التوزيع الجغرافي للأفات الزراعية المؤثرة على اشجار النخيل في محافظة المثنى

م.د رباب حسن كاظم الجياشي

جامعة المثنى / كلية الزراعة

rabab.hassan@mu.edu.iq

تاريخ استلام البحث : ٢٠٢٦/٥/٥

تاريخ قبول البحث : ٢٠٢٦/٦/٩

المستخلص

يناقش البحث موضوع المعوقات الحياتية التي تؤثر في زراعة اشجار النخيل في محافظة المثنى ، اذ تتمثل المعوقات الحياتية بالافات الزراعية التي تؤثر على انتاج النخيل سواء كانت هذه المعوقات **(امراض ، حشرات)** خاصة ان منطقة الدراسة تتوافر فيها الاسباب الكافية منها مناخية وبشرية كثيرة تساعد على نمو الافات مثل (طبيعة المناخ الذي يتميز بشدة الحرارة وارتفاع معدل الرطوبة وانخفاض مستوى التساقط وهبوب العواصف الغبارية) ، جميعها اسباب ساعدت على نموها كما تطرق البحث الى سبل مكافحة الافات الزراعية .

وقد تمثلت مشكلة الدراسة الرئيسية بـ (ما الأفات الزراعية التي تصيب اشجار النخيل وكيف تؤثر في انتاجيتها في محافظة المثنى ؟) اما الفرضية الرئيسية تمثلت بـ(وجود مجموعة من الافات الزراعية التي تمثلت بالحشرات بأنواعها والامراض بأنواعها) ، لذا تهدف الدراسة الى البحث حول كيفية معالجة اشجار النخيل المصابة بطرائق سلمية . واعتمدت الدراسة على عدد من المناهج الجغرافية من اجل تحقيق اهداف البحث منها المنهج الإقليمي والمنهج التحليلي والمنهج المحصولي الذي ركز على دراسة اشجار النخيل فضلاً عن الاعتماد على المراجع المكتبية . وفي ضوء ذلك قسم البحث الى ثلاث محاور المحور الأول تناول مفهوم الافات الزراعية وانواعها ، والمحور الثاني تطرق الى سبل مكافحة الافات الزراعية في منطقة الدراسة . ومن اهم النتائج التي توصل لها البحث تباين الافات الزراعية التي تصيب اشجار النخيل في منطقة الدراسة اذ كانت اكثر في عام ٢٠١٦ فشملت انواع مختلفة منها (حميرة النخيل ، الذبابة البيضاء ، دوباس النخيل ، خياس طلع النخيل ، الارضة وغيرها) بينما في الموسم الزراعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ اختفت بعض الحشرات والامراض بينما توسعت اخرى اما اهم المقترحات التي تطرق لها البحث هو ضرورة تقديم مختلف البرامج الارشادية وتوفير كل

احتياجات المكافحة منها الزراعية والميكانيكية والوقائية والحيوية. وقد انتهى البحث بقائمة بالهوامش والمصادر التي حقق من خلالها البحث فرضيته العلمية.

الكلمات المفتاحية : افات زراعية ، اشجار النخيل ... محافظة المثنى.

Geographical Distribution of Agricultural Pests Affecting Palm Trees in Al-Muthanna Governorate

Dr. Rabab Hassan Kadhim Al-Jayashi
Al-Muthanna University / College of Agriculture
rabab.hassan@mu.edu.iq

Date received: 5/5/2026
Acceptance date: 9/6/2026

Abstract

The research discusses the topic of life obstacles that affect palm tree cultivation in the study area. These life obstacles are represented by agricultural pests that affect palm production, whether these obstacles are (diseases or insects), especially since the study area has sufficient reasons, including many climatic and human factors, that help the growth of pests, such as (the nature of the climate, which is characterized by high heat, high humidity, low rainfall, and dust storms). All of these factors have helped in their growth. The research also touched on ways to combat agricultural pests.

The main problem addressed in this study was: "What agricultural pests affect date palm trees and how do they impact their productivity in the study area?" The main hypothesis was: "There are a number of agricultural pests, including various types of insects and diseases." Therefore, the study aimed to investigate how to treat infected date palm trees using safe methods. The study employed several geographical approaches to achieve its objectives, including regional, analytical, and crop-based approaches, the latter focusing specifically on date palms. Library sources were also utilized. Accordingly, the research was divided into three sections: the first

section addressed the concept of agricultural pests and their types; the second section discussed methods for controlling agricultural pests in the study area.

One of the most important findings of the research is the variation in agricultural pests affecting date palms in the study area. These pests were more prevalent in 2016, including various types such as the date palm weevil, whitefly, date palm dubas bug, date palm pollen rot, termites, and others. However, in the 2024-2025 growing season, some insects and diseases disappeared while others proliferated. Among the most important recommendations of the research is the necessity of providing various extension programs and ensuring the availability of all necessary control measures, including agricultural, mechanical, preventative, and biological methods. The research concludes with a list of footnotes and sources that supported the scientific hypothesis.

Keywords: Agricultural pests, date palms, Al-Muthanna Governorate.

المقدمة :-

يعد موضوع الافات الزراعية من الموضوعات المهمة في الدراسات الزراعية لاسيما التي تتناول دراسة الافات التي تصيب اشجار النخيل هي مجموعة عوامل حية ضارة تشمل الآفات الزراعية (الحشرات، الأمراض النباتية، القوارض، والأعشاب الضارة) التي تقلل إنتاج التمور تتسبب هذه العوامل في خسائر زراعية سنوية كبيرة وتستهدف بشكل خاص اشجار النخيل الضعيفة . وتشمل مقدمة الدراسة :-

اولاً : مشكلة البحث:-

تتمثل مشكلة البحث بمجموعة من التساؤلات التي تخص موضوع البحث في محافظة المثنى منها:

١- ما الافات الزراعية التي تصيب اشجار النخيل في محافظة المثنى ؟

٢-هل تؤثر الافات الزراعية على انتاج وانتاجية اشجار النخيل في محافظة المثنى ؟

ثانياً : فرضية البحث :

تتمثل فرضية البحث في الإجابة على تساؤلات مشكلة البحث وهي كالاتي :-

تصيب اشجار النخيل بمجموعة مختلفة من الافات الزراعية لاسيما الامراض الحشرات الادغال بأنواعها وتؤثر بشكل مباشر وغير مباشر في انخفاض انتاجية التمور في محافظة المثنى .

ثالثاً : أهمية البحث :-

يعتمد اقتصاد أي دولة في العالم على الإنتاج الزراعي ومنها النباتي الذي يشكل المادة الخام لكثير من الصناعات الغذائية لذلك طرأت أهمية دراسة الافات الزراعية لما لها من تأثير كبير وواضح على انتاجية التمور التي تعد مصدر لغذاء الانسان والمادة الاساس لكثير من الصناعات الغذائية في منطقة الدراسة .

رابعاً : اهداف البحث :

١- التعرف على المساحات المزرعة بأشجار النخيل والمصابة بالأفات الزراعية .

٢- البحث في دراسة الافات الزراعية والظروف التي تساعد على نموها وتكاثرها في منطقة الدراسة

٣- وضع حلول زراعية وارشادية لمكافحة الافات الزراعية التي تصيب المساحات المزروعة بأشجار النخيل في منطقة الدراسة .

خامساً : حدود منطقة البحث:

تتمثل الحدود الجغرافية لمحافظة المثنى بالحدود المكانية التي تقع في الجزء الجنوبي الغربي من العراق ضمن محافظات الفرات الاوسط منها (بابل ، كربلاء ، النجف والقادسية) .تحدها من الشمال محافظة القادسية ومن جهة الشرق محافظتي ذي قار والبصرة ومن الغرب محافظة النجف ، في حين تحدها من جهة الجنوب المملكة العربية السعودية ، اما الموقع الفلكي لمنطقة الدراسة تمتد بين دائرتي عرض(٥َ ٢٩° و ٤٢َ ٣١° شمالاً) وبين خطي طول (٥٠َ ٤٣° – ٣٢َ ٤٦° شرقاً). وبمساحة بلغت (٥١٧٤٠ كم٢) أي تعادل (٢٠٦٩٦٠٠٠ دونم) إذ تأتي بالمرتبة الثانية بعد محافظة الانبار من حيث المساحة أي ما يعادل (١١,٩ %) من مجموع مساحة العراق والتي تصل الى (٤٣٤١٢٨ كم٢)[١] .

تتوزع مساحة المحافظة على (١١ وحدة ادارية) البالغة (٩ اقضية) هي السماوة ، السوير ، الرميثة، المجد ، النجمي ، الهلال ، الوركاء ، الخضر ، السلمان ، موزعة على (٣ نواحي) (الكرامة ، الدراجي ، بصيه) ، خريطة (١). سجلت ناحية بصيه المرتبة الاولى وبنسبة (٤٧ %) بينما يعد مركز قضاء الرميثة اصغر الوحدات الادارية من حيث المساحة وبنسبة (٠,٢ %) . جدول (١). أما الحدود الزمانية لمنطقة الدراسة تتمثل بالبيانات المعتمدة خلال سنة (٢٠٢٤– ٢٠٢٥) .

سادساً : منهج البحث :

اعتمدت دراسة البحث على مجموعة من المناهج التي تخص موضوع البحث منها المنهج الاقليمي الذي اهتم بدراسة منطقة جغرافية محددة تمثلت بمحافظة المثنى والمنهج التحليلي الذي تناول تحليل كل المعلومات والبيانات التي تخص موضوع البحث والمنهج المحصولي الذي اعتمد في دراسة اشجار النخيل.

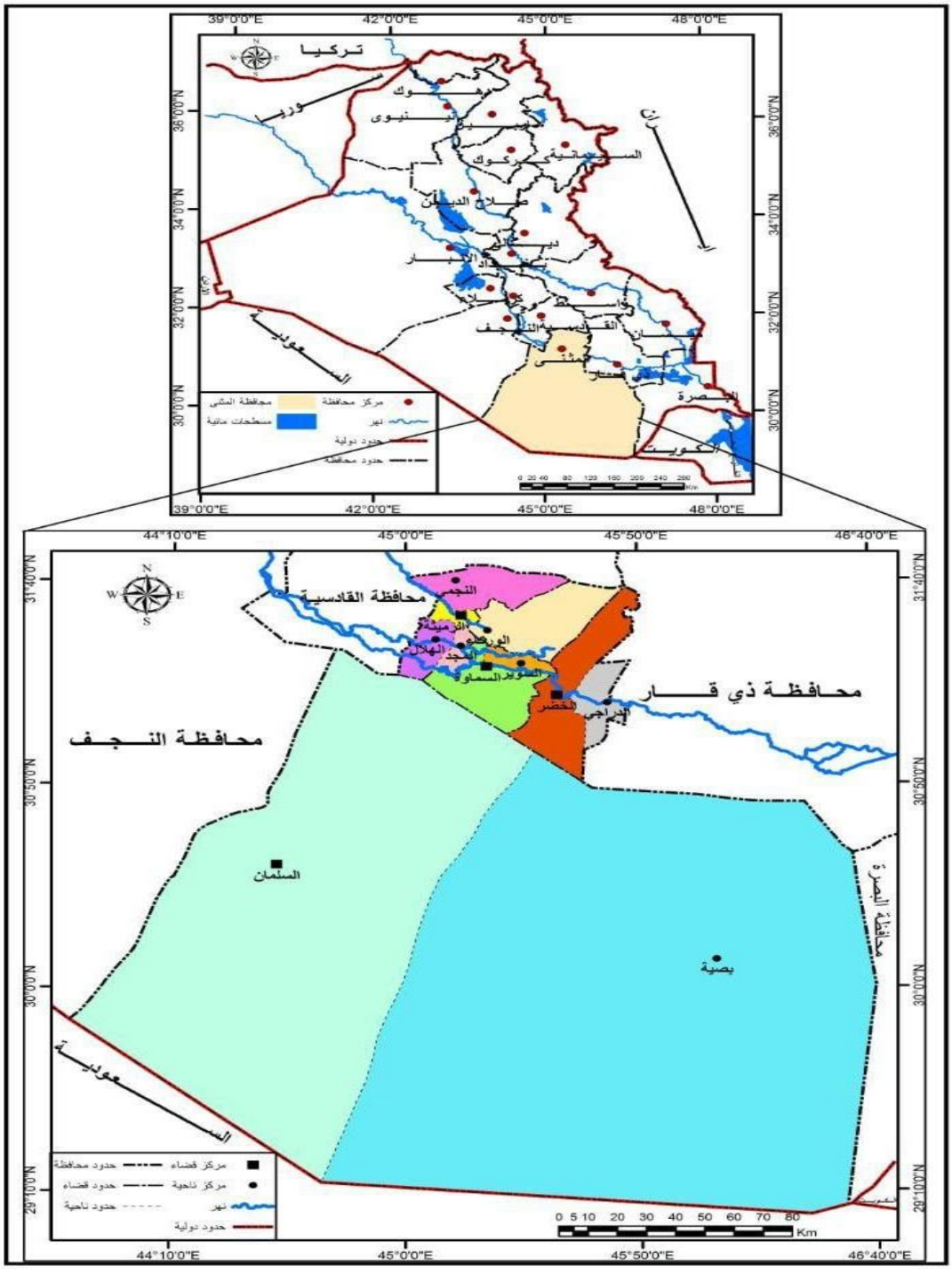
جدول (١) التوزيع الجغرافي لمساحات الوحدات الادارية في محافظة المثنى لعام ٢٠٢٥م

ت	اسم الوحدة الإدارية	المساحة كم٢	النسبة %
1	قضاء السماوة	٦٨٠	١،٣١
2	قضاء السوير	٢٦١	١
3	قضاء الرميثة	١٠٦	٠،٢
4	قضاء النجمي	٦٥٤	١،٢
5	قضاء الهلال	٣٢١	١

6	قضاء المجد	١٤٥	٠،٢
7	قضاء الوركاء	٩٧٨	٢
٨	ناحية الكرامة		
٩	قضاء الخضر	١٢٦٠	٢،٤
١٠	ناحية الدراجي	٤٠٧	٠،٧
١١	قضاء السلمان	٢٢٣٩٦	٤٣
١٢	ناحية بصية	٢٤٥٣٢	٤٧
اجمالي المحافظة		٥١٥٤٠	١٠٠

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية إحصاء محافظة المثنى ، قسم الاحصاءات ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٥

خريطة (١) الموقع الجغرافي لمحافظة المثنى بالنسبة للعراق



المصدر :- بالاعتماد على: وزارة الموارد المائية ، الهيأة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط ، خريطة العراق الادارية ، بمقياس ١:١٠٠٠٠٠٠ ، بغداد ، ٢٠١١.

المحور الاول :- مفهوم الأفات الزراعية وانواعها في منطقة الدراسة

تعد الافات الزراعية احدى اهم المعوقات الحياتية التي تواجه زراعة المحاصيل بكافة انواعها (الحبوب ، الزيتية ، البقوليات ، الفاكهة) ومنها اشجار النخيل التي نحن بصدد دراسة البحثية هذه اذ تصيب اشجار النخيل انواع مختلفة من الافات الزراعية تصيب اشجار النخيل (الحشرات ، الامراض ، الادغال) .

الافة الزراعية هى الكائنات الحية التي تصيب المزروعات ومنها اشجار النخيل، وتسبب خسائر بصورة مباشرة أو غير مباشرة في جميع مراحل نموها حتى بعد تخزين منتجاتها، مما يؤثر على انتاج التمور كما ونوعا. ولكل كائن حي سبل للعيش وطرق للتكاثر وظروف مناسبة لنموه وتكاثره للمحافظة على نوعه من الانقراض وظروف أخرى معاكسة تعوق نشاطه وتكاثره [١] تشمل كل مما يأي :-

اولا :- الحشرات :- تتعرض النخيل والتمور الى انواع مختلفة من الحشرات الناتجة عنها الكثير من الاضرار التي تسببها الآفات والاوبئة مثل الحشرات والعناكب . فبعضها يصيب الشجرة بمختلف أجزائها والبعض الآخر يصيب الثمار، أو الشجرة والثمار معا وهي على النحو الاتي خريطة (٢) :-

١- **حفار ساق النخيل** :- هي افه حشرية كبيرة الحجم يبلغ طولها (٥ سم) تكون رماديه اللون تتغذى على سيقان وجذور النخيل **صورة (١)** [٢] تخرج هذه الحشرة وتظهر اعراضها في الاسبوع الاول من شهر حزيران وتستمر حتى شهر تموز خلال الموسم الزراعي الصيفي وينشط دورها اذا بلغ معدل الرطوبة النسبية بنسبة (٤٨٪) فتعمل على حفر انفاق لها في ساق النخيل حيث تعمل على نخر الساق ويكون لها تأثيرها خطير لما تسببه في موت اشجار النخيل وتدمير جذورها وبالنتيجة تؤدي الى التقليل من اعداد النخيل في البساتين اذا لم يتم مكافحتها [٣] .

كلما تقدمت النخلة في العمر تزداد شدة الإصابة، إذ تصل نسبة الإصابة إلى حوالي (٨٦٪) في النخيل الذي يتجاوز عمره (٢٠ سنة)، بينما تنخفض الإصابة إلى حوالي (٠.٨٪) في الأشجار التي يبلغ عمرها نحو (٥ سنوات)[٤].ولهذه الحشرة دور مهم وتأثير خطير وواضح على أشجار النخيل ، غالبًا ما تصيب هذه الآفة الأشجار الضعيفة والمسنة، وقد تؤدي إلى فقدان بعض أشجار النخيل وسقوطها. كما قد يوجد في جذع النخلة أكثر من مئة دودة تقوم بحفر أنفاق لها للتغذية بمستويات وأعماق مختلفة، الأمر الذي يتسبب

بضعف الساق ويجعله عرضة للكسر عند هبوب رياح شديدة ، فضلًا عن تعرض الجذور للتلف ، وبالتالي تنخفض أعداد النخيل في البساتين إذا لم تتم مكافحته [٥].

بلغت مساحة اشجار النخيل المصابة بحشرة حفار ساق النخيل مساحة (١٧٠ دونم) [٦] وبنسبة (١٪) خلال الموسم الزراعي ٢٠١٥-٢٠١٦ وانعدم ظهور هذه الحشرة في الوحدات الادارية لمحافظة المثنى في الموسم الزراعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ نتيجة لعمليات المكافحة المستمرة خاصة وان نسبتها قليل جدا مقارنة بالحشرات الاخرى .

صورة (١) حشرة حفار ساق النخيل في محافظة المثنى

المصدر :- الدراسة الميدانية في ٢٦/٥ / ٢٠٢٥

٢- عنكبوت الغبار :- وهو عبارة عن عنكبوت صغير الحجم إذ يبلغ طول الأنثى نحو (٠,٢-٠,٥) ملم، بينما يصل طول الذكر إلى (٠,١٧-٠,٢) ملم، وفي نهاية البطن مستديرة عند الأنثى بينما مدببة عند الذكر، أما لون الجسم فيكون ذات لون ابيض او بني فاتح . وتبلغ مدة الجيل لحلم الغبار (عنكبوت الغبار) نحو (٦) أيام عند درجة حرارة مرتفعة خلال أشهر حزيران وتموز وآب التي بلغت نحو (٣٣,٥، ٣٣,٤، ٣٤,٩) م°[٧].

تعد من اشد الحشرات خطورة على التمور لاسيما ثمار النخيل اذ تقوم اليرقات بعملية امتصاص للعصارة النباتية حيث تبدأ الاصابة بالقرب من قمع الثمرة ثم تأخذ امتدادها الى الاتجاه الاخر مما تؤدي الى عدم اكتمال التمر عملية الاثمار ويتحول لونها بعد ذلك الى بني محمر ثم تعمل الحشرة على تكوين شبكة من النسيج تغطي ثمار النخلة قبل نضجها لاسيما في فصل الصيف خلال اشهر حزيران وتموز واب وتبقى لفترة معينه قد تصل الى (٨) ايام وتعمل على مهاجمتها لاسيما عند ظهور العواصف الغبارية في شهر حزيران حتى تبلغ ذروتها في شهر مايس حيث تهب الرياح السريعة فتعمل على تساقط اوراق النخيل ومن ثم اصابة النخلة بهذا المرض وجعل التمر في مرحلة الجمري (الخلال) غير صالح للاستعمال البشري **صورة (٢)** [٨]

يلحظ من جدول (٢) الذي يبين التوزيع الجغرافي للمساحات المصابة بحشرة عنكبوت الغبار بحسب الوحدات الادارية في محافظة المثنى ان مجموع المساحة المصابة بلغت (٢٨,٥٠٠) دونم للموسم الزراعي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) اذ سجلت اعلى مساحة مصابة بعنكبوت الغبار في ناحية المجد بمساحة (١٢٢٥٠) وبنسبة (٤٢٪) تليها بالمرتبة الثانية كل من قضاء السماوة والسوير بنسبة (١٣٪)و(١٢٪) وادنى نسبة سجلت في كل من قضاء النجمي بنسبة (٢٪) والدراجي بنسبة (٣٪)

يتضح مما سبق ان إصابة اشجار النخيل بحشرة عنكبوت الغبار تؤدي إلى خسائر اقتصادية وغذائية كبيرة ، كما تسبب تلفًا واضحًا للتمور إذ تؤثر في الثمار خلال جميع مراحلها، وتحدث الأضرار من خلال تغطية الثمار بطبقة من الأتربة التي تزداد في المناطق الجافة نتيجة نقص الموارد المائية فضلًا عن الإهمال وقلة الخدمات الزراعية

جدول (٢) التوزيع الجغرافي لاشجار النخيل المصابة بعنكبوت الغبار في محافظة المثنى للموسم الزراعي ٢٠٢٤_٢٠٢٥

الوحدات الادارية	المساحة المصابة بالدونم	النسبة %
السماوة	٣٨٠٠	١٣
السوير	٣٥٠٠	١٢
الرميثة	١٥٠٠	٥
النجمي	٥٠٠	٢
الهلال	١٥٠٠	٥
المجد	١٢٢٥٠	٤٢
الوركاء	٢٠٠٠	٧

الخضر	٢٧٠٠	١٠
الدراجي	٧٥٠	٣
المجموع	٢٨,٥٠٠	١٠٠

المصدر: الباحثة اعتمادا على جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم الوقاية ، للعام ٢٠٢٥

صورة (٢) عنكبوت الغبار يصيب اشجار النخيل في مرحلة (الجمري)

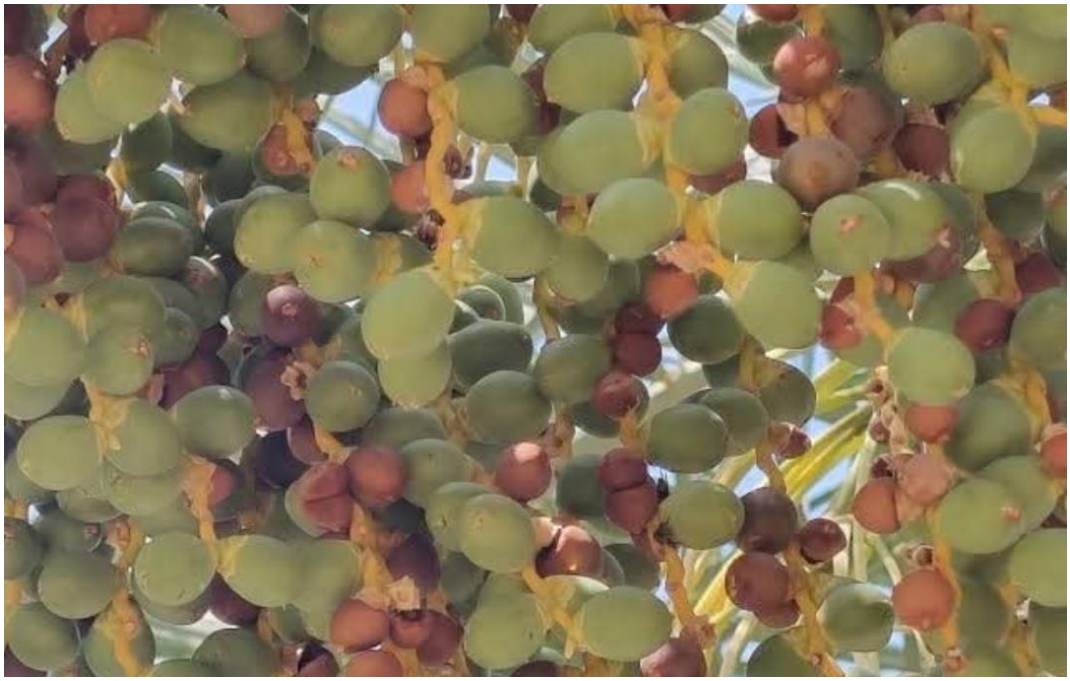
المصدر : الدراسة الميدانية في ٢٠٢٥/٦/١٨

٥- الارضة :- تعد الارضة من الحشرات الاكثر خطورة على اشجار النخيل مقارنه مع الحشرات الاخرى هذه الحشرة تهاجم اشجار النخيل والفاكهة ايضا اذ تعمل على بناء انفاق في جذور الاشجار وسيقانها وصولا الى كرب النخيل وينتج عن هذا العمل نخر جذع النخلة وبالتالي هلاكها ، وتهاجم قواعد السعف (الكرب) وتبني الانفاق داخل الكرب الاخضر والداكن [٩] وبلغت المساحة المصابة بأشجار النخيل (٢٣٦٥٠ دونم) في محافظة المثنى وبنسبة (٦٤٪) من المجموع الكلي للمساحة المصابة بالحشرات وفق لبيانات ٢٠١٦ وانعدام ظهورها بشكل واسع في الموسم الزراعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥[١٠]

٦- حميرة النخيل :- تعد من اهم واخطر الافات الحشرية التي تصيب اشجار النخيل وهي عبارة عن خنفساء محمرة اللون ويبلغ طولها (٢,٥- ٣,٥ ملم) وتعد من الافات الاكثر خطورة اذ تسبب في موت ثمار اشجار النخيل خلال مدة قصيرة وتسمى (ايدز النخيل) لصعوبة تشخيصها في وقت مبكر جداً [١١]

ومن المعروف ان هذه الحشرة تتغذى على النسجة الحية داخل ساق النخلة وتحفز انفاق وممرات داخل سيقان النخيل وتحدث الاصابة في القمة النامية أي في مرحلة الجمري **صورة (٣)** مما تسبب موت النخلة وتتكاثر بشكل كبير خلال الموسم الزراعي الصيفي والشتوي حيث تظهر في شهر مايس بدرجة حرارة (٣٩,٢) درجة وتبلغ اقصاها في شهر حزيران عند درجة حرارة (٤٣,٥ درجة) اما في الموسم الزراعي الشتوي اذ يتزامن تواجدها خلال شهري كانون الاول والثاني (١٩,٨ درجة) و(١٧,٤ درجة) وهي نشطة على مدار العام حيث تبدأ بالتزاوج بعد خروجها من الشرانق بنحو ٣-٥ ايام. تبدأ انثى السوسة بوضع البيض بعد ٢-٣ ايام من التزاوج [١٢]

صورة (٣) افة الحميرة تصيب اشجار النخيل في مرحلة الجمري في محافظة المثنى



المصدر :- الدراسة الميدانية في ٢١/ ٥ /٢٠٢٥

يلحظ من جدول (٣) الذي يبين التوزيع الجغرافي للمساحات المصابة بحشرة حميرة النخيل بحسب الوحدات الادارية في محافظة المثنى ان مجموع المساحة المصابة بلغت (١٨.٣٠٠) دونم للموسم الزراعي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) اذ سجلت اعلى مساحة مصابة بحميرة النخيل في كل من قضاء السماوة والسوير بنسبة (٢٧٪) و(١٩٪) لكل منهما على الترتيب تليها كل من الخضر والوركاء بنسبة (١٤٪) و(١١٪) لكل منهما على الترتيب وادنى نسبة سجلت في قضاء النجمي بنسبة (٣٪) فقط.

جدول (٣) التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل المصابة بحميرة النخيل في محافظة المثنى للموسم الزراعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥

الوحدات الادارية	المساحة المصابة بالدونم	النسبة %
السماوة	٥٠٠٠	٢٧
السوير	٣٥٠٠	١٩
الرميثة	١٢٠٠	٧
النجمي	٦٠٠	٣
الهلال	١٥٠٠	٨
المجد	١٢٥٠	٧
الوركاء	٢٠٠٠	١١
الخضر	٢٥٠٠	١٤
الدراجي	٧٥٠	٤
المجموع	١٨.٣٠٠	١٠٠

المصدر: الباحثة اعتمادا على جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم الوقاية ، للعام ٢٠٢٥

٧- **حشرة دوباس النخيل** :- تعد حشرة دوباس النخيل من الآفات الحشرية الرئيسة التي تصيب أشجار النخيل في العراق بصورة عامة وفي منطقة الدراسة على وجه الخصوص، يتمثل ظهور هذه الحشرة جيلين رئيسيين الاول شتوي والثاني الصيفي. تكون الأنثى ذات لون أخضر مائلًا إلى الصفرة على الجسم ويبلغ طولها نحو (٥-٦) ملم، وقد يصل عدد البيوض إلى تضعها الانثى نحو (١٠٦) بيضة[١٣] وتظهر الحشرات الكاملة وتعيش مدة تقارب ١٥ يومًا خلال شهر حزيران، وتظهر أعراض الإصابة بحشرة الدوباس في فصل الشتاء خلال شهر آذار عندما تبلغ الحرارة نحو (٢٥.٥ م°)، أما في موسم الصيف فتظهر خلال شهري آب وأيلول حيث تسجل درجات الحرارة (٤٣.٨ و٤٠.٤ م°)، فضلًا عن تأثير هذه الحشرة على أشجار النخيل [١٤] .

يلحظ من جدول (٤) الذي يبين التوزيع الجغرافي للمساحات المصابة بحشرة دوباس النخيل بحسب الوحدات الادارية في محافظة المثنى ان مجموع المساحة المصابة بلغت (**٥.٢٥٠**) دونم للموسم الزراعي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) اذ سجلت اعلى مساحة مصابة بحشرة دوباس النخيل في كل من قضاء السوير والسماوة بنسبة (٣٨٪)

و(٢٨٪) لكل منهما على التوالي تليها قضاء الخضر بنسبة (٢٢٪) وادنى نسبة سجلت في قضاء الدراجي بنسبة (٣٪) فقط .

يتضح مما سبق أن الثمار المصابة بهذه الحشرة تكون مغطاة بمادة دبسية لزجة وتراب وأوساخ ولذلك تُباع التمور المصابة بأسعار منخفضة تقل بثلاثة أضعاف عن التمور السليمة. كما تؤدي الإصابة الشديدة والمتكررة إلى ضعف النخلة وقلة إنتاجها فضلًا عن موت بعض اشجار النخيل **صورة (٤)**.

صورة (٤) حشرة الدوباس على سعف النخيل في منطقة الدراسة

المصدر: الدراسة الميدانية في ٢٠٢٥/٥/٢

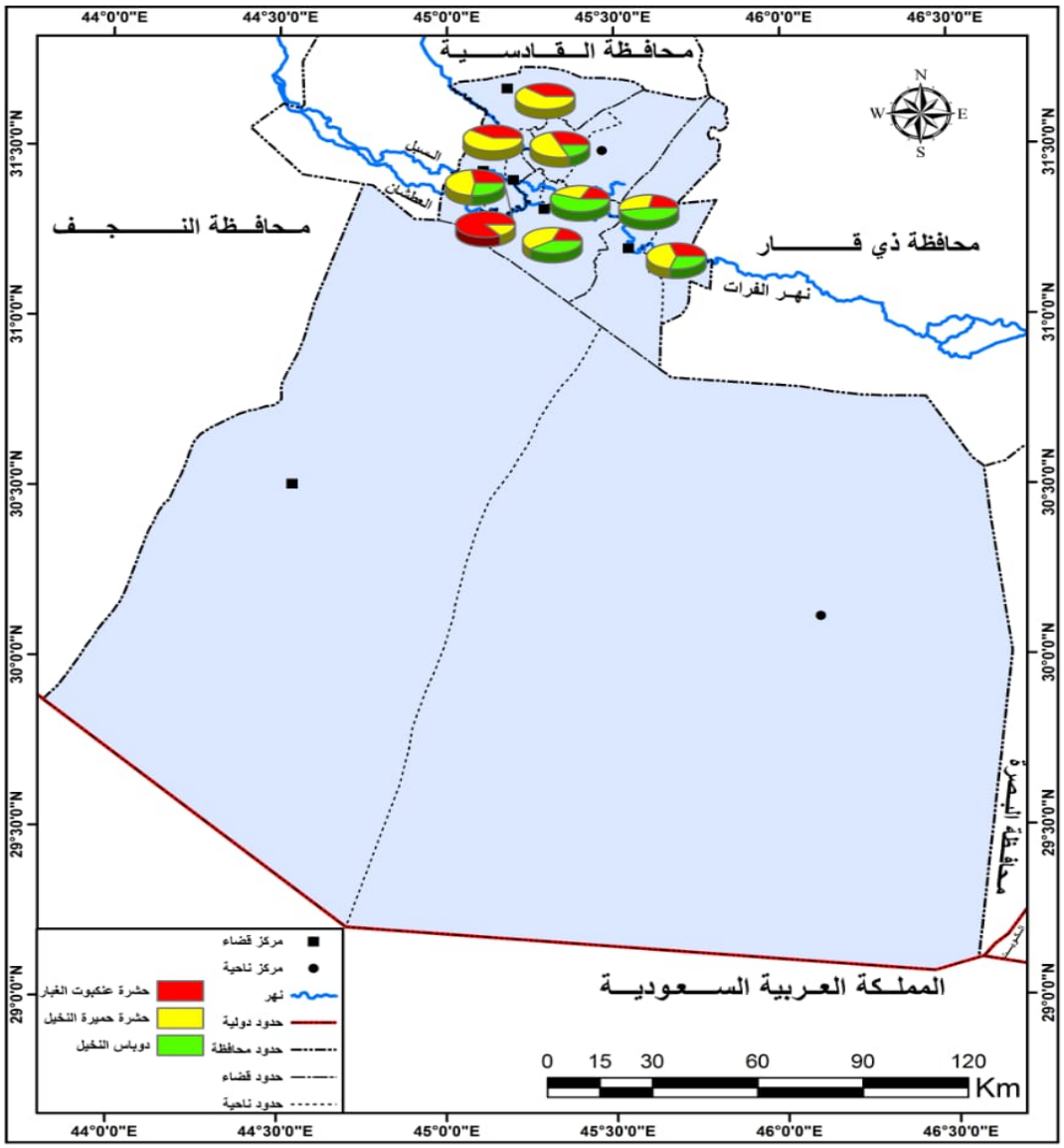
جدول (٤) التوزيع الجغرافي لاشجار النخيل المصابة بدوباس النخيل في محافظة المثنى للموسم الزراعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥

الوحدات الادارية	المساحة المصابة بالدونم	النسبة %
السماوة	١٥٠٠	٢٨
السوير	٢٠٠٠	٣٨
الرميثة	–	–
النجمي	–	–
الهلال	٢٥٠	٥

المجد	–	–
الوركاء	٢٠٠	٤
الخضر	١١٥٠	٢٢
الدراجي	١٥٠	٣
المجموع	٥.٢٥٠	١٠٠

المصدر: الباحثة اعتمادا على جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم الوقاية ، للعام ٢٠٢٥

خريطة (٢) التوزيع الجغرافي لاشجار النخيل المصابة بالحشرات في محافظة المثنى



المصدر :- اعتمادا على جدول (٢)(٣)(٤)

ثانيا :- امراض اشجار النخيل

تعرف الامراض بأنها ظاهره فيزيولوجية تؤدي الى تدهور المحاصيل في مدة نموها وبعد مدة حصادها خلال فترتي النقل والتخزين حيث تصيب المحاصيل اذا لم يتم تخزينه في ظروف مناسبه وتتكون الامراض نتيجة الظروف الملائمة لها من درجات الحرارة والرطوبة والضوء كل هذه العوامل تشترك مع بعض لتهيئة الظروف المناسبة لنمو الامراض .[١٥]

١- **خياس طلع النخيل** :- يعد مرض خياس طلع النخيل من الامراض الخطيرة التي تصيب اشجار النخيل فتسبب خسائر كبيرة سنويا للتمور مما يسبب ضررا كبيرا لأصحاب البساتين وهذا المرض عبارة عن بقع بنية للون تظهر في الجزء العلوي للطلع مما يؤدي الى عدم اكتمال نمو التمور وجفافها ثم موتها ولا يتمكن المزارعين من التعرف على هذا المرض الا بعد ظهور الطلع .[١٦] يؤدي خياس طلع النخيل إلى توقف نمو الثمار ثم جفافها، وبالتالي موتها، تظهر أعراض المرض في بداية الربيع خلال شهري شباط وآذار، حيث بلغت درجات الحرارة العظمى في الشهرين (٢٠.٤، ٢٥.٥) م°، أما الرطوبة فتبلغ في هذين الشهرين (٥٢.٠، ٦١.٥٪). وتظهر الأعراض بوضوح على (سعف النخيل) والليف[١٧] وتتميز بقع مرض خياس طلع النخيل بأنها متعفنة وغامقة اللون على السطح الخارجي للطلع وتمتد إلى جميع أجزاء الطلع. وعندما تكون الإصابة كبيرة، لا يتفتح الطلع، وتموت الثمار في مرحلة مبكرة، ويعود ذلك إلى سببين هما السبب الحيوي الفيزيولوجي [١٨] تتفاوت اصابة اشجار النخيل من حيث درجة حساسيتها بهذا المرض لكن تعد اصناف النخيل المتمثلة (الخضراوي ، الساير ، البريم) اكثر انواع النخيل حساسية بمرض خياس طلع النخيل بينما كل من (البرحي، حلاوي ، زهدي) من الاصناف الاقل حساسية بهذه الاصابة[١٩]

يلاحظ من جدول (٥) الذي يبين التوزيع الجغرافي للمساحات المصابة بمرض خياس طلع النخيل بحسب الوحدات الادارية في محافظة المثنى ان مجموع المساحة المصابة بلغت (٥٧٠٠) دونم للموسم الزراعي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) اذ سجلت اعلى مساحة مصابة بمرض خياس طلع النخيل في كل من قضاء السماوة والوركاء بنسبة (٣١٪) و(١٣٪) لكل منهما على الترتيب وادنى نسبة سجلت في قضاء الهلال والدراجي بنسبة (٥٪) (٤٪) لكل منهما على الترتيب .

جدول (٥) التوزيع الجغرافي لاشجار النخيل المصابة بمرض خياس طلع النخيل في محافظة المثنى للموسم الزراعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥

الوحدات الادارية	المساحة المصابة بالدونم	النسبة %
السماوة	١٧٥٠	٣١
السوير	٤٠٠	٧
الرميثة	٦٥٠	١١
النجمي	٥٥٠	١٠
الهلال	٣٠٠	٥
المجد	٤٥٠	٨
الوركاء	٧٥٠	١٣
الخضر	٦٥٠	١١
الدراجي	٢٠٠	٤
المجموع	٥٧٠٠	١٠٠

المصدر: الباحثة اعتمادا على جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم الوقاية ، للعام ٢٠٢٥

٢- **لفحة الجريد** :- يعد هذا المرض من أهم الأمراض التي ظهرت مؤخرًا وبشكل غير مألوف على أشجار النخيل، وتشير بعض الدراسات ان أولى الإصابات بهذا المرض سنة (٢٠٠٧)، لكن زاد انتشاره بسرعة فائقة، ويعود ذلك أساسًا إلى زيادة نسبة الرطوبة[٢٠] .

أن هذا المرض لا تظهر اعراضه سريعا على النخيل، وإنما على المدى الطويل، إذ يؤدي إلى تيبس السعف ، وتكون أعراضه مماثلة للذبول الفيورزامي. علمًا أن أسباب المرض موجودة في النخلة، لكن يتم اكتشافها مؤخرًا، وتبدأ الأعراض على شكل لفحة ذات لون بني داكن إلى بني فاتح، تمتد من مركز السعفة إلى الحواف، وتشمل كل اجزاء الجريد حيث يلاحظ تيبس السعف من الاعلى للأسفل. ويظهر هذا النوع من المرض على النخيل المتقدم بالعمر، فضلًا عن الفسائل، حيث يكون على شكل تيبس وبقع على السعف، مما يؤدي إلى تأكل الأجزاء الداخلية ثم قطع الأجزاء التي تظهر علامات لفحة الجريد ورميها بعيدًا[٢١].

تشمل الظروف الملائمة لانتشار هذا المرض ارتفاع درجات الحرارة في أشهر حزيران، تموز، آب (٤١.٧، ٤٣.٨، ٤٣.٨ م°)، فضلًا عن العواصف الغبارية الشديدة التي تساعد على انتشار المرض في شهر أيار (٠.٧)، بالإضافة إلى تراكم الأملاح التي تؤدي إلى إصابة السعف السليم [٢٢]

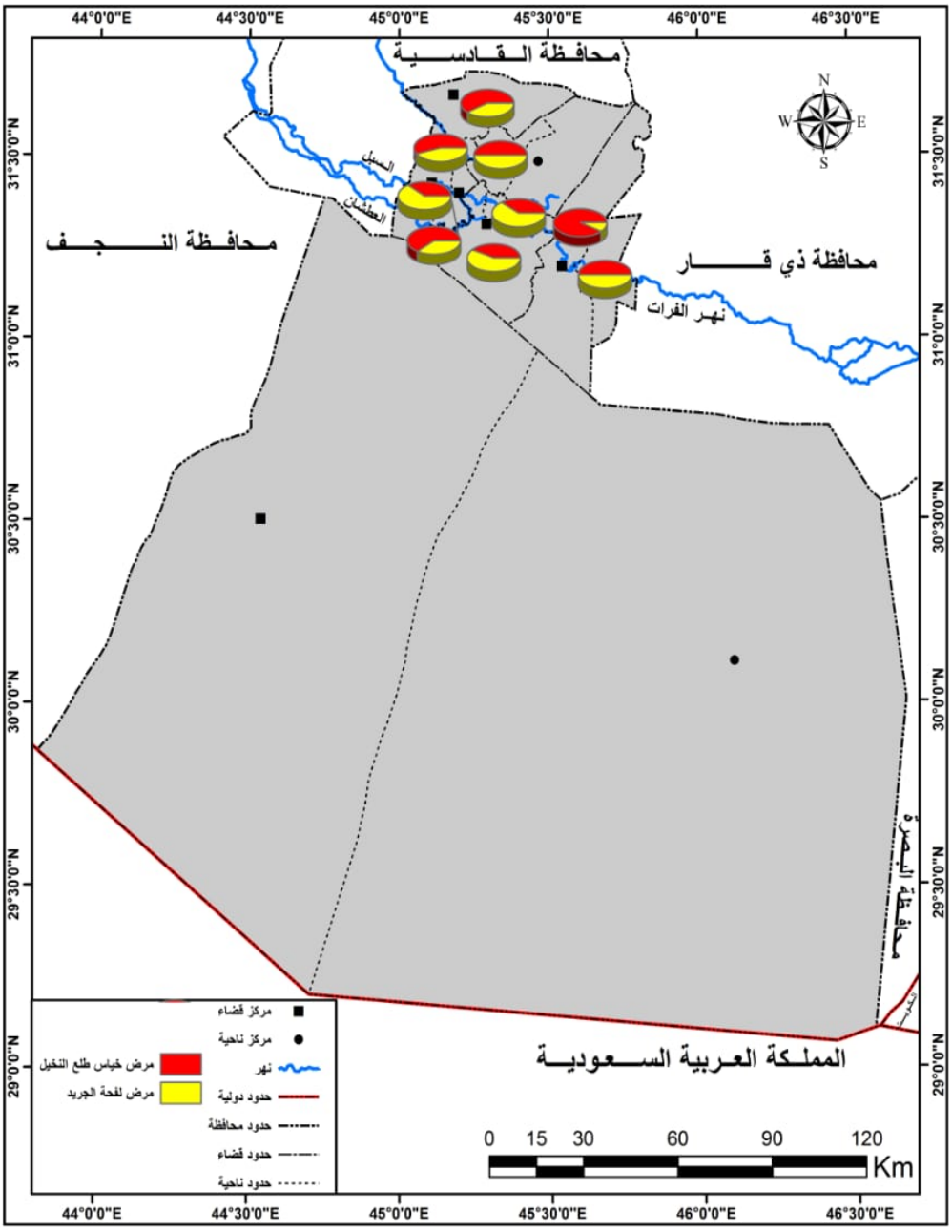
يلاحظ من جدول (٦) الذي يبين التوزيع الجغرافي للمساحات المصابة بمرض لفحة الجريد بحسب الوحدات الادارية في محافظة المثنى ان مجموع المساحة المصابة بلغت (١١٧٧٥) دونم للموسم الزراعي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) اذ سجلت اعلى مساحة مصابة بحميرة النخيل في كل من قضاء السماوة والوركاء بنسبة (٤٢٪) و(١٣٪) لكل منهما على التوالي تليها كل من السوير والرميثة بنسبة (١١٪) و(٩٪) لكل منهما على التوالي وادنى نسبة سجلت في قضاء الخضر بنسبة (١٪) فقط

جدول (٦) التوزيع الجغرافي لاشجار النخيل المصابة بمرض لفحة الجريد في محافظة المثنى للموسم الزراعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥

الوحدات الادارية	المساحة المصابة بالدونم	النسبة %
السماوة	٥٠٠٠	٤٢
السوير	١٢٥٠	١١
الرميثة	١٠٠٠	٩
النجمي	٨٠٠	٧
الهلال	٩٥٠	٨
المجد	٦٠٠	٥
الوركاء	١٥٠٠	١٣
الخضر	١٧٥	١
الدراجي	٥٠٠	٤
المجموع	١١٧٧٥	١٠٠

المصدر: الباحثة اعتمادا على جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم الوقاية ، للعام ٢٠٢٥

خريطة (٣) التوزيع الجغرافي لأشجار النخيل المصابة بالأمراض في محافظة المثنى



المصدر :- اعتمادا على جدول (٥) (٦)

المحور الثالث :- برامج مكافحة الافات الزراعية في منطقة الدراسة

اولا – المكافحة بالطرق الوقائية :- [٢٣]

١-استخدام فسائل نخيل سليمة وخالية من الامراض

٢- التخلص من بقايا النخيل المصابة .

٣- المراقبة المستمرة لاشجار النخيل وبصورة منتظمة لفرض معالجتها بسرعة .

ثانيا – المكافحة بالطرق الزراعية :-

هي استخدام طرق الزراعة الممكنة والتي لها تأثير على مقاومة الافات الزراعية وهي كتالي :- [٢٤]

١-تحسين الوضع الصحي للنخيل من خلال مراعاة التسميد والري بصورة منتظمة ومراقبة درجات ملوحة التربة .

٢- استخدام الاصناف المقاومة للأفات الزراعية .

٣- التحكم بمواعيد الزراعة لتجنب فترة ظهور الافات

٤- أزالة الفسائل من حول الامهات اذ تعمل الفسائل الموجودة حول الامهات على زيادة نسبة الرطوبة وتهيئة المكان المناسبة لنمو لحشرة .

٥- زراعة النخيل على مسافات متباعدة تفضل حشرة الدوباس المكان التي يزداد فيها الظل والرطوبة حيث تتواجد على السعف في الاجزء الوسطى والتي تحميها من أشعة الشمس وتؤمن لها الرطوبة الجوية الملائمة لنشاطها وتفضل المكان التي يزرع فيها النخيل بشكل كثيف لذا يجب زراعة النخيل على مسافات تصل الى ٨ متر بين الصفوف و ١٠ متر بين الخطوط لتامين دخول أشعة الشمس والهواء التي تعيق من نشاط وتكاثر هذه الافات .

٦- ازالة الادغال والحشائش حول النخيل اذ تكون مكان ملائم لتجمع الحشرات والامراض .

ثالثا – المكافحة بالطرق الميكانيكية :-

تعد من اقدم طرق المكافحة التطبيقية في التعامل مع الافات الزراعية وهي اجراءات وطرق استخدام الاساليب الميكانيكية لمقاومة الافات وتشمل ما يأتي :- [٢٥]

١-استخدام مصائد الحشرات وبألوان جذابة مثل للون الاصفر اذ تعد مثل هذه الالوان من الالوان الجذابة للحشرات وتزويد المصائد بالمواد اللاصقة وتغييرها بين فترة واخرى .

٢- استعمال المعاملات الحرارية للقضاء على الافات الزراعية .

٣- التخلص من الاجزاء المثابة بالافات .

رابعا- المكافحة الحيوية :-

يقصد بها استعمال الاعداء الحيوية لخفض اعداد الافات وما تشمله من استعمال المفترسات والمتطفلات وغيرها [٢٦].

خامسا- المكافحة الكيمياوية (المبيدات):- هي مواد كيميائية او غير كيميائية أي (مادة كيمائية او تخلط مع مواد اخرى) . يعد استخدام المبيدات الزراعية في نظام المكافحة الزراعية جزء مكملا لنظام المكافحة المتكاملة اذ لا يمكن الاستغناء عنه وتتخذ العديد من الاجراءات قبل البدء برش المبيد منها :- [٢٧]

١- تحديد نوع الافة المراد مكافحتها (حشرة ، مرض) .

٢- اختيار المبيد الافضل والمناسب بحسب التشخيص السليم للأفة والتوقيت في عملية الرش .

٣- اتباع الاحتياطات اللأزمة لاستخدام المبيدات .

٤- التركيز على المبيدات الامنة مثل مبيد مانعات الانسلاخ ومنظمات النمو .

الاستنتاجات

١-تباين الافات الزراعية التي تصيب اشجار النخيل في منطقة الدراسة اذ كانت اكثر في عام ٢٠١٦ فشملت انواع مختلفة منها (حميرة النخيل ، الذبابة البيضاء ، دوباس النخيل ، خياس طلع النخيل ، الارضة وغيرها) بينما في الموسم الزراعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ تم مكافحة الكثير من الافات وبمساحات واسعة مختلفة في اقضية المحافظة من قبل مديرية زراعة محافظة المثنى لذا تراجعت اعداد ومساحات المصابة بالافات الزراعية (حميرة النخيل ، دوباس النخيل ، خياس طلع النخيل)

٢- اتضح من خلال الدراسة البحثية للافات الزراعية في منطقة الدراسة ان اعلى مساحة مصابة بالنسبة للحشرات كانت حشرة عنكبوت الغبار بمساحة (٢٨.٥٠٠) دونم تليها حشرة الارضة بنسبة (٦٤٪) في عام ٢٠١٦ بينما انعدم ظهورها في الموسم الزراعي ٢٠٢٤-٢٠٢٥ ثم واقل مساحة مصابة كانت حشرة دوباس النخيل (٥.٢٥٠) دونم .

٣- تراوحت نسبة الاصابة بالنسبة للامراض التي تصيب اشجار النخيل بين مرض لفحة الجريد وخياس طلع النخيل اذ سجلت اعلى مساحة مصابة بالامراض (١١٧٧٥) دونم وفلها مرض خياس طلع النخيل بمساحة (٥٧٠٠) دونم

٤- تنوعت طرق المكافحة المتكاملة لاشجار النخيل بين طرق المكافحة الوقائية والزراعية والميكانيكية والكيميائية .

المقترحات :-

١- تفعيل دور الارشاد الزراعي الذي له اهمية في توجيه الفلاح الذي يعد العنصر الاكثر متابعة للبساتين واجراء دورات دورات وندوات وادارتها بالشكل الصحيح وان تتناول مواضع الافات الزراعية انواعها اسباب انتشارها وكيفية مكافحتها .

٢- مكافحة الافات الزراعية بالطرق السليمة التي تتضمن التخلص منها وذلك من خلال توفير مختلف انواع المبيدات وللافات الزراعية الاكثر انتشارا في منطقة الدراسة متابعتها بشكل دوري .

٣- منح المبيدات بصورة مجانية من قبل الجهات المختصة وتشكيل فرق متابعة لبساتين النخيل لغرض متابعة الحشرات والامراض التي تصيب النخيل وبالتالي التخلص منها قبل انتشارها بمساحات واسعة .

الهوامش :-

١ – أحمد حسين الهنيدى ، الآفات الزراعية وأضرارها الاقتصادية ، بحث منشور في جمهورية مصر العربية ، مركز البحوث الزراعية – الجيزة ، ٢٠١١ .

٢ – سلام هاتف احمد الجبوري ، دور عناصر المناخ في التأثير على افات الحمضيات للمنطقة الوسطى من العراق ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠، ص١٩١.

٣ – وزارة الزراعة ، الهيأة العامة للارشاد والتعاون الزراعي ، نشره ارشادية رقم (٣١) ، سنة ٢٠٠٧ ، ص ٢٢.

٤– رياض أحمد العراقي ونديم أحمد رمضان، مكافحه الأفات الزراعيه ، ط١، دار اليازوري العلمية للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان، ٢٠١٠,ص٣٣٥

٥ – زينب جمال سلمان السعدي ،التحليل المكاني لزراعه النخيل وانتاج التمور في محافظه واسط ،رساله ماجستير (غ.م) جامعه واسط ,كليه التربية للعلوم الإنسانية ,٢٠١٨ ص١٥٠.

٦– مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم الوقاية بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦

٧ – جاسم محمد حمد المدرس، العناية بالنخلة، ج٢ ، الطبعة ١ ، الكويت، مطبعة الكويت، ٢٠٠٣، ص ٧٠

٨ – خلود علي حسين ومناهل طالب ، التحليل المكاني للمشاكل التي تواجه انتاج النخيل في محافظة بابل ، مجلة القادسية للعلوم الانسانية ، مجلد ١٩ ، العدد ١ ، ٢٠١٦ ، ص٢٢٤ .

٩ – جليل ابو الحب ، الارضة دابة الارض ، ط ١ ، دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد ، ١٩٨٦ ، ص ٨٠ .

١٠ – مديرية زراعة محافظة المثنى ، قسم الوقاية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٦

١١ – بلال عاشور سعد الاغا زراعة النخيل في محافظة غزة ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، الجامعة الاسلامية ، ٢٠١٦ ، ص ١١٨ .

١٢ – عبد العزيز محمد عبد الكريم ، حشرة سوسة النخيل الحمراء ، مجلة نخيل العراق ، iraqi-datepalms.net ، ٢٠١٠ ، ص ٣ .

١٣ – وزارة الزراعة ، الهيأة العام للأرشاد والتعاون الزراعي ، نشرة ارشادية رقم (٣١) ، ص١٨

١٤ – علي عبد الحسين ,النخيل والتمور وافاتهما في العراق , بغداد ، كليه الزراعة , جامعه بغداد , ط١، ١٩٧٤ ، ص ٨٤,٨٥.

١٥ – نوال علي عزي ويوسف عبد الرحيم ، وقاية النبات ، ط٣ ، مطبعة الروضة ، ٢٠٠٧ ، ص ٢٧٧ .

١٦ – عبد علي عبيد عبيس وعلي حسين دمن ، امراض محاصيل البستنة ، ط١ ، مطبعة دار الحكمة ، ١٩٩٠ ، ص٢٠٤٤

١٧ – مجيد متعب ديوان وعلي حسين كاظم، أمراض النبات (الجزء النظري)، ط١ بغداد، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد، ١٩٨٥، ص ٢٠٩.

١٨ – نسرين عواد عبدون عبد الله، الحدود المناخية لزراعة أشجار النخيل والزيتون في العراق أطروحة دكتوراه، كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٦، ص١٥٠

١٩ – محمد عامر فياض ومحمد زيدان خلف ومحمد عبد الخالق الحمداني ، افات النخيل ، بغداد ، جامعة الكوت الاهلية ، ٢٠٢٢ ، ص ٦ .

٢٠ – محمد عامر فياض، مرض لفحة سعف (جريد) النخيل، بحث علمي منشور، قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، جامعة البصرة، ٢٠٠٧، ص ٢٨

٢١ – محمد فياض، يحيى عاشور، وضرغام صباح، عزل وتشخيص الفطريات المصاحبة لمرض لفحة سعف النخيل، بحوث وقاية النبات، جامعة البصرة، ٢٠١٦، ص ٧.

٢٢ – سلام هاتف الجبوري، دور عناصر المناخ في التأثير على آفات الحمضيات للمنطقة الوسطى من العراق، رسالة ماجستير(غ.م)، كلية الزراعة، جامعة بغداد، ، ٢٠١١، ص ١١٦.

٢٣ – فداء الروابدة ونايل الكواليت ، المكافحة المتكاملة للافات ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، ص٨

٢٤ – محمد عامر فياض ومحمد زيدان خلف ومحمد عبد الخالق الحمداني ، مصدر سابق ، ص١١٥

٢٥ – جمهورية مصر العربية ، وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، مركز البحوث الزراعية ، المكافحة الزراعية والميكانيكية ، ٢٠٠٣ .

٢٦ – فداء الروابدة ونايل الكواليت ، مصدر سابق ، ص١٥

٢٧ – المصدر نفسه ، ص ١٨.