال وتكلفة مرتفعة، يعاني المزارع من تأخر حصوله على القروض الزراعية من قبل الدوائر والجهات المختصة وتأخر في المعاملات المنجزة لحصوله على تلك القروض مما يدفع بالبعض للتخلي عن تلك القروض او حصوله عليها في اوقات غير مناسبة ومتأخرة الامر الذي يضطره لانفاق تلك القروض في امور اخرى قد تكون غير زراعية خاصة مع غياب الرقابة والمتابعة من قبل المصارف الزراعية المانحة لتلك القروض لطرق واماكن صرفها (سعد و الشمري، ٢٠١٧، صفحة ٤٣٠)

ب- **الارشاد الزراعي:** يعد الارشاد الزراعي من اهم الخدمات التي يجب تقديمها من قبل الدوائر الزراعية والجهات المختصة لأصحاب البساتين ومزارعي النخيل، حيث لوحظ ان هناك انخفاض كبير في عدد الدورات والندوات الارشادية الخاصة بجانب زراعة النخيل وانتاج التمور في محافظة بغداد، اظهرت الدراسة الميدانية ان نسبة من لم تتم دعوته الى دورات وندوات ارشادية من المزارعين (٨٩) %، اضافة ان نسبة (٧٨) % لم يصلهم المرشد الزراعي. (الميدانية، استمارة الاستبيان، ٢٠٢٠)

ج- **تسويق المنتج الزراعي:** تسويق المنتج الزراعي في محافظة بغداد من المشاكل المهمة التي اكد عليها غالبية مزارعي النخيل على عدم وجود دعم من الحكومة في استلام محصول التمور منهم مما يضطرهم لبيعها اما لتجار التمور والمكاتب التجارية وبأسعار لا تتناسب مع تكلفة الانتاج اذ تبين ان ما يزيد عن النصف وبنسبة (٥٦.٢) % من المزارعين (الميدانية، استمارة الاستبيان، ٢٠٢٠) يقومون ببيع التمور المنتجة الى تجار التمور والمكاتب التجارية (الوسطاء) الامر الذي يقلل من نسب الربح لمزارعي النخيل. او لتسويقها بشكل مباشر من قبل الفلاح باستخدام سيارات الحمل في علوات الفواكه والخضروات اضافة لطرق تسويق المحاصيل والجهات المسوقة لها

د- **المكننة الزراعية:** مازال قطاع زراعة النخيل يعاني من قلة استخدام المكننة الحديثة والتي تشمل المكائن والآلات الحديثة والمعدات الزراعية التي بدأت الكثير من دول العالم تستخدمها في الانتاج، وذلك بسبب عدم قيام الجهات الحكومية المختصة بتوفيرها بشكل كافي وارشاد المزارعين على ضرورة استخدام تلك التقنيات الحديثة في رفع الانتاج وتطويره، اذ مازال الفلاح يقوم بعملية حراثة الارض باستخدام طرق بدائية باستخدام المسحاة التي تتطلب جهد ووقت كبير وارتفاع اجور العمل مما ادى الى اهمال الفلاح لعملية الحراثة او

عدم اجراء عملية الحراثة في مواسمها فغطت الحشائش الضارة والاملاح اجزاء كبيرة من البساتين (الميدانية، استمارة الاستبيان، ٢٠٢٠).

-مشكلة التوسع العمراني:

بات واضحا للعيان التوسع الحضري الذي تشهده محافظة بغداد وبشكل متسارع في السنوات الاخيرة الامر الذي اثر بشكل سلبي على حساب المناطق والاراضي الزراعية، اذ لوحظ انحسار تلك الاراضي وتراجعها امام الضغط السكاني الكبير وتغير في انماط الاستعمال الوظيفي للأراضي في المحافظة ونمو الفعاليات البشرية، وتعد تلك المشكلة من المشاكل الخطيرة والتي تشكل تهديد كبير على الاراضي الزراعية والاقتصاد الزراعي في العراق بشكل عام ومنطقة الدراسة بشكل خاص وتؤثر كذلك على جمالية المناطق ومورفولوجيتها وتسبب تأثيرات بيئية خطيرة. اذ تشهد منطقة الدراسة نوع جديد من انواع التصحر يطلق عليه (التصحر الحضري) على حساب الاراضي الزراعية حيث ان هذه المشكلة متواجدة بالفعل وتؤكدها نتائج الدراسة الميدانية على مستوى اقصية المحافظة، بلغت نسبة مشكلة التوسع الحضري (٦٤.٨) % من المجموع الكلي لمشاكل منطقة الدراسة يلاحظ الجدول (٣)، ومن ملاحظة الجدول (٤) الذي يبين المساحات المتجاوز عليها من قبل اصحاب البساتين بتجريفها وتحويل جنسها لعام ٢٠١٨، نجد ان قضاء المحمودية جاء بالمرتبة الاولى وبواقع (٢١١.٧٥٠) دونم وبنسبة (٨٨.٢) % من مجموع مساحة المحافظة.

جدول (٤)

التجاوزات السكنية على الاراضي الزراعية ونسبها المئوية في محافظة بغداد لعام ٢٠١٨

القضاء	المساحة المتجاوز عليها /دونم	%
الرصافة	٣٠٠٠	١.٢
الاعظمية	-	-
المدائن	١٤٣٩٠	٦
المحمودية	٢١١٧٥٠	٨٨.٢
الطارمية	١٠٥٠	٠.٤
الكرخ	٢٥١٥	١
ابي غريب	٧٠٠٠	٢.٩
الكاظمية	١٢٠	٠.٣
المجموع	٢٣٩٨٢٥	١٠٠

المصدر: مديرية الزراعة(الرصافة)، ومديرية الزراعة(الكرخ)، بيانات غير منشورة، ٢٠١٨.

في حين احتل قضاء الكاظمية المرتبة الاخيرة وبمساحة بلغت (١٢٠) دونم وبنسبة (٠.٣) %، في حين لم تسجل اي تجاوز في قضاء الاعظمية وهو عكس ما بينته الدراسة الميدانية في القضاء التي شهدت تجاوزات سكنية على حساب الاراضي الزراعية خاصة في مناطق سبع بكار والكريعات والراشدية الواقعة على نهر دجلة التي كانت تعد بساتين للنخيل واسعة المساحة وممتدة على طول النهر (الميدانية، قضاء الاعظمية، ٢٠٢٠).

٣: المشاكل الحياتية :

تتعرض اشجار النخيل لعدد من الامراض التي تساهم في تراجع اعداد النخيل ونقص كبير في محصول التمور كما ونوعا في حالة عدم مكافحتها بشكل متواصل وبالطرق الصحيحة والمبيدات المناسبة، حيث تعد مكافحة الصحبة لهذه الآفات والامراض عملية اقتصادية مهمة تساهم في تقليل او انعدام تلك الامراض وبالتالي تؤثر ايجابيا في زراعة النخيل ونتاج التمور (الركابي، ٢٠٠٩، صفحة ٥٣٤)، ان تناقص اعداد النخيل في محافظة بغداد يرجع لأسباب متعددة هي اهمال النخيل وعدم الاهتمام بها بسبب ظروف مختلفة في مقدمتها الظروف السياسية واطوار البلد وتراجع دعم هذا القطاع مما دفع بالفلاح لإهمال النخيل وعدم تقديم الخدمات المطلوبة منها لمكافحة الزراعية لساتين النخيل مما ادى الى انتشار الامراض والحشرات بين اعداد كبيرة من النخيل، تبين من الدراسة الميدانية والاستبانة ان نسبة (٦٣) % من المجموع الكلي لعينة البحث يعانون من افات وامراض مختلفة بين اشجار النخيل اتى في مقدمتها حشرة الدوباس بنسبة ٣١% وحشرة الحميرة بنسبة ٢٦% وعنكبوت الغبار بنسبة ١٥% وجاء في المرتبة الاخيرة الحشرات القشرية بنسبة ٣% يلاحظ الجدول (٥). وسيتم ايجاز اهم الامراض والآفات التي جاءت في عينة البحث وكما يلي:

١- حشرة الدوباس: تبلغ نسبة اصابة اشجار النخيل في محافظة بغداد بحشرة الدوباس (٣١) % من مجموع الاصابات بأمراض وافات النخيل الكلي في منطقة الدراسة وهي اعلى نسبة بين مجموع الاصابات حسب نتائج عينة البحث لعام ٢٠١٨ يلاحظ الجدول (٥).

ويتضح من الجدول (٦) ان اعداد النخيل المصاب في عموم منطقة الدراسة بحشرة الدوباس بلغت (٤٤٥٥) نخلة، وجاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى وبواقع (٢٣٧٧) نخلة مصابة وبنسبة (٥٣.٣) % من مجموع اعداد النخيل المصابة في عموم منطقة الدراسة لارتفاع اعداد النخيل فيها وتعرض الساتين فيها للاهمال وقلة استخدام المبيدات، في حين جاء قضاء الرصافة بالمرتبة الاخيرة بواقع (٤٠) نخلة وبنسبة (١) % لقلة اعداد اشجار النخيل فيها يلاحظ الخريطة (٧)، وقد تم تقسيم منطقة الدراسة الى فئات حسب اعداد النخيل المصاب وكما يأتي :

جدول (٥) اهم الآفات والامراض التي تصيب اشجار النخيل وعدد النخيل المصاب والنسب المئوية في محافظة بغداد

النسبة %	عدد النخيل المصاب	الآفات والامراض	ت
٣١	٤٤٥٥	حشرة الدوباس	١
٢٦	٣٦٩٨	حشرة الحميرة	٢
١٥	٢١٢٩	عنكبوت الغبار	٣
٧.٣	١٠٤٢	خياس طلع النخيل	٤
٩.٤	١٣٣٨	حلم الغبار	٥
٤.٢	٦٠٥	اللفحة السوداء	٦
٤.١	٥٩٥	حفار ساق النخيل	٧
٣	٣٤٦	الحشرة القشرية	٨
١٠٠	١٤٢٠٨	المجموع	

المصدر: بالاعتماد على استمارة الاستبيان السؤال ١٠

جدول (٦)

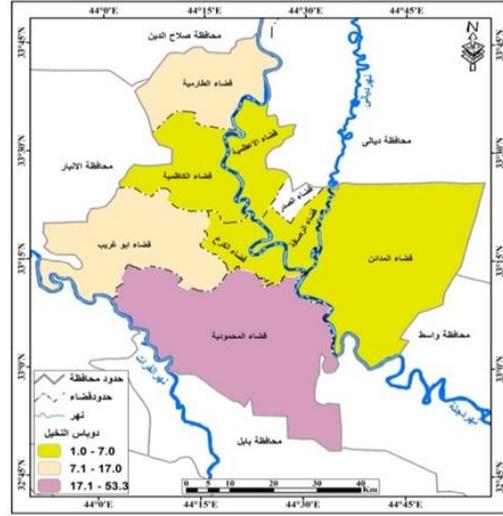
اعداد النخيل المصاب بحشرة الدوباس ونسبهم المئوية في محافظة بغداد لعام ٢٠١٨

%	اعداد النخيل المصابه دوباس	القضاء
١	٤٠	الرصافة
٤,٧	٢١٠	الاعظمية
٢,٥	١١٥	الكرخ
٧	٣١٥	الكاظمية
٥٣,٣	٢٣٧٧	المحمودية
١٧	٧٥٠	ابي غريب
١٠,١	٤٥٠	الطارمية
٤,٤	١٩٨	المدائن
١٠٠	٤٤٥٥	المجموع

المصدر: بالاعتماد على استمارة الاستبيان سؤال رقم ١٠

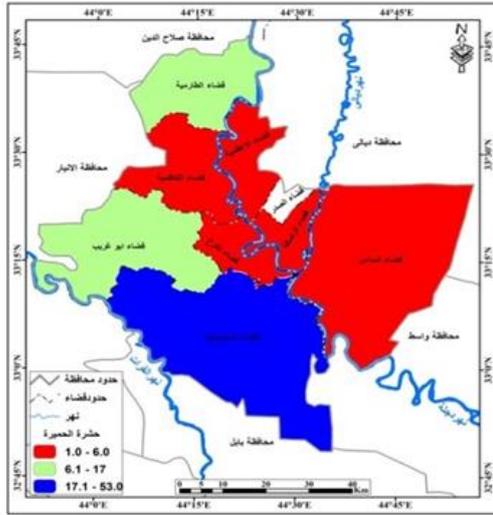
خريطة (٧) التوزيع الجغرافي لحشرة

الدوباس في محافظة بغداد



خريطة (٨) التوزيع الجغرافي لحشرة الحميرة

في محافظة بغداد



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (٧،٨) وباستخدام برنامج ARC GIS 9.3.

-**الفئة الاولى (١-٧) %:** هي الفئة التي تضم ادنى اصابة بحشرة الدوباس في منطقة الدراسة، وقد ضمت خمس اقصية هي (الرصافة، الكرخ، المدائن، الاعظمية، الكاظمية) بعدد اصابات بلغ (٤٠، ١١٥، ١٩٨، ٢١٠، ٣١٥) نخلة على التوالي وبنسب بلغت (١، ٢.٥، ٤.٤، ٤.٧، ٧) %، وكان الامتداد المكاني لهذه الفئة بشكل نطاق متصل من شرق منطقة الدراسة مروراً بوسطها وحتى شمال المحافظة.

-**الفئة الثانية (٧.١-١٧) %:** تضم هذه الفئة المناطق التي سجلت نسبة متوسطة للإصابة بحشرة الدوباس، وقد ضمت قضائي (الطارمية، ابي غريب) بعدد اصابات بلغت (٤٥٠، ٧٥٠، ١٠٠١، ١٧) % على التوالي، وكان الامتداد المكاني لتلك الفئة على شكل مناطق منفصلة الاولى (قضاء الطارمية) وتقع شمال المحافظة والثانية (قضاء ابي غريب) ويقع غرب المحافظة.

-**الفئة الثالثة (١٧.١-٥٣.٣) %:** وهي الفئة التي سجلت اعلى نسبة للإصابة بحشرة الدوباس بين اشجار النخيل، وقد اشتملت على قضاء المحمودية فقط بواقع (٢٣٧٧) نخلة وبنسبة بلغت (٥٣.٣) % من المجموع الكلي للإصابات في المحافظة وتظهر كمجموعة منفصلة في جنوب محافظة بغداد .

ب- حشرة الحميرة: ان نسبة الاصابة بتلك الحشرة بين اشجار النخيل في محافظة بغداد بلغت (٢٦) % من مجموع الاصابات الكلي بأمراض النخيل وواقع (٣٦٩٨) نخلة مصابة يلاحظ جدول (٥)، وهي بذلك تأتي ثاني اعلى نسبة بعد مرض دوباس النخيل، حيث تتباين نسبة الاصابة بين اقصية منطقة الدراسة اذ جاء قضاء المحمودية في المرتبة الاولى بعدد نخيل مصاب بلغ (١٩٥٥) وبنسبة (٥٣) % لارتفاع اعداد اشجار النخيل فيها وارتفاع كلفة

الشجرة الواحدة، اما ادنى نسبة فكانت في قضاء الرصافة وبعدها (٣٨) نخلة وبنسبة (١) % لقلّة بساتين النخيل يلاحظ جدول (٧) والخريطة (٨). لقد تم تقسيم منطقة الدراسة الى ثلاث فئات وعلى حسب نسبة الاصابة بحشرة الحميرة بين اشجار النخيل في منطقة الدراسة كالتالي:

-الفئة الاولى (١-٦) %: وهي الفئة التي سجلت ادنى نسب للإصابة بحشرة الحميرة بين اشجار النخيل في محافظة بغداد، ضمت خمس اقصية هي (الرصافة، الكرخ، المدائن، الكاظمية، الاعظمية) بلغ عدد الاصابات على التوالي (٣٨، ٨٠، ١٢٠، ٢٠٥، ٢٢٨) نخلة وبنسب بلغت (١، ٢، ٣.١، ٦، ٦) %، يظهر التوزيع المكاني لتلك المناطق على شكل مناطق متصلة ممتدة من شرق منطقة الدراسة مرورا بوسطها وحتى شمالها .

-الفئة الثانية (٦.١-١٧) % : هي الفئة التي سجلت نسب متوسطة للإصابة بحشرة الحميرة بين اشجار النخيل ، ضمت كل من قضائي (ابي غريب ، الطارمية) حيث بلغت مجموع الاصابة في تلك الاقصية وعلى التوالي (٤٦٠، ٦٢١) نخلة وبنسبة (١٢.٤، ١٦.٥) % ويظهر التوزيع المكاني لتلك المناطق بشكل منفصل حيث يقع قضاء ابي غريب غرب منطقة الدراسة بينما قضاء الطارمية في الشمال.

-الفئة الثالثة (١٧.١-٥٣) %: وهي اعلى فئة من حيث نسبة الاصابة ، وقد ضمت قضاء المحمودية فقط بعدد اصابات بلغت (١٩٥٥) نخلة وبنسبة (٥٣) % من الاصابات الكلية في منطقة الدراسة ويظهر التوزيع المكاني لقضاء المحمودية جنوب منطقة الدراسة.

جدول (٧)

اعداد النخيل المصاب بحشرة الحميرة والنسب المئوية في محافظة بغداد لعام ٢٠١٨

القضاء	اعداد النخيل المصابة حميرة	%
الرصافة	٣٨	١
الاعظمية	٢٢٨	٦
الكرخ	٨٠	٢
الكاظمية	٢٠٥	٦
المحمودية	١٩٥٥	٥٣
ابي غريب	٤٦٠	١٢,٤
الطارمية	٦١٢	١٦,٥
المدائن	١٢٠	٣,١
المجموع	٣٦٩٨	١٠٠

المصدر: بالاعتماد على استمارة الاستبيان، سؤال رقم ١٠

ج- حشرة عنكبوت الغبار: بلغت نسبة الاصابة بتلك الحشرة في محافظة بغداد وبحسب عينة البحث ما يقارب (١٥%) من المجموع الكلي لأعداد الاصابات بأمراض النخيل وبواقع (٢١٢٩) نخلة مصابة وهي بذلك تأتي بالمرتبة الثالثة بعد الدوباس والحميرة يلاحظ الجدول (٥)، تتوزع تلك الاعداد بين اقصية منطقة الدراسة وتباين بين قضاء واخر، حيث جاء قضاء المحمودية في مقدمة الاقصية من حيث الاعداد اذا بلغت (٧١٠) نخلة مصابة وبنسبة (٣٣.٣%) من المجموع الكلي لكثرة بساتين النخيل فيها، اما قضاء الرصافة فجاء في ادنى نسبة من حيث الاصابة بتلك الحشرة بواقع ٣٢ نخلة وبنسبة (١.٥%) لانخفاض اعداد اشجار النخيل فيها يلاحظ الجدول (٨) الخريطة (٩). لقد تم تقسيم منطقة الدراسة الى عدة فئات وعلى حسب نسب الاصابة بمرض عنكبوت الغبار بين اشجار النخيل وجاءت كالتالي :

جدول (٨) اعداد النخيل المصاب بحشرة عنكبوت الغبار والنسب المئوية في محافظة

بغداد لعام ٢٠١٨

القضاء	اعداد النخيل المصابة عنكبوت الغبار	%
الرصافة	٣٢	١.٥
الاعظمية	١٩٠	٨,٩
الكرخ	٩٠	٤,٢
الكاظمية	١٩٥	٩
المحمودية	٧١٠	٣٣,٣
ابي غريب	٤٣٠	٢٠,١
الطارمية	٣٨٤	١٨
المدائن	٩٨	٥
المجموع	٢١٢٩	١٠٠

المصدر: بالاعتماد على استمارة الاستبيان، سؤال رقم ١٠

-الفئة الاولى (١.٥-٥)%: وهي الفئة التي سجلت ادنى نسب للإصابة بحشرة عنكبوت الغبار بين اشجار النخيل في منطقة الدراسة، وقد ضمت ثلاث اقصية هي (الرصافة، الكرخ، المدائن) حيث بلغ مجموع الاصابة في كل قضاء (٣٢، ٩٠، ٩٨) نخلة وبنسبة (١.٥، ٤,٢، ٥)% على التوالي، وظهر الامتداد المكاني على هيئة مناطق تقع في شرق ووسط محافظة بغداد.

-**الفئة الثانية (٥.١-٩) %:** وهي الفئة المتوسطة النسب للإصابة بمرض عنكبوت الغبار بين اشجار النخيل، ضمت كل من قضائي (الاعظمية، الكاظمية) وبأعداد بلغت على التوالي (١٩٥، ١٩٠) وبنسبة (٩، ٨.٩) %، وظهر توزيعها المكاني بشكل مناطق متصلة في وسط محافظة بغداد.

-**الفئة الثالثة (٩.١-٣٣.٣) %:** وهي اعلى فئة من حيث نسب الاصابة بالمرض بين اشجار النخيل، ضمت الاقضية التالية (الطارمية، ابي غريب، المحمودية) وبأعداد بلغت (٣٨٤، ٤٣٠، ٧١٠) وبنسب بلغت (١٨، ٢٠.١، ٣٣.٣) % على التوالي، وظهر توزيعها المكاني بشكل مناطق منفصلة حيث يقع قضاء الطارمية اقصى شمال منطقة الدراسة بينما يقع قضائي المحمودية وابي غريب في جنوب غرب محافظة بغداد.

د- **خياس طلع النخيل (الخامج):** ومن ملاحظة الجدول (١٠) نجد ان اعداد النخيل المصاب بمرض خياس الطلع بلغ (١٠٤٢) نخلة وبنسبة (٧) % من المجموع الكلي لأعداد النخيل المصاب بالأمراض والآفات في محافظة بغداد وحسب عينة البحث، تتباين نسب الاصابة بين اقضية منطقة الدراسة حيث جاء قضاء المحمودية في المرتبة الاولى في اعداد النخيل المصاب وبعده بلغ (٤٠٠) نخلة وبنسبة (٣٨.٣) % لكثرة اعداد اشجار النخيل فيها، في حين لم يسجل في قضاء الرصافة والمدائن اي اصابة وسجل قضاء الكرخ المرتبة الاخيرة بعدد النخيل المصاب بواقع (٣٥) نخلة وبنسبة (٣.٣) % لقلّة بسايتين النخيل فيها، يلاحظ الجدول (٩) والخريطة (١٠) تم تقسيم منطقة الدراسة الى ثلاث فئات وعلى حسب نسب الاصابة بمرض خياس الطلع وهي كالتالي :

-**الفئة الاولى (٣.٣-١١) :** وهي الفئة الادنى بنسب الإصابة بمرض خياس الطلع بين اشجار النخيل في محافظة بغداد، ضمت ثلاث اقضية هي (الكرخ، الاعظمية، الكاظمية) وبعده نخيل مصاب بلغ (٣٥، ٦٠، ١١٢) وبنسبة (٣.٣، ٥، ٧، ١١) % على التوالي، وتقع على هيئة منطقة متصلة في وسط منطقة الدراسة.

-**الفئة الثانية (١١.١-٢٤) %:** وهي الفئة المتوسطة النسب بالإصابة بمرض خياس الطلع بين اشجار النخيل، ضمت قضائي ابي غريب والطارمية حيث بلغ عدد النخيل المصاب فيها وعلى التوالي (١٨٥، ٢٥٠) وبنسبة (١٧.٧، ٢٤) %، وتقع على هيئة منطقة منفصلة اذ يقع قضاء ابي غريب غرب المحافظة بينما قضاء الطارمية في شمال محافظة بغداد.

-**الفئة الثالثة (٢٤.١-٣٨.٣) %:** وهي الفئة الاعلى بين باقي الفئات بنسب الاصابة بمرض خياس الطلع بين اشجار النخيل، وقد شملت قضاء المحمودية فقط الواقع جنوب محافظة بغداد، بلغ عدد النخيل المصاب فيه (٤٠٠) وبنسبة (٣٨.٣) %.

جدول (٩) اعداد النخيل المصاب بمرض خياس الطلع ونسبهم المئوية في محافظة بغداد
لعام ٢٠١٨

القضاء	اعداد النخيل المصابة خياس الطلع	%
الرصافة	-	-
الاعظمية	٦٠	٥,٧
الكرخ	٣٥	٣,٣
الكاظمية	١١٢	١١
المحمودية	٤٠٠	٣٨,٣
ابي غريب	١٨٥	١٧,٧
الطارمية	٢٥٠	٢٤
المدائن	-	-
المجموع	١٠٤٢	١٠٠

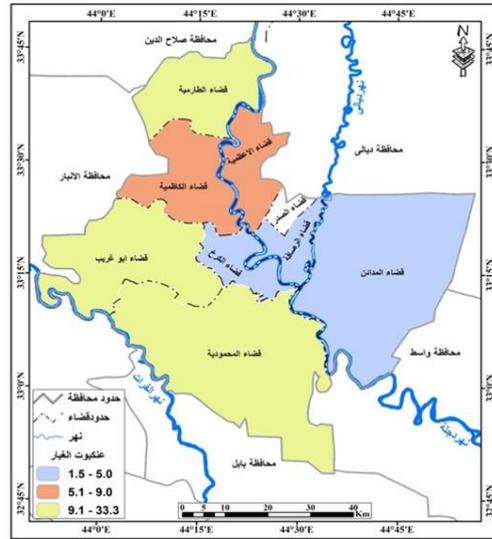
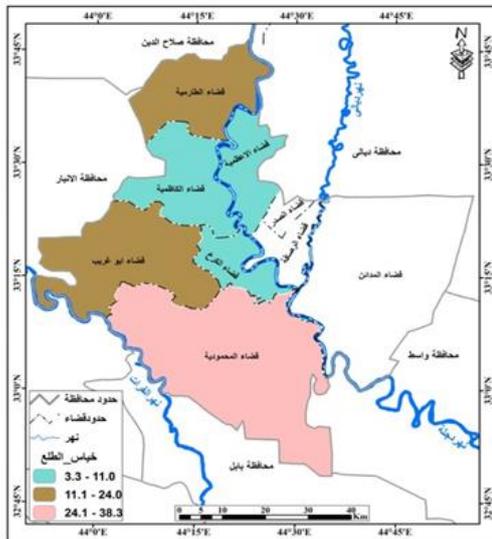
المصدر: بالاعتماد على استمارة الاستبيان، سؤال رقم ١٠

خريطة (١٠) التوزيع الجغرافي لمرض

خريطة (٩) التوزيع الجغرافي لحشرة عنكبوت

خياس طلع النخيل في محافظة بغداد

الغبار في محافظة بغداد



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (٩,١٠) وباستخدام برنامج ARC GIS 9.3.

هـ - **حلم الغبار**: ان نسبة الاصابة بحشرة حلم الغبار بين اشجار النخيل في محافظة بغداد (٩.١)% وواقع (١٣٣٨) نخلة يلاحظ الجدول (٥)، تتوزع بشكل متباين بين اقصية منطقة الدراسة جاء في مقدمتها قضاء المحمودية بنسبة (٣٠.٤) % وواقع (٤٠٨) نخلة بينما لم تسجل اي اصابة في كل من قضائي الرصافة والكرخ وجاء في المرتبة الاخيرة قضاء الاعظمية بعدد اصابات بلغت (٧٠) نخلة وبنسبة (٥.٣)% يلاحظ الجدول (١٠)

الخريطة (١١) لقد تم تقسيم منطقة الدراسة الى فئات عدة وعلى حسب نسب الاصابة بحلم الغبار وهي كالتالي :

-**الفئة الاولى (٥.٣-١١.٢) %:** وهي الفئة الادنى بنسب الإصابة بحشرة حلم الغبار بين اشجار النخيل في محافظة بغداد ، ضمت الاقضية التالية (الاعظمية، الكاظمية، المدائن) حيث بلغ عدد الاشجار المصابة في تلك الاقضية وعلى التوالي (٧٠، ١٢٠، ١٥٠) نخلة وبنسب بلغت (٥.٣، ٩، ١١.٢) %، وقد ظهر توزيعها المكاني بشكل مناطق منفصلة حيث يقع كل من قضائي الاعظمية والكاظمية وبشكل منطقة متصلة في وسط المحافظة في حين يقع قضاء المدائن اقصى شرق المحافظة.

-**الفئة الثانية (١١.٣ - ٢٣.١) %:** وهي الفئة المتوسطة النسب في اعداد الاصابات بحشرة حلم الغبار، ضمت قضائي (ابي غريب، الطارمية) بعدد اصابات بلغت (٢٨٠، ٣١٠) وبنسبة (٢١، ٢٣.١) % على التوالي، وقد ظهر التوزيع المكاني لتلك المناطق بشكل منفصل حيث يقع قضاء ابي غريب غرب منطقة الدراسة بينما يقع قضاء الطارمية اقصى شمال محافظة بغداد.

-**الفئة الثالثة (٢٣.٢ - ٣٠.٤) %:** وهي اعلى فئة سجلت فيها نسب الاصابة بحشرة حلم الغبار بين نخيل منطقة الدراسة، شملت قضاء المحمودية الواقع اقصى جنوب محافظة بغداد بعدد نخيل مصاب بلغ (٤٠٨) وبنسبة (٣٠.٤) %.

جدول (١٠) اعداد النخيل المصاب بحشرة حلم الغبار ونسبهم المئوية في محافظة بغداد

لعام ٢٠١٨

القضاء	اعداد النخيل المصابة حلم الغبار	%
الرصافة	-	-
الاعظمية	٧٠	٥.٣
الكرخ	-	-
الكاظمية	١٢٠	٩
المحمودية	٤٠٨	٣٠.٤
ابي غريب	٢٨٠	٢١
الطارمية	٣١٠	٢٣,١
المدائن	١٥٠	١١,٢
المجموع	١٣٣٨	١٠٠

المصدر: بالاعتماد على استمارة الاستبيان، السؤال رقم ١٠

و- **اللفحة السوداء:** بلغت نسبة الإصابة بين بساتين النخيل في محافظة بغداد (٤.٢)% وبواقع (٦٠٥) نخلة من مجموع اعداد النخيل الكلي المصاب بالأمراض في محافظة بغداد يلاحظ الجدول (٥)، تتباين تلك الاعداد بين اقصية منطقة الدراسة حيث جاء قضاء المحمودية في مقدمة اقصية منطقة الدراسة بواقع (٢٤٠) نخلة وبنسبة (٣٩.٥)%، في حين لم تسجل اي اصابات في ثلاث اقصية هي الرصافة والكرخ والمدائن، في حين سجلت ادنى اصابات في قضاء الاعظمية بواقع (٤٠) نخلة وبنسبة (٧)% يلاحظ الجدول (١١) والخريطة (١٢) لقد تم تقسيم منطقة الدراسة الى عدة فئات على حسب نسب الإصابة بمرض اللفحة السوداء وجاءت كالتالي :

- **الفئة الاولى (٧-٩)% :** وهي الفئة الادنى بنسب الإصابة بمرض اللفحة السوداء بين اشجار النخيل في محافظة بغداد، ضمت الاقصية التالية (الاعظمية، الكاظمية) حيث بلغ عدد الاشجار المصابة في تلك الاقصية وعلى التوالي (٤٠، ٥٥) نخلة وبنسب بلغت (٧، ٩)%، وقد ظهر توزيعها المكاني بشكل مناطق منفصلة حيث يقع كل من قضائي الاعظمية والكاظمية وبشكل منطقة متصلة في وسط محافظة بغداد.

- **الفئة الثانية (٩.١-١٦.٥)% :** وهي الفئة المتوسطة النسب في اعداد الاصابات بمرض اللفحة السوداء، ضمت قضائي (ابي غريب) الواقع غرب منطقة الدراسة بعدد اصابات بلغت (١٠٠) وبنسبة (١٦.٥)% على التوالي.

جدول (١١) اعداد النخيل المصاب باللفحة السوداء ونسبهم المئوية في محافظة بغداد

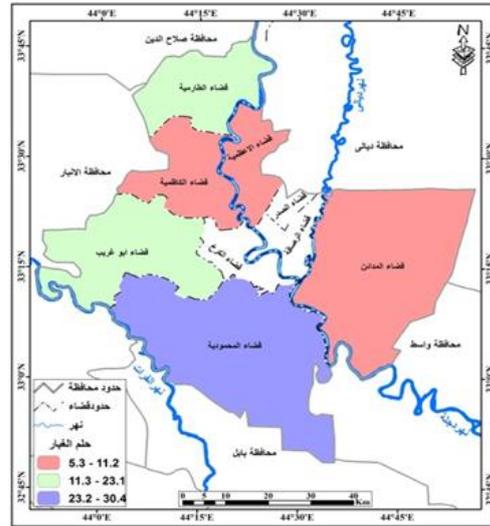
لعام ٢٠١٨

القضاء	اعداد النخيل المصابة اللفحة	%
الرصافة	-	-
الاعظمية	٤٠	٧
الكرخ	-	-
الكاظمية	٥٥	٩
المحمودية	٢٤٠	٣٩,٥
ابي غريب	١٠٠	١٦,٥
الطارمية	١٧٠	٢٨
المدائن	-	-
المجموع	٦٠٥	١٠٠

المصدر: بالاعتماد على استمارة الاستبيان، السؤال ١٠

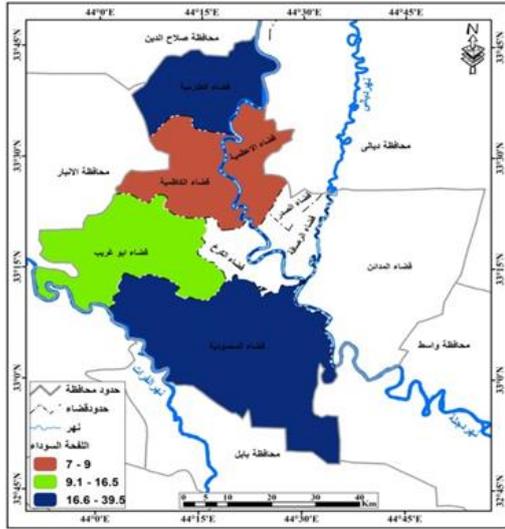
خريطة (١١) التوزيع الجغرافي لحشرة حلم

الغبار في محافظة بغداد



خريطة (١٢) التوزيع الجغرافي لمرض

اللفحة السوداء في محافظة بغداد



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (١٢, ١١) وباستخدام برنامج Arc GIS 9.3

- الفئة الثالثة (١٦.٦-٣٩.٥)%: وهي أعلى فئة من حيث نسب اشجار النخيل المصابة بمرض اللفحة السوداء، شملت قضائي (الطارمية، المحمودية) بعدد نخيل مصاب بلغ (١٧٠، ٢٤٠) وبنسب بلغت (٢٨، ٣٩.٥)%، وتقه هيئتها المكانية على شكل مناطق منفصلة إذ يقع قضاء الطارمية أقصى شمال محافظة بغداد بينما يقع قضاء المحمودية في أقصى جنوب المحافظة

ي- حفار ساق النخيل: بلغت نسبة الإصابة بهذه الآفة بمحافظة بغداد وبحسب عينة البحث (٤.١)% وبواقع (٥٩٥) نخلة من المجموع الكلي لأعداد الشجار النخيل المصابة بأمراض النخيل في محافظة بغداد يلاحظ الجدول (٥)، تتباين تلك الأعداد بين قضاء واخر، حيث جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الأولى وبواقع (٢٣٢) نخلة وبنسبة (٣٩)% في حين لم تسجل اي اصابة في كل من قضاء الرصافة والمدائن في حين كانت ادنى الاصابات المسجلة في قضاء الاعظمية بعدد بلغ (٣٨) وبنسبة (٦.٣)% يلاحظ الجدول (١٢) والخريطة (١٣) لقد تم تقسيم منطقة الدراسة الى فئات عدة على حسب نسب النخيل المصاب بحشرة حفار الساق وجاءت كالتالي :

-الفئة الاولى (٧، ٦.٣)%: وهي ادنى فئة من حيث نسب الإصابة ضمت قضائي (الاعظمية والكرخ) التي سجل فيها عدد نخيل مصاب بلغ (٣٨، ٤٠) وبنسب (٦.٣، ٧)% على التوالي، تظهر هيئتها المكانية بشكل مناطق متصلة من وسط منطقة الدراسة وحتى شرقها.

-الفئة الثانية (٧.١-١٩.٣)%: هي الفئة المتوسطة النسب من حيث الإصابة بحشرة حفار الساق بين اشجار النخيل في محافظة بغداد، وقد ضمت ثلاث اقصية هي

(الطارمية، الكاظمية، ابي غريب) بعدد بلغ (٨٠، ٩٠، ١١٥) وبنسب بلغت (١٣.٤، ١٥، ١٩.٣)% على التوالي، تظهر الهيئة المكانية لتلك المناطق على شكل مناطق متصلة شمال غرب محافظة بغداد.

-**الفئة الثالثة (١٩.٤-٣٩)%:** وهي الفئة الاعلى من حيث نسب الاصابة بين اشجار النخيل بحشرة حفار الساق، ضمت قضاء المحمودية فقط الواقع جنوب منطقة الدراسة بعدد بلغ (٢٣٢) وبنسبة (٣٩)%.

جدول (١٢) اعداد النخيل المصاب بحفار ساق النخيل وبنسبهم المئوية في محافظة بغداد

لعام ٢٠١٨

القضاء	اعداد النخيل المصابة حفار	%
الرصافة	-	-
الاعظمية	٣٨	٦,٣
الكرخ	٤٠	٧
الكاظمية	٩٠	١٥
المحمودية	٢٣٢	٣٩
ابي غريب	١١٥	١٩,٣
الطارمية	٨٠	١٣,٤
المدائن	-	-
المجموع	٥٩٥	١٠٠

المصدر: بالاعتماد على استمارة الاستبيان، السؤال رقم ١٠

ن-**الحشرة القشرية:** بلغت اعداد النخيل المصاب بهذه الافة ما يقارب (٣٤٦) نخلة وبنسبة (٣)% من المجموع الكلي لأعداد النخيل المصاب بأمراض النخيل المختلفة يلاحظ الجدول (٥)، تتوزع تلك الاعداد على اقصية منطقة الدراسة بشكل متباين بين قضاء واخر حيث جاء قضاء المحمودية في مقدمة اقصية منطقة الدراسة بواقع (٩٢) نخلة وبنسبة (٢٧)% وذلك لسعة مساحة بساتين النخيل فيه ، في حين لم تسجل اي اصابة في قضائي الرصافة والكرخ اما ادنى اصابات فقد سجلت في قضاء الاعظمية بعدد اصابات بلغ (٣٤) وبنسبة (١٠)%، يلاحظ الجدول (١٣) والخريطة (١٤) تم تقسيم منطقة الدراسة الى عدة فئات وعلى حسب نسب الاصابة بأفة الحشرة القشرية بين اشجار النخيل وجاءت كالتالي :

- **الفئة الاولى (١٠-١)%:** وهي ادنى فئة من حيث نسب الاصابة بأفة الحشرة القشرية بين اشجار النخيل، ضمت قضاء (الاعظمية) الواقع شرق منطقة الدراسة ،سجل فيها عدد نخيل مصاب بلغ (٣٤) وبنسب (١٠)% .

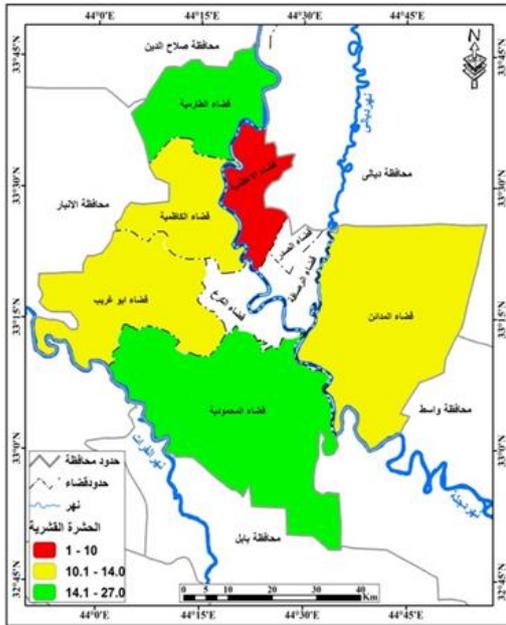
جدول (١٣)

اعداد النخيل المصاب بالحشرة القشرية ونسبهم المئوية في محافظة بغداد لعام ٢٠١٨

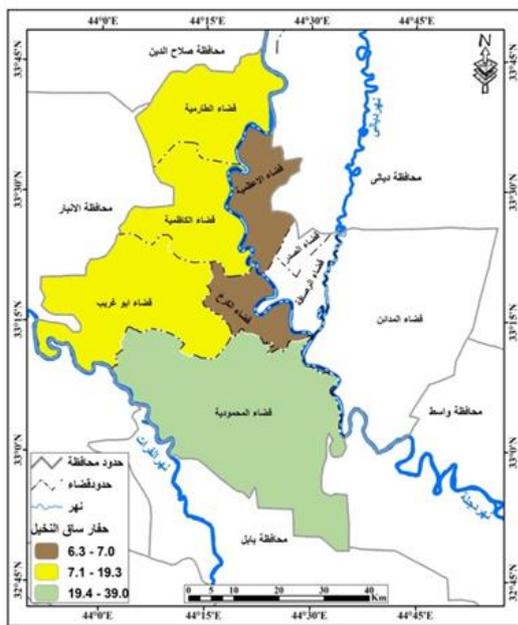
القضاء	اعداد النخيل المصابة قشرية	%
الرصافة	-	-
الاعظمية	٣٤	١٠
الكرخ	-	-
الكاظمية	٤٥	١٣
المحمودية	٩٢	٢٧
ابي غريب	٥٠	١٤
الطارمية	٨٠	٢٣
المدائن	٤٥	١٣
المجموع	٣٤٦	١٠٠

المصدر: بالاعتماد على استمارة الاستبيان، السؤال رقم ١٠

خريطة (١٤) التوزيع الجغرافي للحشرة القشرية في محافظة بغداد



خريطة (١٣) التوزيع الجغرافي لحفار ساق النخيل في محافظة بغداد



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على الجدول (١٣, ١٤) وباستخدام برنامج ARC GIS 9.3.

- **الفئة الثانية (١٠.١-١٤) %** : وقد ضمت الاقضية التالية (المدائن ، الكاظمية ، ابي غريب) بعدد بلغ (٤٥ ، ٤٥ ، ٥٠) وبنسب بلغت (١٣ ، ١٣ ، ١٤) % على التوالي ، تظهر هيئتها المكانية على شكل مناطق منفصلة اذا يقع كل من قضائي الكاظمية وابي غريب غرب محافظة بغداد اما قضاء المدائن في شرق المحافظة.

- **الفئة الثالثة (١٤.١-٢٧) %** : وهي اعلى فئة من حيث نسب الاصابة بالحصرة القشرية بين اشجار النخيل في محافظة بغداد وقد شملت قضائي (الطارمية، المحمودية) بعدد نخيل مصاب بلغ (٩٢، ٨٠) وبنسب بلغت (٢٣ ، ٢٧) %، وتظهر هيئتها المكانية بشكل مناطق منفصلة اذ يقع قضاء الطارمية اقصى شمال محافظة بغداد بينما قضاء المحمودية في جنوب المحافظة.

ثالثا: الحلول المقترحة وسبل معالجة المشاكل التي تعاني منها استعمالات الارض بزراعة النخيل في محافظة بغداد:

اولا: معالجة مشكلة شحة المياه: توفير الوقود وبأسعار مناسبة لأصحاب البساتين الذين يستخدمون المضخات في ري اراضيهم و لتشغيل المولدات الكهربائية .

١- تعاون وزارة الزراعة والدوائر المعنية بها مع وزارة الموارد المائية لزيادة الحصص المائية لسد حاجة البساتين من المياه بشكل مستمر .

٢- التعاون مع وزارة الكهرباء لتجهيز الفلاحين بمولدات ومحولات كهربائية لتشغيل محطات الضخ المائي الخاصة ببساتينهم .

٣- استخدام تقنية حصاد المياه عن طريق عملية جمع وخرن مياه الامطار والمياه الجارية باستخدام خزانات وسدود صناعية يمكن استخدامها لاحقا والاستفادة منها في ري بساتين النخيل (الجميل، ٢٠١١، صفحة ٨٢).

٤- التوسع باستخدام التقنيات الحديثة في الري (الري بالتنقيط) لتقليل الفاقد من المياه بالإضافة الى تحسين ادارة مياه نهري دجلة والفرات والمسطحات المائية بلاً من تركها تذهب سدى في مياه الخليج العربي.

ثانياً: معالجة مشاكل الظروف المناخية وملوحة التربة:

١- استخدام الاساليب الحديثة في الزراعة وري البساتين : اذ يعد استخدام اساليب علمية حديثة في الري والزراعة طريقة ناجحة في زيادة خصوبة التربة وبالتالي حمايتها من الجفاف والتصحّر والملح والتغدق، كذلك الحفاظ على مصادر المياه من الهدر.

٢- العمل على رفع قدرة عمل المبازل القديمة وتطهيرها باستمرار لمنع تكسب الاملاح فيها، وانشاء مشاريع بزل جديدة عن طريق ايجاد صيغة عمل مشتركة بين وزارة الزراعة ووزارة الموارد المائية وما بين المزارع في انشاء مبازل رئيسية وفرعية متكاملة.

٣- استخدام تقنية الري الممغنط بواسطة جهاز مغنطة المياه : حيث تقوم تلك الاجهزة على احداث تركيز مكثف للمجال المغناطيسي يقوم بتغيير خواص المياه الفيزيائية والكيميائية ويتسبب في زيادة حركة ذرات الاملاح ثم تتكسر الروابط الهيدروجينية وتتكيف خواص المياه.

ثالثا: معالجة مشكلة افات وامراض النخيل :

١- قيام الدوائر الزراعية بزيادة حملات المكافحة والكشف عن امراض النخيل .
٢- توفير المبيدات والمصائد والفرمونات للمزارعين وتسهيل عملية حصولهم عليها .
٣- تقديم خدمات ارشادية والقيام بتوزيع المنشورات لتوعية المزارعين بطرق المكافحة الصحيحة وانواع المبيدات ومناشئها وطرق واوقات القيام بعملية المكافحة وحسب نوع الاصابة .

٤- التأكد من اختيار فسائل نخيل جيدة خالية من الاصابات قبل زراعتها. يمكن ايضا القيام بعمليات الوقاية من افات وامراض النخيل واجراءات احترازية لتجنب اصابة النخيل بالكثير من الامراض الحيوية والفيولوجية

رابعا: معالجة مشكلة نقل المحصول وتسويق التمور:

١. العمل على صيانة الطرق الرئيسية في المحافظة وخاصة الطرق الموصلة بين البستان واماكن التسويق لغرض تسهيل حركة مركبات نقل المحاصيل ، ومحاولة ربط مناطق بساتين النخيل مع بقية المناطق والمراكز الحضرية الاخرى داخل وخارج المحافظة .

٢. توفير سيارات نقل مبردة لنقل التمور خاصة في اشهر الصيف الحار لمنع تلف التمور من خلال فقدان الكثير من عصارتها او تحمضها.

٣. قيام مديريات الزراعة والدوائر المختصة باستلام التمور من الفلاحين وباسعار مجزية ومرضية للفلاح بدلا من بيعها من قبل الفلاح الى الشركات وتجار التمور الذين يقومون بشراء المنتج باسعار منخفضة مقارنة بالكلفة التي تتطلبها

خامسا: معالجة مشكلة الاسمدة والمبيدات :

يمكن الحد من مشكلة قلة توفر الاسمدة والمبيدات عن طريق عدة حلول منها :

١- قيام دوائر الدولة الزراعية بتوفير اسمدة عضوية وكيميائية وبأسعار مناسبة مع تسهيل اجراءات الحصول عليها .

٢- توزيع منشورات ارشادية عن كيفية واوقات والكميات اللازمة لتسميد بساتين النخيل المزارعين واصحاب البساتين .

سادسا : معالجة مشاكل الدعم الحكومي:

١. زياد عدد القروض للمزارعين في محافظة بغداد لتطوير بساتين النخيل وبأقساط تتلاءم مع تكاليف الزراعة، وتسهيل معاملات الحصول عليها مع تشديد الرقابة على طرق صرفها .
٢. قيام وزارة الزراعة بتبني سياسة اقراض واضحة على غرار ما جاء في المبادرة الزراعية التي اطلقتها الدولة عام ٢٠٠٨ لمنح قروض تهدف لرفع الانتاج وزيادة المساحات الزراعية .
٣. زيادة قروض شراء الآلات والمكائن والمعدات التي تخص زراعة النخيل لندرة استعمالها في بساتين منطقة الدراسة ولارتفاع اسعار شرائها ، ولما لها دور كبير في سهولة توفير الخدمات المختلفة التي تحتاجها اشجار النخيل .
٤. تفعيل مراكز الارشاد الزراعي في الدوائر المختصة والقيام بنشر مطبوعات ارشادية بشكل دوري وتوزيعها بين مزارعي النخيل لرفع مستواهم الثقافي والمعرفي في ذلك الجانب وابقائهم على اطلاع بأحدث وسائل زراعة النخيل والعناية بها .
٥. العمل على اقامة الدورات التدريبية والمحاضرات المختصة بجانب زراعة النخيل وطرقه الحديثة في المناطق الريفية بالتعاون مع المنظمات المدنية في تلك المناطق لرفع روح المبادرة في العمل وحل المشكلات التي يعاني منها الفلاح .
٦. زيادة اعداد المرشدين الزراعيين وتفعيل دورهم في محافظة بغداد .
٧. تعيين خريجي كليات الزراعة في الدوائر الزراعية للاستفادة من خبراتهم في المجال الزراعي بدلا من عملهم في دوائر الدولة الاخرى او في اعمال لا ترتبط بالزراعة وضياع اختصاصاتهم المهمة للقطاع الزراعي .

سابعا: معالجة مشكلة التوسع العمراني :

- ١- وضع سياسات صارمة توضح استخدام الاراضي الزراعية وطرق استثمارها بقوانين تفرض الزاما على اصحاب العقود المستثمرين لهذه الاراضي ومنع استخدامها لأغراض غير الزراعة، اضافة لوضع قوانين تجعل من الاراضي الزراعية محميات طبيعية لا يسمح التجاوز عليها واستثمارها بغير الزراعة .
- ٢- وضع مؤسسات مختصة بتنظيم المدن ومنع امتدادها العشوائي نحو الاراضي الزراعية والتعويض بدلا عن التوسع الافقي بالتوسع العمودي بإنشاء المجمعات السكنية لإيواء عدد اكبر من السكان وبمساحات اقل .
- ٣- وضع قاعدة معلومات واجراء المسوحات الميدانية لتلك التجاوزات من خلال استخدام نظم المعلومات الجغرافية وتحديد اماكنها .

٤- تشجيع الفلاح وتوفير الدعم له لإعادة الترابط بينه وبين الارض التي يملكها.
وضع استراتيجية علمية لحل مشكلة السكن في عموم المحافظة، كقيام وزارة الاعمار والاسكان بتوفير السكن عن طريق منح القروض السكنية الميسرة للجميع وتسهيل اجراءات الحصول عليها.

الاستنتاجات:

١- ان للعوامل البشرية الاثر الاكبر على بساتين النخيل في منطقة الدراسة اذ كانت السبب الاكبر في تراجع مساحات بساتين النخيل واعداد اشجار النخيل، من خلال تدني العمليات الزراعية لعدم الاهتمام بالتسميد ومكافحة افات وامراض النخيل واستخدام الاساليب التقليدية في ري البساتين مما اثر على التربة سلبا من خلال تملحها وتغدقها حيث بلغت مساحة البساتين التي تعاني من التملح والتغدق (٣٤٦٩٨) دونم مما اسهم في تراجع اعداد اشجار النخيل ونتاج التمور.

٢- غياب الدعم الحكومي لقطاع النخيل بجميع اشكاله وبنسبة تصل الى (٥٨)% من حائزي بساتين النخيل والمتمثلة بعدم توفير الدعم السعري للإنتاج وتوقف استلام التمور من المنتجين اضعف لذلك قلة توفير الاسمدة والمبيدات، اذ تبين ان (٤٤.٦)% من مزارعي النخيل يعانون من مشكلة عدم توفر الاسمدة والمبيدات .

٣- يعاني (٦٣)% من مزارعي النخيل من افات وامراض مختلفة بين اشجار النخيل حيث بلغ عدد النخيل المصاب في محافظة بغداد (١٤٢٠٨) نخلة، وجاءت في مقدمة تلك الآفات والامراض (حشرة الدوباس، الحميرة، عنكبوت الغبار) حيث كانت نسبة كل منها كما يلي (٣١، ٢٦، ١٥)% على التوالي وبعده نخيل بلغ (٤٤٥٥، ٣٦٩٨، ٢١٢٩) نخلة .

٤- تعاني محافظة بغداد من توسع حضري هائل على حساب الاراضي الزراعية وبواقع (٢٣٩٨٢٥) دونم، حيث بلغت نسبة مشكلة التوسع الحضري على حساب الاراضي الزراعية (٦٤.٨)%.

التوصيات:

١- ايقاف التجاوز على الاراضي الزراعية بتفعيل دور القانون بالعمل بالقوانين والتشريعات التي تمنع تحويل جنس الارض الزراعية والضرب بيد من حديد على اي تجاوز عليها، وتشكيل لجان مختصة بالاختصاصات الزراعية لوضع قواعد اساسية للحفاظ على الاراضي الزراعية والمناطق الخضراء في المحافظة .

٢- العمل على سياسة عامة تمنع الهجرة الى محافظة بغداد من اجل جعل اعداد السكان يتلاءم مع مساحتها، مع العمل على توفير السكن العامودي بدلا من السكن الافقي للحد من استغلال الاراضي الزراعية.

٣- على الجهات الحكومية المتمثلة بالدوائر والشعب الزراعية الاهتمام بتسويق التمور وتقديم الدعم السعري الملائم للمنتج لتشجيعهم على الاستمرار بزراعة اشجار النخيل والاهتمام بها، وحماية المنتج المحلي من خلال منع استيراد التمور، لما للتمور من دور مهم في الاقتصاد القومي للبلد.

٤- معالجة مشاكل ملوحة التربة باستصلاحها والاهتمام بتسميدها بالأسمدة الكيماوية والحيوانية وصيانة المبالز ، واستخدام الاساليب والطرق الحديثة في ري البساتين مثل التنقيط لتقليل الفاقد من المياه وحفظ التربة من التملح والتغدق، وتوفير المبيدات اللازمة للتخلص من الآفات والامراض التي تصيب النخيل وتقلل من انتاجه لارتفاع إنتاجية النخلة والوصول الى مصاف الدول المتقدمة في زراعتها .

٥- ضرورة عقد الدورات والندوات الارشادية للفلاح والتوسع بها لتوعيتهم وتنقيفهم في استخدام الاساليب والتقنيات الحديثة المتبعة في دول العالم في زراعة النخيل والاهتمام بها.

٦- الاستمرار بتقديم القروض لمنتجي التمور والخاصة بتأهيل بساتين النخيل وشراء الآلات والمكائن ، مع ضرورة خفض كلف الانتاج والاعتماد على الالة لتقليل كلف الانتاج النهائية، وتفعيل المشاريع الاستثمارية التي انشأت لإكثار النخيل بعد عام ٢٠٠٥ وتوقفت بسبب انعدام الدعم المالي لها .

٧- انشاء قاعدة معلومات من قبل الجهات الحكومية والمختصة تعمل على اصدار بيانات وإحصائيات تخص قطاع النخيل بشكل كامل ومفصل لتقديمها الى المهتمين بهذا الجانب.

المصادر

- ١- ناصر عبد الله الصالح، و محمد محمود السرياني. (٢٠٠٠). *الجغرافيا الكمية والاحصائية اساس وتطبيقات بالاساليب الحاسوبية الحديثة*. الرياض: مكتبة العبيكان.
- ٢- محمد قاسم عبدالله عيسى. (٢٠١٥). *تحديد التغيرات الزمنية لمساحات بساتين النخيل في محافظة المثنى باستخدام وسائل الاستشعار عن بعد*. جامعة المثنى: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الزراعة.
- ٣- الدراسة الميدانية. (٢٠٢٠). *استمارة الاستبيان*. بغداد.
- ٤- الدراسة الميدانية. (٢٠٢٠). *السؤال ١٢*. بغداد.
- ٥- الدراسة الميدانية. (٢٠٢٠، ٣٣). *قضاء الاعظمية ناحية الراشدية*.
- ٦- جواد صندل جازع البدران. (١٩٨٨). *زراعة النخيل وانتاج التمور في محافظة البصرة للمدة (١٩٥٠-١٩٨٠)*. جامعة البصرة: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الاساسية.
- ٧- حكيم سلطان الركابي. (٢٠٠٩). *تحديد المستوى المعرفي والمهاري لمزارعي النخيل في محافظة ذي قار بعمليات تشخيص الاصابة بالامراض والافات وطرق مكافحتها وعلاقتها ببعض العوامل*. جامعة واسط.
- ٨- زينب جمال سلمان السعيد. (٢٠١٨). *التحليل المكاني لزراعة النخيل وانتاج التمور في محافظة واسط*. جامعة واسط: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية.
- ٩- صفاء ابراهيم حميد عبد الغفور. (٢٠١٨). *دور العوامل الطبيعية في تباين توزيع اشجار النخيل وانتاج التمور في محافظة الانبار*. جامعة الانبار: رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية.
- ١٠- عبد الجبار البكر. (١٩٧٢). *نخلة التمر*. بغداد: مطبعة العاني.
- ١١- عمر سعد الحديثي. (٢٠٠٩). *الناخ والتربة واثرها اقليميا على زراعة النخيل في العراق*. جامعة بغداد: مركز احياء التراث العلمي العربي.
- ١٢- كاظم شنتة سعد، و اباد عبد الشمري. (٢٠١٧). *قطاع الزراعة في العراق (دراسة جغرافية للمعوقات والمشاكل والحلول)*. مركز العراق للدراسات: مطبعة الساقى للطباعة والنشر.
- ١٣- كامل خميس حمادي. (٢٠٢٠، ٢١٧). *الدراسة الميدانية، مقابلة شخصية*.
- ١٤- كريم حسين الربيعي. (٢٠٢٠، ٦١٦). *الدراسة الميدانية، مقابلة شخصية، معاون مدير مديرية الزراعة الرصافة*.
- ١٥- محمد محمد سطحية. (١٩٧٢). *خرائط التوزيعات الجغرافية دراسة في طرائق التمثيل الكارتوغرافي*. بيروت: دار الفكر العربي.
- ١٦- مشعل محمد الجميلي. (٢٠١١). *المنخفضات الصحراوية(الخبرات) في منطقة الحماد العراقي وامكانية استثمارها في حصاد المياه*. المجلة العراقية لدراسات الصحراء، العدد ١.
- ١٧- مناهل مهدي كامل الزبيدي. (٢٠١٨). *العلاقات المكانية لخصائص التربة بزراعة النخيل في محافظة بابل*. جامعة الكوفة: اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية للبات.

References:

1. Abdul-Jabbar Al-Bakr. (1972). Date palm. Baghdad: Al-Ani Press.
2. Development Cooperation and Ministry of Planning. (2018). Annual Statistical Abstract. central Statistical Organization.
3. Field study. (2020). Question 12. Baghdad.
4. Field study. (2020). Questionnaire form. Baghdad.
5. Field study. (3 3, 2020). Adhamiya district. Rashidiya sub-district.
6. Fountains of Mahdi Kamel Al-Zubaidi. (2018). Spatial relationships of soil characteristics in date palm cultivation in Babil Governorate. University of Kufa: Unpublished PhD thesis, College of Education for Bat.
7. Hakim Sultan Al-Rikabi. (2009). Determining the knowledge and skill level of date palm farmers in Dhi Qar governorate by diagnosing diseases and pests, methods of combating them and their relationship to some factors. Wasit University .
8. Jawad Sandal Jazee Al-Badran. (1988). Date palm cultivation and date production in Basra Governorate for the period (1950-1980). Basra University: Unpublished Master Thesis, College of Basic Education.
9. Kamil Khamis Hammadi. (17 2, 2020). Field study, personal interview.
10. Karim Hussein Al-Rubaie. (16 6, 2020). Field study, personal interview, Assistant Director of the Rusafa Directorate of Agriculture.
11. Kazem Shanta Saad, and Iyad Abd al-Shamri. (2017). The agricultural sector in Iraq (a geographical study of obstacles, problems and solutions). Iraq Center for Studies: Al-Saqi Press for Printing and Publishing .
12. Meshaal Muhammad Al-Jumaili. (2011). Desert depressions (experiences) in the Iraqi Hammad area and the possibility of investing in water harvesting. Iraqi Journal of Desert Studies, Issue 1.
13. Muhammad Muhammad Steiha. (1972). Maps of geographical distributions: a study in the methods of cartographic representation. Beirut: Arab Thought House.
14. Muhammad Qasim Abdullah Issa. (2015). Determine the temporal variance of palm groves areas in Al Muthanna Governorate using remote sensing methods. Al-Muthanna University: unpublished master's thesis, College of Agriculture.
15. Nasser Abdullah Al-Saleh, and Muhammad Mahmoud Al-Suryani. (2000). Quantitative and statistical geography are the foundations and applications of modern computer methods. Riyadh: Obeikan Library.
16. Omar Saad Al-Hadithi. (2009). Date and soil and their regional impact on date palm cultivation in Iraq. University of Baghdad: Center for the Revival of the Arab Scientific Heritage.
17. Safaa Ibrahim Hamid Abdel Ghafour. (2018.) The role of natural factors in the variation in the distribution of palm trees and the production of dates in Anbar Governorate. Anbar University: unpublished master's thesis, College of Education.
18. Zainab Jamal Salman Al-Saidi. (2018). Spatial analysis of date palm cultivation and date production in Wasit Governorate. Wasit University: an unpublished master's thesis, College of Education.