

# سوسة النخيل الحمراء في مملكة البحرين

الدكتور فاضل عباس إبراهيم مرهون



احتلت شجرة نخيل التمر  
(Phoenix dactylifera) مكانة  
أساسية كمصدر مهم للغذاء وخبث  
الوقود والمسكن في منطقة الشرق الأوسط  
وشمال أفريقيا لمدة تزيد عن الخمسة آلاف  
عام وقد حظيت شجرة نخيل التمر في منطقة  
الخليج بسبب تحملها للظروف المناخية الحارة  
والترية الفقيرة باهتمام خاص لدى المسؤولين  
والمواطنين في دول مجلس التعاون الخليجي،  
مما أدى إلى رعايتها والتوسع في زراعتها، حيث  
يقدر عدد أشجار النخيل بمنطقة الخليج العربية  
حالياً بحوالي ٥٥ مليون نخلة يبلغ إنتاجها السنوي  
مليون طن تقريباً وقد نقل العرب إلى إسبانيا  
شجرة النخيل ومنها انتشرت إلى العالم العربي  
والشرق الأقصى على السواء حتى وصل تعداد  
النخيل في العالم العربي إلى ٦٢٪ من إجمالي

أشجار النخيل في العالم. في مملكة البحرين  
وحدها حوالي ٦٠٠ ألف نخلة منزرعة في مساحة  
تبلغ حوالي ٢٠٠٠ هكتار، يبلغ جملة إنتاج التمور  
حوالي ١٦٦١٢ طناً، يستهلك حوالي نصفها  
للاستهلاك الأدمي والنصف الآخر يدخل في  
صناعة الأعلاف.



### خطورة سوسة النخيل الحمراء:

شجرة النخيل كأى كائن معرض للإصابات المرضية والحشرية والتي تؤثر على إنتاجية النخيل وتشوه منظرها الجمالي، لذا فهناك العديد من الآفات التي تصيب النخيل ولكن يمكن التعامل مع معظمها بخفض تعداد هذه الآفات والحد من أضرارها، ولكن يوجد بعض الآفات الواردة إلى البلاد وغالباً ما تستفحل الإصابة بها لأنها تدخل البلاد دون أعدائها الحيوية، ومن أهم وأخطر هذه الحشرات سوسة النخيل الحمراء وقد تسمى سوسة النخيل الهندية أو الآسيوية.

Red Palm (Rhynchophorus ferrugineus) Weevil، حيث أن موطنها الأصلي الهند وسجلت بالعراق في عام ١٩١٨م، وفي السعودية في عام ١٩٨٥م، وتم اكتشافها لأول مرة في مملكة البحرين في أبريل عام ١٩٩٥ في مزرعتين متجاورتين بالمنطقة الغربية، هذا وقد سبق اكتشافها في معظم دول مجلس التعاون الخليجي وكذلك في مصر حتى وصلت إلى إسبانيا.

ومما يميز خطورة هذه الحشرة هو المدى الواسع من أشجار النخيل وأشياء النخيل التي تصيبه مما يجعل التخلص منها عملية ليست بالسهلة أو الهينة فهي تصيب نخيل التمر - نخيل البوري - نخيل الزيت ( واشنطونيا) نخيل الساجو- نخيل جوز الهند الكناري - نخيل جوز الهند - النخيل السكري- النخيل المروحي- نخيل التوديا. وهنا يأتي دور وأهمية يقظة رجال الحجر الزراعي بالمنافذ المختلفة للمملكة.

ومن المعروف أن حشرة سوسة النخيل الحمراء تعتبر من أشهر وأخطر آفات النخيل في منطقة جنوب شرق آسيا ومنطقة الشرق الأوسط لزيادة معدل تكاثر وانتشار الحشرة لتواجدها في بيئة نموذجية للتطور والنمو. وقد تسمى في بعض الأحيان " إيدز النخيل" دلالة على أن هذه الحشرة لم يتوصل العلماء إلى أسلوب ناجح في التعرف على الإصابة المبكرة بها وبالتالي

مكافحتها في الوقت المناسب، وبطريقة فعالة تحقق نسبة إبادة عالية.

تسبب الإصابة بسوسة النخيل الحمراء خروج سائل لونه بني لزج الملمس كرية الرائحة من ثقب على جذوع النخيل، ومع تقدم الإصابة تظهر فجوات وأنفاق داخل جذوع النخيل بها جميع أطوار الحشرة ( يبلغ طول اليرقة حوالي ٥ سم وقطرها حوالي ٢ سم - ذات أجزاء فم قارضة) - ثم تسبب جفاف القمة النامية للفسائل والنخيل خاصة عمر ٥-١٠ سنوات، ثم تسقط رأس النخلة مع جفاف الأوراق الخارجية للنخلة.

واختلف العلماء في تحديد مدى طيران الحشرة فقد ذكر البعض أنها تطير لمسافة ٩٠٠ متر وآخر ذكر أنها تطير لمسافة ١ كم، ثم ذكر أخيراً أنه قد يصل طيرانها إلى ميل واحد مما يرجح انتقال الحشرة إلى مناطق أخرى في البلاد مما يستدعي القيام بعمليات المسح والحصر الشامل لبقية المناطق الزراعية.

وقد أحدثت الإصابة أشجار النخيل بالبحرين في مناطق كرزكان، المالكية، دمستان، الزلاق، الهملة نسبة تقدر بحوالي ٢,٣٧% (عام ٢٠٠٢).

إن طرق المكافحة التي تم إتباعها لم تكن بالدرجة الكافية التي من شأنها أن تحد من انتشار الحشرة. لذلك فإنه من الضروري التخطيط والإعداد لمشروع وطني يغطي المناطق التي يتواجد فيها النخيل سواء المزارع - الشوارع - الحدائق في مملكة البحرين من أجل حماية نخيل التمر من هذه الآفة الخطيرة.

### مجالات العمل التنفيذية:

منذ اللحظة الأولى وعقب اكتشاف الإصابة في مملكة البحرين شرعت الشؤون الزراعية متمثلة في الوزارة التابعة لها قوانين الحجر الزراعي الخارجي والتي تمنع دخول النخيل وفسائله وأنواع نخيل الزينة (العائل أيضاً للحشرة) من

المناطق والبلاد المسجل بها حشرة سوسة النخيل الحمراء، حتى لا تتسع رقعة الإصابة.

نشاط قسم وقاية النبات والحجر الزراعي بالنسبة لسوسة النخيل الحمراء عام ٢٠٠٢م:

عدد مزارع النخيل التي تم فحصها ٢٥ مزرعة

إجمالي عدد النخيل الذي تم فحصه ١١٧٥٨ نخلة

عدد النخيل الذي تم علاجه من الإصابة ١١٨ نخلة

عدد النخيل الذي تم إزالته وحرقة ٦٠ نخلة

وبالتالي تصبح نسبة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء = ١,٥ %

وهي أقل عن نسبة الإصابة المقدرة عام ٢٠٠٢ = ٢,٣٧ %

وفيما يلي أهم الإجراءات التي تحد من انتشار هذا الوباء وإمكان السيطرة عليه والتي نسعى جاهدين لتطبيقها:

### إجراءات حماية النخيل في مملكة

#### البحرين:

١. إجراء مسح شامل لجميع مزارع النخيل في المملكة وكذلك نخيل البلديات لتحديد نسب الإصابة بسوسة النخيل الحمراء ويتم ذلك بعدة طرق أهمها الفحص المباشر للنخيل - المصائد الفورمونية الكيرومونية - طريقة الخبط على الجذع - طريقة التنصت على الجذع، كما يجب وضع نخيل الزينة في الاعتبار لكونه مصدراً لإعادة الإصابة لنخيل التمر.

٢. إجراء الفحص الدقيق بصفة مستمرة بغرض الكشف المبكر للإصابة حيث أن ذلك يمثل خير وسيلة لمكافحة الحشرة قبل حدوث أضرار بالغة.

٣. شرح كل ما يتعلق بهذه الحشرة في جميع وسائل الإعلام والتركيز على الأنشطة الإرشادية والندوات والدورات التدريبية وتوزيع المطبوعات وعقد يوم حقل أو معرض فني

وأفات النخيل خاصة.

### المنظمة العربية للتنمية الزراعية وسوسة النخيل الحمراء:

إيماناً من المنظمة العربية للتنمية الزراعية بخطورة هذه الآفة الخطيرة التي تهدد نخيل التمير في العالم العربي عامة ودول الخليج خاصة فقد نفذت المنظمة مشروعاً بحثياً عملاقاً عن سوسة النخيل الحمراء دام العمل فيه لمدة ٦ سنوات في دول الخليج العربية على مرحلتين.

حيث تم إنشاء مختبرين على أحدث المستويات، أحدهما بمنطقة القطيف بالسعودية والآخر بمنطقة العين بدولة الإمارات، ولما كان اتجاه الدراسة والبحث يتناول التعرف على بيئة وسلوك وبيولوجي الحشرة وأعدائها الحيوية من مفترسات ومطفلات طبيعية منتشرة في بيئة نخيل التمر بدول الخليج.

فقد تم التوصل إلى عزل نوع من الفطريات (بيوفاريا) يصيب الخنافس البالغة ويسبب نسبة موت لها تصل إلى ١٠٠٪ بالمختبر وكذلك التوصل إلى عزل نوع من النيماطودا تتطفل على اليرقات والعذارى والحشرات الكاملة لسوسة النخيل وتسبب أيضاً نسب موت قد تصل إلى ١٠٠٪ لهذه الأطوار الحشرية بالمختبر، إلا أن التجريب الحقلية ما زال قيد البحث حيث أن تأثير كل من الفطر والنيماطودا الممرض للحشرة لا يعمل إلى في وسط مرتفع الرطوبة، ونظراً لارتفاع درجة الحرارة في تلك البلاد فإن التطبيق الحقلية قد يحتاج إلى تجارب عديدة ووقت طويل لإمكان التوصل إلى نتائج مرضية يمكن تعميمها وتطبيقها على مستوى مزارع النخيل.

لذا فمن المتوقع تنفيذ المرحلة الثالثة من مشروع مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في دول الخليج العربية قريباً اعتماداً على تطبيق منظومة متكاملة من أساليب المكافحة المتكاملة تعتمد في المقام الأول على الإنتاج المكثف لكل من الفطر والنيماطودا للتطبيق الحقلية.

وخلافه، مع ملاحظة عدم تزامن أشجار النخيل بالمزرعة.

٨. نظافة البساتين من مخلفات النخيل خاصة الجذوع، والعمل على إزالة وحرق أشجار النخيل المصابة في المزارع المهملة.

٩. استخدام المصائد التي تحتوي على المواد الفيرومونية والكيرمونية والطعم الغذائي في مزارع النخيل حيث أنها تستعمل للاستدلال على درجة الإصابة علاوة على أنها تعمل على تقليل تعداد حشرة سوسة النخيل.

١٠. استخدام المصائد الضوئية التي تجذب الحشرات الكاملة لحفارات سوق النخيل التي تشق ثقباً وأنفاقاً وجروحاً تمهد الإصابة بحشرة سوسة النخيل الحمراء.

١١. علاج الأشجار المصابة بواسطة رشها بالمبيدات المناسبة، أو استخدام المبيدات المحببة، أو حقن محلول المبيد حول مناطق الإصابة عن طريق فجوات تعمل بالمشاب، كما يمكن العلاج بواسطة أقراص الفوستوكسين أو ما يستجد.

١٢. الاستعانة بالخبراء في مجال وقاية النبات وخاصة آفات النخيل بغرض مراجعة تقدم العمل وتقييم ما تم إنجازه والتوصية بتوجيه سير العمل لتحقيق الهدف من برامج المكافحة.

١٣. تبادل الخبرات والمعلومات مع دول مجلس التعاون الخليجي في مجال مكافحة سوسة النخيل وكذلك الاتصال بالهيئات الدولية المعنية بالموضوع وخاصة في دول جنوب وشرق آسيا.

١٤. تمثيل مملكة البحرين في جميع الندوات وورش العمل والمؤتمرات التي تتناول بحوث أو حلقات نقاش حول نخيل التمر عموماً



لتوعية المهتمين بعمليات المكافحة وأصحاب العلاقة في شؤون البلديات والمزارعين وأصحاب البساتين عن مدى خطورة الآفة والطرق المختلفة للوقاية والعلاج.

٤. حظر نقل أشجار وفضائل النخيل من مناطق الإصابة بسوسة النخيل الحمراء إلى مناطق أخرى للحد من انتشارها من خلال الحجر الزراعي الداخلي.

٥. عدم زراعة أي فضائل إلا بعد الكشف عليها وثبوت خلوها من الإصابة، والتأكد أنه تم غمرها في المبيد الحشري المناسب.

٦. العناية بتكريب النخيل وإزالة اللبف وخلع الفضائل الكبيرة من حول النخيل حيث أن ذلك يساهم في اكتشاف الإصابة مبكراً، مع ملاحظة ضرورة دهان الجروح الناتجة بواسطة المبيدات الملائمة أو عجينة بورودو وغلقتها لعدم تهيئة الفرصة لإنات الحشرة لوضع البيض.

٧. العناية ببساتين النخيل من حيث العمليات الزراعية المختلفة من تسميد وري وصرف