

حصر لآفات أشجار النخيل الحشرية في ليبيا

علي عبد القادر بطاوع وعبد المجيد أبو بكر بن سعد

الملخص

بطاوع، علي عبد القادر وعبد المجيد أبو بكر بن سعد. 1990. حصر لآفات أشجار النخيل الحشرية في ليبيا. مجلة وقاية النبات العربية 8 (2): 72 - 76.

ظهرت الإصابة بشدة أكثر في المناطق الشرقية والغربية، كما كانت حشرة النخيل الحشرية أكثر الآفات المدروسة أهمية تليها عسيلة النخيل. كلمات مفتاحية: حشرات، نخيل، ليبيا.

تُهاجم شجرة النخيل في ليبيا بـ 12 آفة حشرية تصيب الجذور والجذوع والسعف وقواعد السعف والعراجلين وطلع النخيل في مراحلها المختلفة، منها خمس آفات تم تسجيلها لأول مرة. وقد اختلفت شدة الإصابة من منطقة لأخرى حيث

المقدمة

حبا لله سبحانه وتعالى شجرة النخيل بفضائل وفوائد كثيرة، جعلتها تلعب دوراً كبيراً في توفير الغذاء لعدد كبير من الناس. ويُستفاد من أجزائها المختلفة لأغراض متعددة منها إقامة القناطر من جذوعها، وعمل المراوح والسلال والصناعات التقليدية من سعفها، كما تُعمل المكائس من عراجينها.

وفي ليبيا حيث يبلغ عدد أشجار النخيل نحو «4.636.228» نخلة تنتج حوالي «68148» طن من التمور سنوياً، تعاني شجرة النخيل من الإصابة بآفات حشرية مختلفة تسبب تدهور الإنتاج وقصر عمر النخلة. ورغم ذلك لم تحظ هذه الثروة بالدراسات الكافية سوى ما قام به كل من مارتيلي 1941 م ومارتن 1958 م وبن سعد 1961 م ودميانو 1960 م وأبو يمن 1967 م وبن سعد وآخرون 1981 م والعظيم 1982 م والتي اقتصر على بعض الملاحظات والمشاهدات. لذا فقد أجريت هذه الدراسة بهدف حصر جميع آفات النخيل الحشرية، ومعرفة طبيعة الإصابة وتوزيعها الجغرافي في مناطق زراعة النخيل بليبيا، لتوفير معلومات وبيانات أساسية لوضع برامج مكافحة المختلفة.

مواد وطرائق البحث

أجري حصر لآفات النخيل خلال الموسمين الزراعيين 1983/82 م و 1984/83 م شمل 65 موقعاً رئيسياً (الشكل 1) في كل من المناطق الساحلية، وسهل جفارة، والجبل الغربي، والمناطق الصحراوية، والواحات الجنوبية. وقد أتبع في الحصر، الفحص الموضعي للأجزاء المختلفة للأشجار والفسائل في أماكن الزراعة، وتم تجميع الحشرات الموجودة عليها، وحُفظت في محلول كحول 50 - لتعريفها. كما تم خلال فترة التزهير فحص وتجميع عينات مختلفة من طلع النخيل شملت أعضاء التذكير والتأنيث وحُددت الآفات الموجودة عليها. كما تم استخدام نوعين من المصائد إحداهما

ضوئية بقوة «100» وات والأخرى لاصقة ذات لون أصفر، وُضعت في مناطق ذات أشجار نخل كثيفة وكان يتم فحصها دورياً بمعدل مرة كل اسبوعين.

حُددت الإصابات المختلفة وتم تعريف الحشرات المتحصل عليها إما باستعمال مفاتيح التصنيف المختلفة، أو بمقارنتها بالنماذج المعروفة في المجموعات الحشرية الموجودة بمتحف التاريخ الطبيعي - قسم الحشرات بطرابلس أو بالاستعانة بالصور. كما تم إرسال العينات إلى المتحف البريطاني، قسم التاريخ الطبيعي للتأكد من تعريفها وتسميتها وتم تصوير البعض منها بواسطة المجهر الإلكتروني في جامعة برلين التقنية. وقد اتبعنا في تحديد الإصابة بالحشرات التقسيم الآتي والذي قمنا بوضعه:

أ) الحشرات القشرية:

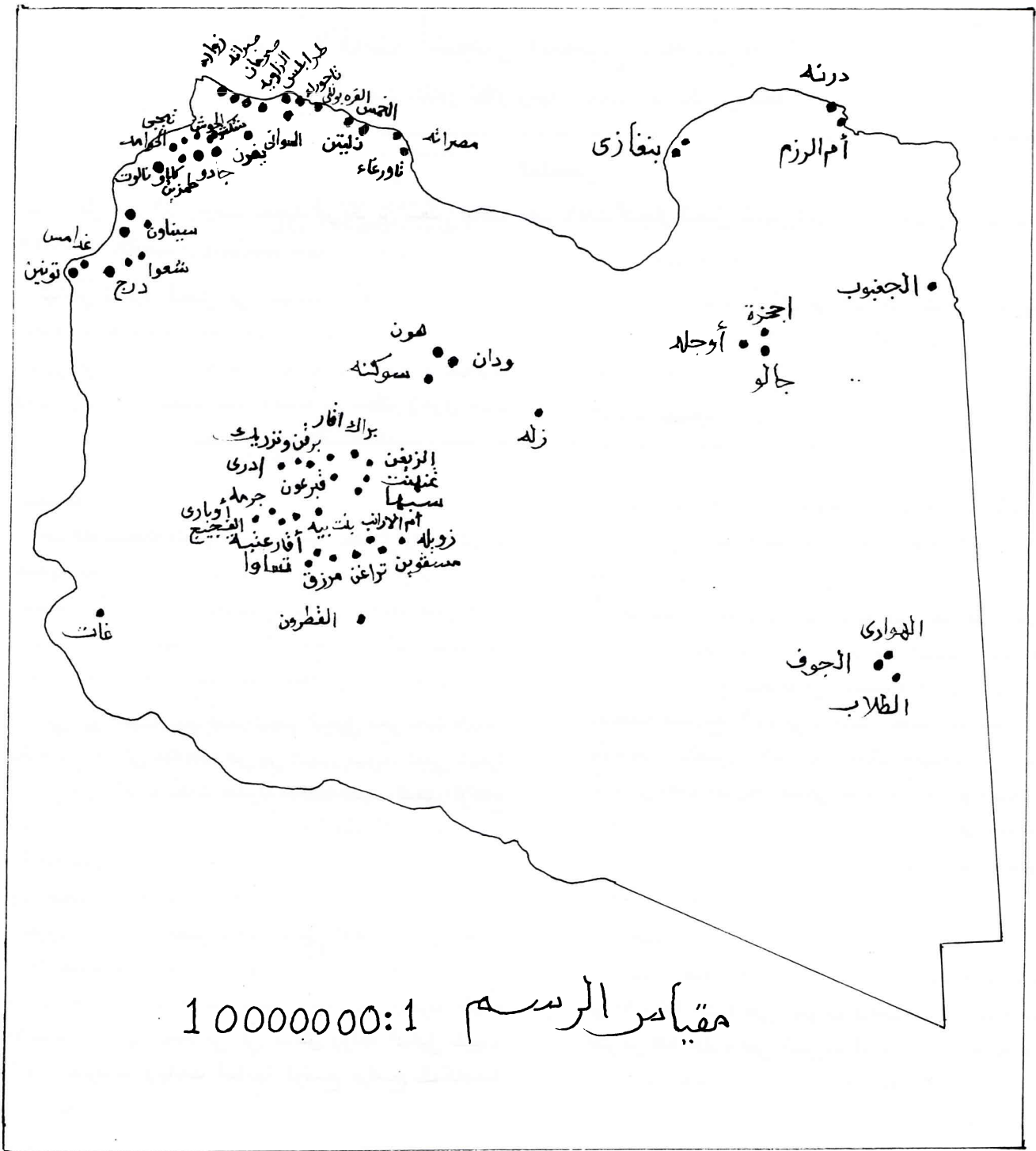
- من حشرة واحدة - 50 حشرة على الجريدة الواحدة - إصابة منخفضة
 - من 51 - 100 حشرة على الجريدة الواحدة - إصابة متوسطة
 - أكثر من 100 حشرة على الجريدة الواحدة - إصابة عالية
- ب) آفات الجذور والجذوع وطلع النخيل:
- من 1 - 10 حشرات على النخلة الواحدة - إصابة منخفضة
 - من 11 - 20 حشرة على النخلة الواحدة - إصابة متوسطة
 - أكثر من 20 حشرة على النخلة الواحدة - إصابة عالية

النتائج والمناقشة

أسفرت أعمال الحصر التي أُجريت في بساتين النخيل في ليبيا عن وجود عدد من الآفات تم تقسيمها حسب مظهر الإصابة وطبيعة الضرر الذي تحدثه إلى ما يأتي:

أ) آفات تصيب الجذور والجذوع والسعف وقواعد السعف:
- النمل الأبيض / الأرضة

وُجد نوعان هما *Coptotermes sp.*، *Amitermis sp.* لوحظت إصابتهما لجذوع النخيل في منطقة الكفرة وبكثافة عددية عالية، وفي الجغبوب بكثافة عددية خفيفة، كما لوحظت الأنفاق



مقياس الرسم 1:10000000

«شكل 1» مناطق حصر آفات إشبجار النخيل في ليبيا.

انتشار الحشرة في منطقة الجغبوب أكثر كثافة من بقية المناطق. وتسبب هذه الحشرة أضراراً غير مباشرة للنخيل بإفرازها مادة عسلية تلتصق بها حبيبات التربة التي تحجب أشعة الشمس عن السعف المصاب، ولكونها بيئة صالحة لنمو بعض الفطور مثل البينسليوم والريزوس، بالإضافة إلى الأضرار المباشرة التي تنجم عن امتصاص الحشرة للعصارة النباتية.

- حفار جريد النخيل *Phonapathe frontalis* var. *unicinata* Fah.

وجدت هذه الحشرة في مناطق جالو، والجفرة، ومنطقة

الطينية التي يقومون بعملها. ومن المحتمل أن يكون هذان النوعان قد تسربا من المناطق المجاورة للحدود الشرقية وبخاصة من واحة سيوه والخارجة بمصر إلى مناطق الإصابة وهذا أول تسجيل لهذين النوعين في ليبيا على النخيل (شكل 2).

- عسيلة النخل «الدوياس» (شكل 3) *Ommatissus binotatus* var. *lybicus* Berg

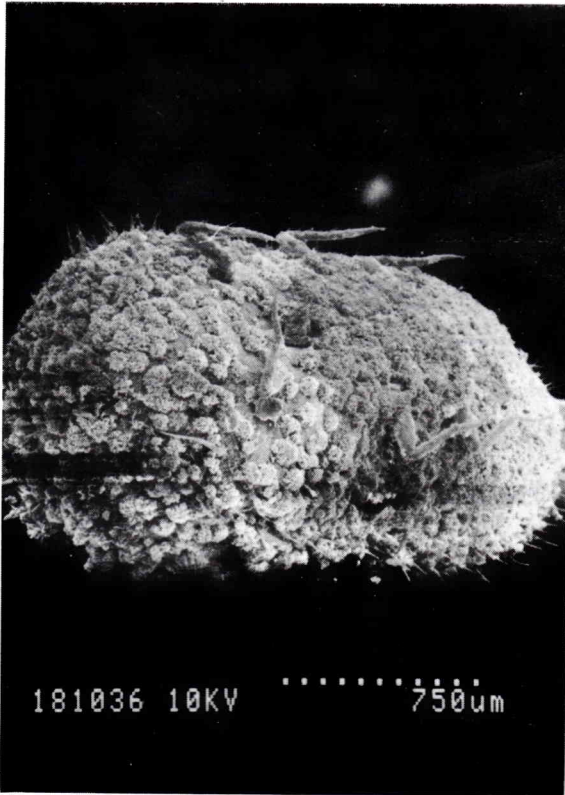
لوحظت في مناطق الجغبوب والكفرة وزلة وهون، وقد كان



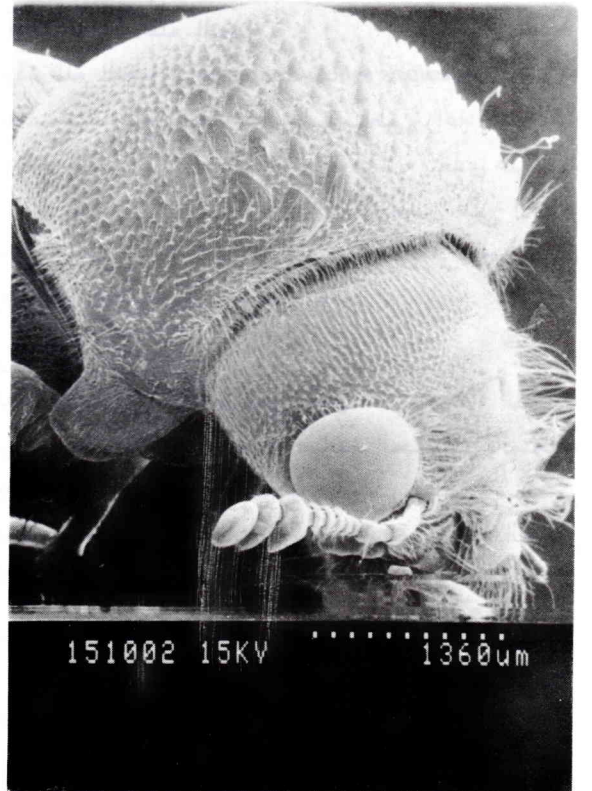
«شكل 3» حشرة عسلية النخيل *Ommatissus binotatus* var *lybicus* Berg. تصوير المجهر الالكتروني بتكبير 15 مرة



«شكل 2» النمل الأبيض *Coptotermes* sp. تصوير المجهر الالكتروني بتكبير 15 مرة



«شكل 5» الحشرة القشرية *Pseudospidoproctus hyphaenicus* Hall. تصوير المجهر الالكتروني بتكبير 25 مرة



«شكل 4» حشرة حفار جريد النخيل *Phonapathe frontalis* var *uncinata* تصوير المجهر الالكتروني بتكبير 25 مرة

بين السعف والجريد في جميع مناطق زراعة النخيل في ليبيا. وكان انتشارها بالجغوب بأعداد متوسطة، أما في مناطق الساحل فتوجد بأعداد خفيفة. وبالرغم من انتشارها إلا أنها لا تشكل ضرراً في الوقت الحالي.

- البق الدقيق الاسترالي: *Icerya purchasi* Mask.

وجدت هذه الحشرة بأعداد قليلة على الثمار والعراجين على النخيل في مناطق الجغوب، وبنغازي، وهون، وسوكنة، وزليتن، والقربولي، وطرابلس.

- بق الحمضيات الدقيقي: *Planococcus citri* Risso

وجدت الحشرة على ثمار النخيل في منطقة عين زارة بأعداد قليلة. وتبدو الثمار والعراجين المصابة شاحبة اللون، وتظهر لامعة لإفراز الحشرة مادة عسليية ينمو عليها فطر العفن الأسود. وقد سُجلت هذه الآفة لأول مرة على النخيل في ليبيا.

- الجراد الصحراوي *Schitocerca gregaria* (Forsk.)

سجلت هذه الحشرة في عدة مناطق منها الطلاب، والجرف، والهوارى، والجغوب، وودان، وسوكنة، وسبها، والقطرون، ومرزق بأعداد خفيفة ومتفرقة لا تكاد تذكر. لذلك لم تظهر أية أضرار واضحة سوى ما شوهد في منطقة القطرون من آثار لتغذية الأفراد على الثمار والسهف الأخضر. ويُعتقد أن انتشار الزراعات الأخرى وكذلك برامج المراقبة والمكافحة المكثفة لهذه الآفة قد حدّ من أضرارها على النخيل.

ب) آفات تصيب طلع النخيل:

دودة طلع النخيل: *Arenopsis sabella* Hampson

وجدت دودة طلع النخيل في أغلب مناطق زراعة النخيل في ليبيا ويعتبر الطور اليرقي من أخطر أطوارها لأنه يتغذى على قمة الطلع غير المنتفخ. وبعد انتفاخ الطلع تتغذى على الأزهار والثمار، ويمكن الاستدلال على وجود الحشرة من وجود أنفاق مملوءة ببراز الحشرة على حواف الطلع.

شكر وتقدير

نقدم شكرنا للأخوة مهندسي وقاية النبات في بلديات الجفرة وسبها والكفرة، وكذلك أساتذة الحشرات بالمتحف البريطاني - قسم التاريخ الطبيعي والبروفسور هوفمير والمهندس قيرنرت بجامعة برلين التقنية - قسم المجهر الالكتروني على مساعداتهم غير المحدودة.

سبها، كما لوحظت آثار الإصابة بها في منطقة القربولي. وقد كانت الإصابة خفيفة في جميع المناطق باستثناء منطقة جالو فكانت الإصابة بها عالية وبخاصة على الصنف «صعدي». حيث تنخر الحشرة في الجريد وفي سباطة العراجين وتسبب كسرها (شكل 4).

- ثاقبة جريد النخيل: *Enneadesmus trispinosus* Olivier

لوحظت ثاقبة جريد النخيل بأعداد متوسطة في تاجوراء، والجغوب، وهون، وسوكنة، والقصيد «الكفرة»، على النخيل المهمل والجريد المستعمل كمصدات للرياح. وتظهر أعراض الإصابة بهذه الحشرة على شكل ثقب صغيرة على الجريد. ولم تعرف هذه الحشرة في ليبيا من قبل، ويعتبر تسجيلنا لها الأول على النخيل في الجماهيرية.

- حشرة النخيل القشرية: *Parlatoria blanchardii* Targ.

تعتبر هذه الآفة من أقدم الآفات التي وجدت على أشجار النخيل في العالم ولا يُعرف تاريخ وجودها في ليبيا. وتنتشر حشرة النخيل القشرية في جميع مناطق زراعة النخيل في ليبيا إلا أن كثافتها العددية على النخيل المصاب بشدة في مناطق الجفرة كانت عالية، أما في المناطق الساحلية فقد كانت الكثافة العددية لها خفيفة. ويصاب الصنفان دقلة نور وخضراي بشدة أكثر من الأصناف الأخرى المزروعة في الواحات.

- الحشرة القشرية (شكل 5) *Pseudospidoproctus*

hyphaeniacus (Hall)

لوحظت هذه الحشرة في منطقة هون وسوكنة بكثافة عددية عالية وفي مناطق سبها، وأوباري، والكفرة، وغدامس، وزليتن، وتاجوراء، وطرابلس بكثافة عددية خفيفة. وكانت تصيب قواعد السعف والجريد وبخاصة النموات الحديثة. وكان النخيل المزروع في مشروع الحمام بمنطقة الجفرة أكثر عرضة للإصابة بهذه الآفة منه في المناطق الأخرى حيث يعتقد أن هذه الحشرة قد استُخدمت مع الفسائل المستوردة للمشروع. وقد سجلت هذه الحشرة للمرة الأولى كآفة على النخيل في ليبيا.

- حشرة النخيل القشرية أو الرخوة: *Phoenococcus*

marlatti cock

وجدت الحشرة على قواعد السعف (الكرناف) وخاصة ما

Abstract

Bitaw, A.A. and A.A. Ben Saad. 1990. Survey of date palm trees insect pests in Libya. Arab J. Pl. Prot. 8(2): 72 - 76.

Date palm trees in Libya are attacked by 12 insect species which infest roots, trunks, leaves, leaf bases, fruiting bunches and roecium at different stages of growth. Among those five are reported for the first time. The intensity of infestation varied from one region to another. It was more

intense in the Eastern and Western regions. *Parlatoria blanchardii* was the most important recorded species followed by *Ommatissus binotatus*.

Key words: insects, date palm, Lybia.

References

- of Agriculture, Tripoli, Libya (Unpublished report). 16 pp.
5. Ben Saad, A. 1961. Pests harmful to cultivation in Libya. Prepared for presentation at Pest Control Service Seminar. January 25 - February 3, 1961. 18 pp.
6. Daminaro, A. 1960. Elanco delle specie die insetti dannosi ricordati perla Libya fino al Tripoli tipografia del governo.
7. Martelli, G.H. 1941. Principali parassiti animali delle plant agrorie di prodotti alimentari nella Libya Occidentale. 10 pp.
8. Martin, H. 1958. Pests and diseases of date palm in Libya. FAO Plant Protection Bulletin 6: 120 - 123.

المراجع

1. المجموعة الاحصائية، 1975 م. الإدارة العامة للتخطيط - وزارة التخطيط. الجمهورية العربية الليبية.
2. بن سعد عبد المجيد وجبر خليل عيسى فرج وعبد النبي أبو غنية وأحمد صالح عبد الحميد ناجي 1981 م. الآفات والأمراض الزراعية في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية - جامعة الدول العربية - المنظمة العربية للتنمية الزراعية - الخرطوم - 220 صفحة.
3. Abuyaman, I.K. 1967. Insect pests of Cyrenaica Libya. Zeischnft fur Angewandth Entomologie (Sonderdryck- aus B d 59) H.4.s.425 - 429.
4. Azim, A. 1982. Pests of date palm in Libya. Secretariate