

# حاجة المرشدين الزراعيين المعرفية في مكافحة سوسة النخيل الحمراء بمحافظة الشرقية والإسماعيلية

\* د. أحمد حسين يوسف على \*\*د. ماجدة عبد الله عبدالعال  
\* باحث أول بمعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية، الجيزة  
\*\*أستاذ الإرشاد الزراعي المساعد بكلية الزراعة، جامعة الزقازيق، الزقازيق

## المستخلص

استهدف البحث التعرف على كل من: بعض الصفات الشخصية لعينة البحث، والمستوى المعرفي، والفجوة المعرفية للمرشدين الزراعيين فيما يتعلق بمكافحة سوسة النخيل الحمراء، ومصادر معلوماتهم عنها، والمشكلات التي تواجههم في مكافحتها. وقد أجرى البحث على عينة عشوائية بسيطة بلغ حجمها ٢٠٣ مبحوثًا في محافظة الشرقية والإسماعيلية، وتم جمع البيانات عن طريق استمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية في شهر ابريل ٢٠٠٨م، وأستخدم في تحليل البيانات إحصائيا المدى، والمتوسطات، والنسب المئوية بجانب العرض الجدولي للبيانات.

وتلخصت أهم النتائج في التالي:

(١) أن أكثر من النصف بقليل (٥٣,٢٠%) من المبحوثين لم يحضروا برامج تدريبية في مكافحة سوسة النخيل الحمراء، وأن (٦٠%) من المبحوثين الذين تدرّبوا حصلوا على دورة واحدة فقط، وأن أكثر من النصف بقليل (٥١,٢٣%) من المبحوثين مؤهلاتهم متوسطة، وأن الغالبية العظمى (٩٠,٩١%) من المبحوثين تخصصاتهم غير إرشادية (عامة، وأخرى)، وأن أقل من النصف بقليل (٤٦,٨٠%) من المبحوثين يقيمون في موقع متوسط بالنسبة لموقع عملهم، وأن الغالبية العظمى (٨٥,٧١%) من المبحوثين نشأتهم ريفية، وأن أكثر من الثلث بقليل (٣٤,٩٨%) من المبحوثين مدة خدمتهم بالعمل الإرشادي الزراعي أقل من ١٠ سنوات.  
(٢) وأن أكثر من النصف بقليل (٥١,٩٧%) من المبحوثين مستوى معارفهم مرتفع، و٤١,٢٢% من المبحوثين مستوى معارفهم متوسط، و٦,٨١% من المبحوثين مستوى معارفهم منخفض، وأن المستوى المعرفي متوسط بصفة عامة بمتوسط درجة معرفة قدره ٣٢,٩٩ درجة وهي تعادل متوسط نسبي لدرجة المعرفة قدره ٦٥,٩٨%، وقد كان المستوى المعرفي (عالي) في كل من: مظاهر الإصابة، وسلوك سوسة النخيل الحمراء، والمكافحة التشريعية، وكان (متوسط) في كل من: المكافحة الوقائية، والمكافحة العلاجية، والآثار الضارة

لسوسة النخيل الحمراء. (٣) وبلغ متوسط درجة الإحتياج المعرفي ١٧,٠١ درجة وهي تعادل متوسط نسبي لدرجة الإحتياج المعرفي قدره ٣٤,٠٢% للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء وذلك بصفة عامة، وكانت تلك الفجوة المعرفية أكثر وضوحاً في كل من: الآثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء، والمكافحة العلاجية، والمكافحة الوقائية. (٤) وكانت أهم مصادر معلومات المرشدين الزراعيين المبحوثين عن مكافحة سوسة النخيل الحمراء هي: النشرات الإرشادية الزراعية، والمجلات الزراعية. (٥) وأهم المشكلات التي تواجه المرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء هي: أمية غالبية الزراع، ونقص كل من المعلومات عن سوسة النخيل الحمراء، والحوافز المادية، وبرامج التدريب في مكافحة سوسة النخيل الحمراء، والنشرات الإرشادية، والمجلات الزراعية، ووسائل الإتصال، ووسائل الانتقال، وكذلك نقص المبيدات الكيماوية اللازمة لمكافحتها وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات الهامة.

### المقدمة:

تعتبر الزراعة حجر الزاوية في عملية التنمية الاقتصادية إذ أنها تعتبر الصناعة الرئيسية في العديد من المجتمعات النامية، فهي تمد كافة القطاعات الأخرى بالمواد الغذائية والمواد الأولية، وتمثل جانباً رئيسياً في صادرات هذه المجتمعات، ومصدر حصيلتها في المجتمعات الأجنبية، ولذلك فإن النهوض بالإنتاج الزراعي هو في حد ذاته نهوض بمعدلات التنمية وتحقيق أهدافها، ويلعب الإرشاد الزراعي دوراً هاماً في رفع كفاءة الإنتاج الزراعي، فهو يرفع من كفاءة عناصر الإنتاج المختلفة من خلال تثقيف العنصر البشري وتحسين أدائه حيث يمثل العنصر البشري في العملية الإنتاجية عنصري العمل والتنظيم فالإرشاد الزراعي يرفع كفاءة الإنتاج الزراعي عن طريق التثقيف ونقل التكنولوجيا في مجالات: الإنتاج الحيواني والنباتي، ومقاومة الآفات الزراعية، وأساليب الزراعة المحسنة، وتقنين المعدلات السمادية، والميكنة الزراعية، والإدارة الزراعية والمنزلية، وتسويق المنتجات الزراعية، والحفاظ على خصوبة التربة ... الخ، فمهمة الإرشاد الزراعي توعية الزراع وتعليمهم الأساليب التكنولوجية الحديثة ومحاولة إقناعهم لتبني هذه الأساليب لضمان زيادة الإنتاج الزراعي واستمرارية هذه الزيادة الإنتاجية (الطنوبي، ١٩٩٥، ص ٥٣، ١٦٩)

الآثار المترتبة عليها سواء حالياً أو مستقبلياً، وزيادة قدرة المدير على اتخاذ القرارات الإدارية الأكثر مناسبة (عبد الجليل، وسالم، ٢٠٠١-٢٠٠٢، ص ص ٣١٨، ٣١٩).

ويتكون نظام التدريب من ثلاثة نظم فرعية، أو أجزاء رئيسية وهي: تحديد الاحتياجات التدريبية ثم التدريب الفعلي وأخيراً تقييم نتائج التدريب، ويتم تحديد الاحتياجات التدريبية بوسائل متعددة منها: لجنة من المستشارين، وبحوث الاتجاهات، والمقابلات الشخصية، وطلب الإدارة، وتقييم الأداء، وقوائم جمع البيانات، ومراكز التقييم، والمناقشات الجماعية، ومقابلات ترك العمل، وملاحظة سلوك العامل، ووثائق تقييم الأداء، واختبار المهارات. وتفضيل الوسيلة التي توفر خصائص مشاركة العامل والإدارة وتوفر الوقت والتكاليف وتجمع بيانات كمية ذات أهمية لأداء العامل، وأخيراً فإنه من المهم استخدام وسيلة جمع بيانات دقيقة يمكن استخدامها عند إجراء التحليل الإحصائية وغيرها مما يساعد على توصيف الاحتياجات بدقة ولعل استخدام قوائم جمع البيانات تحقق مشاركة عالية للعامل، وتحقق مشاركة عالية للإدارة، وتحقق إمكانية عالية في تجميع البيانات، ومتوسطة بالنسبة للوقت والتكاليف المبدولة (بسيوني، ٢٠٠٥ / ٢٠٠٦، ص ص ١٧٩، ١٨٠).

والاحتياج التدريبي هو مجموعة التغيرات المطلوب إحداثها في الفرد في ناحية أو أكثر من النواحي منها: معلوماته، ومعارفه مثلاً وذلك بهدف جعله صالحاً لشغل وظيفته للقيام بعمله (باشات، ١٩٧٨، ص ص ٨٢، ٨٤).

وقد اختلفت المداخل الخاصة بتحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين بالأجهزة الإرشادية، فقام بعضها على أساس مدى معرفة هؤلاء العاملين للموضوعات المختلفة أو مدى إدراكهم أنفسهم لحاجتهم إلى التدريب في تلك الموضوعات، وترتيبها حسب أهميتها من وجهة نظرهم، أو على أساس قياس معلومات الأفراد حول أمور معينة، ومهارتهم في تأديتها، ومن ثم قياس الفجوة بينها وبين ما يجب أن تكون عليه تلك المعلومات أو المهارات، أو على أساس تقييم العاملين لأهمية الموضوعات المختلفة ومدى معرفتهم بها (عبد المقصود، ١٩٨٨، ص ٣٢١).

ويعتبر نخيل البلح من الأجناس النباتية التي تمثل محصولاً يرتبط بحياة الإنسان فبجانب أنه يمثل مصدراً غذائياً فهو يمثل أيضاً الحماية والوقاية من قسوة الصحراء ومخاطرها ومن نخيل البلح وثماره تصنع العديد من المنتجات اللازمة للإنتاج الزراعي والاستخدامات المنزلية، وقد ارتبطت الزراعة بنخلة البلح ارتباطاً وثيقاً وأصبح لكل منهما أثره في حياة الآخر، فقد أعطى الزراعة للنخيل كل ما يمكن من رعاية واهتمام فاستخدام الميكنة الزراعية في الصعود لعملية

التلقيح وجمع المحصول ولم يدخر الزراع وسعا في مقاومة أمراض وآفات النخيل من أجل حمايته واستمراره ووضع البرامج التي تكفل إحلال فسائل حديثة من أشجار النخيل المثمر محل النخيل المسن مما أدى إلى إمكانية الاستفادة بزراعة نخيل البلح في المناطق التي لا تصلح لإنتاج محاصيل أخرى ( عبد الفتاح، ١٩٩٦، ص ٧).

ويبلغ إجمالي عدد النخيل في مصر وحدها حوالي ١٣ مليون نخلة تنتج ١,٣ مليون طن تمر سنويا وتمثل ١٣,٩% من إنتاج الفاكهة، وتبلغ المساحة المنزرعة بالنخيل نحو ٧٣,٦٥٣ ألف فدان وتمثل المساحة المنزرعة بالنخيل ٦,٣٢% من إجمالي مساحة الفاكهة في مصر ( وزارة الزراعة، ٢٠٠٨، ص ص ٨، ٩).

ويقدر الفقد العالمي لثمار البلح نتيجة الإصابة بالآفات الحشرية والأكاروسية حوالي ٣٥% ويرجع السبب إلى تركيز الإصابة في الأنسجة الغضة داخل الجزع مع عدم ظهور أي تغيرات على الشكل الخارجي للجزع خاصة في المراحل الأولى للإصابة الأمر الذي يزيد الضرر الناتج من هذه الحشرة ( القرعلي والقصاص، ٢٠٠٦، ص ٥٩ )

وتعتبر مصر رابع دولة علي مستوي العالم في إنتاج التمور، ونظرا للأهمية الاقتصادية للنخيل فقد أدى ذلك الي حشد الجهود لمواجهة سوسة النخيل للتغلب عليها ومما يساعد علي الحد من انتشار هذه الآفة هو تعاون المزارعين مع الوزارة من خلال استمرار متابعتهم لنخيلهم وسرعة إبلاغ الإدارات الزراعية عند ظهور الإصابة ( نشوه احمد، ٢٠٠٦، ص ٢٦ ).

وتتعرض أشجار النخيل للعديد من الآفات الحشرية الاكاروسية والتي تقلل من محصول البلح أو تتلفه عند تخزينه وقد تؤدي بعض هذه الآفات إلي موت أشجار المصابة ومن أهم هذه الآفات سوسة النخيل الحمراء التي تؤدي إلي موت الأشجار المصابة كلية وقد دخلت هذه الآفة مصر عام ١٩٩٢ ومع مرور الوقت ورغم كل ما يبذل من مجهودات إلا أنها زاد انتشارها وهي تصيب كل أصناف نخيل البلح الموجودة داخل المنطقة المصابة، ولقد لوحظت الإصابة في كل أعمار النخيل إلا أن نسبة الإصابة تزيد في الفسائل، وفي منطقة القنة (سوزان الهندي وعقيل، ١٩٩٩، ص ٣٢).

ويمكن تسمية سوسة النخيل الحمراء بالعدو الخفي حيث تقضي جميع أطوارها (بيض- يرقة - عذراء - حشرة كاملة) داخل جزع النخلة حيث لا يمكن لهذه الحشرة إكمال دورة حياتها علي أنواع أخرى من الأشجار غير النخيل، وسوسة النخيل الحمراء تفضل مهاجمة النخيل الذي يقل عمره عن ٣٠ عاما حيث أن جزع النخلة يكون غض وسهل الإختراق، وهي من أخطر الآفات

التي تصيب النخيل وأخطر أطوارها طور اليرقة حيث تتغذى علي الأنسجة الحية بداخل جزع النخلة مما يؤدي إلى موتها كما أنه لا يمكن رؤية اليرقات وأضرارها في بداية الإصابة حيث أنها تعيش داخل الجزع، وضرر هذه الآفة أنها تسبب موت النخلة في النهاية ومما يزيد من انتشار هذه الآفة عدم اقتناع الزراع بتقلع النخيل الذي لا يجدي معه العلاج، وعدم إحكام السيطرة علي نقل فساتل النخيل المصاب إلي المناطق السليمة. وتتلخص طرق مكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في الحجر الزراعي والعمليات أو الخدمات الزراعية والمكافحة الميكانيكية، واستخدام المصائد الفرمونية الغذائية لجذب سوسة النخيل الحمراء، والمكافحة الحيوية أو البيولوجية، والمكافحة الكيماوية، والتدريب بغرض الإطلاع على التطورات في مجال مكافحة سوسة النخيل الحمراء ( ألفت، ٢٠٠٨، ص ص، ١، ٢، ٥).

وتتمثل المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء في تفعيل قانون عدم انتقال الفساتل أو النخيل أو مخلفاته داخل المحافظة أو بين المحافظات، وضرورة فحص ومعاملة الفساتل خلال أسبوع من النقل، وتراقب بعد الزراعة لمدة ٦ شهور، وكذلك ضرورة تعفير ورش أماكن فصل الخلفة بالكبريت أو الجير أو أي مركبات موصي بها من الوزارة والعناية بالتقليم وتنظيف النخلة بسهولة اكتشاف الإصابة، والتخلص من الهيش والنخل المجهول، والمكافحة الكيماوية تتلخص في الحقن الموضعي عن طريق عمل ٣ - ٧ ثقب بالمسمار أو الثنيور لمسافة ١٠ - ١٥ سم داخل الجزع حول المنطقة العليا للإصابة ووضع أنبوبة بلاستيك ٠.١ سم في مكان الثقب قبل أن يلتئم الليف، ووضع محلول المبيد داخل الأنبوبة حتى تمتلئ وتفحص بعد أسبوع ويدل تحول لون الإفرازي اللون الشفاف علي صحة المكافحة وتختلفي الإفرازات تماما بعد أسبوع ( السباعي، ٢٠٠٦، بدون ).

وتقوم إدارات الإرشاد الزراعي بعمل ندوات إرشادية واجتماعات للمزارعين للتوعية والتعريف بالإصابة وأسبابها وكيفية الوقاية منها وعلاجها وقيام لجان للفحص والمتابعة والتقلع والدفن للنخيل المصاب فوراً دون علاج، والرش الوقائي للنخيل وقفل النخيل المصاب وتنظيفه ثم وضعه في حفرة وصب سولار عليه وتعفيره بالجير وتردم الحفرة وتذك جيداً ( منال الغمري، ٢٠٠٧، ص ٩ )

ولأهمية العمل الإرشادي فيما يتعلق بسوسة النخيل فقد تناولته العديد من الدراسات حيث أوضحت دراسة عوض وآخرين أن محافظتي الشرقية والإسماعيلية من أكبر المحافظات المنزرعة بنخيل البلح في شرق الدلتا وبينت الدراسة أن ما يقرب من نصف القادة المبحوثين

كانت درجتهم الإجمالية عالية لأداء دورهم الحالي في توعية الزراع بأساليب المكافحة الكيماوية، بينما كان دورهم الحالي متوسط في توعية الزراع بأساليب المكافحة التشريعية ( عوض وآخرين، ٢٠٠٦، ص ص ٣٠، ١٢٦ ).

وأشارت دراسة مرسى ومحمد إلى أن أكثر من ثلاثة أرباع عدد الزراع المبحوثين لديهم احتياجات معرفية عالية للتوصيات المتعلقة بمكافحة الآفات التي تصيب النخيل وأوصت الدراسة بضرورة تضافر جهود المختصين في مجالات مكافحة الآفات والإرشاد الزراعي لرفع المستوى المعرفي للزراع وضرورة تدعيم الطرق الإرشادية بالمعينات السمعية والبصرية فيما يتعلق بأعراض الإصابة بالآفات وطرق مكافحتها تمشياً مع المستوى التعليمي لغالبية الزراع ( مرسى ومحمد، ١٩٩٢، ص ص ١٥، ١٢ ).

وأظهرت دراسة شرشر وآخرين انخفاض مستوى معرفة وتنفيذ غالبية المبحوثين الزراع فيما يتعلق بمكافحة الحشرات والأمراض وانخفاض معرفة زراع نخيل البلح المبحوثين لطرق الاتصال الإرشادي ( شرشر وآخرين، ٢٠٠٣، ص ص ١٨٥ ).

وبينت دراسة القرعلي والقصاص أن معرفة الزراع المبحوثين لكل من كيفية إجراء عملية الحقن للأشجار المصابة بسوسة النخيل الحمراء، وكذلك المبيدات المستخدمة في عملية الحقن منخفضة مما أشار إلى حاجة هؤلاء الزراع إلى جهود إرشادية لسد النقص المعرفي لديهم لمقاومة سوسة النخيل الحمراء ( القرعلي والقصاص، ٢٠٠٦، ص ٦٤ )

ومما سبق يتضح أن الدراسات السابقة قد ركزت على الاحتياجات المعرفية للزراع دون المرشدين الزراعيين الذين يقع عليهم الدور الأساسي في توعية الزراع بطرق وأساليب المكافحة.

### المشكلة البحثية :

يعتبر البلح من الإنتاج الفاكهي ذو الأهمية الاقتصادية والغذائية العالية، ويمكن للإرشاد الزراعي أن يقوم بدور مؤثر وفعال في تحسين نوعية وزيادة الإنتاجية فيه عن طريق التوعية بعمليات الخدمة الزراعية الموصى بها، ورغم جهود الإرشاد الزراعي في عمليات التوعية بالمكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء منذ ظهورها في أوائل التسعينات، إلا أن هذه الآفة انتشرت بسرعة في جميع محافظات الوجه البحري والقبلي بمصر، وما تسببه الآن من تكاليف مالية عالية في أعمال المكافحة بالإضافة إلى الخسائر الكبيرة الناتجة عن تقطيع النخيل المصاب مما يقلل من عدد النخيل وبالتالي يقل

إنتاج الجريد والبلح المنتج، ويشير ذلك إلى نقص معدلات تبني الزراع للتوصيات الخاصة بمكافحة سوسة النخيل الحمراء والذي قد يرجع بدرجة كبيرة إلى نقص في المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين في هذا المجال، ومن هنا كانت هذه الدراسة كمحاولة لإستكشاف حاجة المرشدين الزراعيين المعرفية الخاصة بمكافحة سوسة النخيل الحمراء ، مما قد يساعد المختصين على وضع برامج تدريبية في هذا المجال للمرشدين الزراعيين حتى يمكنهم توعية زراع النخيل بالمستحدثات الزراعية أولاً بأول فيما يتعلق بمكافحة سوسة النخيل الحمراء للحد من انتشارها وللوقاية من أضرارها، وتتلخص المشكلة البحثية في محاولة الإجابة على التساؤلات الآتية: ما هو المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء؟ ، وماهي الفجوة المعرفية للمرشدين الزراعيين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء؟ ، وماهي مصادر معلومات المرشدين الزراعيين المبحوثين عن مكافحة سوسة النخيل الحمراء؟ ، وماهي المشكلات التي تواجه المرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء في منطقة الدراسة؟ .

#### أهداف البحث :

- ١- التعرف على بعض الصفات الشخصية لعينة البحث وهي: الحالة العمرية، والإقامة، والنشأة، والمؤهل، والتخصص للمؤهل العالي، ومدة الخدمة في العمل الإرشادي، والتدريب على مكافحة سوسة النخيل الحمراء، وعدد الدورات التدريبية.
- ٢- تحديد المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء .
- ٣ - تحديد الفجوة المعرفية ( الإحتياج المعرفي) للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء.
- ٤- التعرف على مصادر معلومات المرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء .
- ٥- التعرف على المشكلات التي تواجه المرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء .

منطقة البحث:

تم اختيار محافظتي الشرقية والإسماعيلية باعتبار أنهما من أولي المحافظات التي ظهرت بهما الإصابة بسوسة النخيل الحمراء، ثم انتقلت إلي بعض محافظات الوجه البحري والقبلي بمصر بالإضافة إلى أنهما من أكبر المحافظات المنزرعة بنخيل البلح في شرق الدلتا، وتم اختيار ٧٥% من عدد المراكز الإدارية بمحافظة الشرقية بالطريقة العشوائية البسيطة، و٧٥% من المراكز الإدارية بمحافظة الإسماعيلية بالطريقة العشوائية البسيطة كذلك، وبما يحقق الحصول على حجم العينة المناسب ومع تحقيق أكبر مجال جغرافي لتشملها العينة بمحافظتي الدراسة.

شاملة البحث وعينته:

تشمل شاملة هذه الدراسة جميع المرشدين الزراعيين بمحافظتي الشرقية والإسماعيلية والبالغ عددهم ٤٣٢ مرشدا زراعيًا ( ٢٧١ مرشدا زراعيًا بمحافظة الشرقية و١٦١ مرشدا زراعيًا بمحافظة الإسماعيلية )، وتم تحديد حجم عينة الدراسة طبقاً لمعادلة Cochran على خطوتين :

$$\frac{t^2 p q}{d^2} = n$$

حيث أن: التقدير الأولى لحجم العينة n =

t هي القيمة الجدولية عند مستوى الخطأ .٠٥ = ١,٩٦

P هي نسبة تواجد الظاهرة في المجتمع محل الدراسة ولتكن ٥٠%

q هي باقي النسبة السابقة

d هي نسبة الخطأ المعياري المسموح به وليكن ٥%



إذا no =

$$\frac{(1.96)^2 (50) (50)}{(5)^2} = 384$$

$$\frac{\text{no}}{1 + \frac{\text{no}}{N}} = n \text{ إذا}$$

حيث : n هو حجم العينة المطلوبة بمعلومية الشاملة N

$$\frac{384}{1 + \frac{384}{432}} = 203 \text{ إذا } n =$$

و بتطبيق معادلة كوكران ( البرنامج التدريبي لتنمية مهارات الكتابة العلمية بمعهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، ٢٠٠٧ ) وجد أن حجم عينة الدراسة هو ٢٠٣ مبحوثا موزعة كالاتي وفقا للتقسيم التناسبي للشاملة ( ١٢٧ مبحوثا بمحافظة الشرقية، و٧٦ مبحوثا بمحافظة الإسماعيلية)، وبعد تحديد حجم العينة المطلوبة تم سحب هذا العدد من المحافظتين محل الدراسة بنفس نسبة تواجدهم بالعدد الكلي للمرشدين الزراعيين بكل محافظة، وبعد تحديد حجم العينة لكل محافظة من المحافظتين محل الدراسة تم سحب هذا العدد من المراكز الإدارية المختارة لكل محافظة بنفس نسبة تواجدهم بالمركز الإداري، وبعد تحديد حجم العينة لكل مركز إداري تم سحب العينة من المركز الإداري من بين

المرشدين الزراعيين بكل مركز إداري بالطريقة العشوائية البسيطة باستخدام طريقة الكروت لإعطاء الفرصة المتساوية لكل مفردة في الظهور.

### القياس وجمع البيانات:

جمعت بيانات هذه الدراسة خلال شهر ابريل ٢٠٠٨ بالمقابلة الشخصية مع المبحوثين باستخدام استمارة استبيان بعد اختبارها مبدئيا علي ٢٠ مرشدا زراعييا في محافظة الشرقية في شهر مارس ٢٠٠٨، وبعد التأكد من صلاحيتها وإجراء التعديلات المطلوبة عليها حيث تضمنت الاستمارة في صورتها النهائية ما يلي:

- ١- أسئلة تتعلق ببعض الخصائص الشخصية والمهنية للمرشدين الزراعيين المبحوثين هي: الحالة العمرية، والإقامة، والنشأة، والمؤهل الدراسي، والتخصص للمؤهل العالي، ومدة الخدمة في العمل الإرشادي، الزراعي، والتدريب في مكافحة سوسة النخيل الحمراء، وعدد الدورات التدريبية فيها.
- ٢- أسئلة تتعلق بالمستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء.
- ٣- أسئلة تتعلق بمصادر معلومات المرشدين الزراعيين المبحوثين عن سوسة النخيل الحمراء.
- ٤- أسئلة تتعلق بالمشاكل التي تواجه المرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء.

وقد تم معالجة البيانات على النحو التالي:

- أ- الحالة العمرية، ومدة الخدمة في العمل الإرشادي الزراعي، تم التعبير عنها بالدرجات الخام .
- ب- المؤهل الدراسي تم التعبير عنه: متوسط (دبلوم زراعة )، عالي ( بكالوريوس زراعة )، فوق العالي ( دبلوم، ماجستير، دكتوراه).
- ت- التخصص للمؤهل العالي تم التعبير عنه: إرشاد زراعي، عام، أخرى.
- ث- الإقامة: تم التعبير عنها: قريب، متوسط، بعيد عن العمل.
- ج- النشأة تم التعبير عنها: ريفي، حضري.

ح- التدريب على مكافحة سوسة النخيل الحمراء تم التعبير عنه: ( نعم ) حضر دورات تدريبية، ( لا ) لم يحضر دورات تدريبية، وفي حالة التدريب: حضر دورة واحدة، حضر دورتان، حضر ثلاثة دورات فأكثر.

خ- المستوي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء تم تحديده باستخدام خمسين (٥٠) بندا يقوم المبحوث بالاختيار من متعدد أمام كل بند ويحصل على درجة واحدة عن الاختيار الصحيح ، وصفر عن الاختيار الخطأ بحد أدنى قدره صفر، وحد أعلى قدره ٥٠ درجة، وتم تقسيم المدى النظري ( ٥٠ درجة ) إلي ثلاث فئات معرفية بطول كل فئة (١٦,٦٧ درجة)، وثلاث مستويات معرفية هي: منخفض (٠ - ١٦,٦٧ درجة) ، ومتوسط (١٦,٦٧ - ٣٣,٣٤ درجة)، ومرتفع (٣٣,٣٤ - ٥٠ درجة) فأكثر).

وقد شملت البنود ست مجموعات من الأسئلة هي :

المجموعة الأولى تتضمن خمسة بنود عن الآثار الضارة للإصابة بسوسة النخيل الحمراء، وثلاث مستويات معرفية هي: منخفض (٠ - ١,٧ درجة)، ومتوسط (١,٧ - ٣,٤ درجة)، وعالي (٣,٤ درجة فأكثر).

المجموعة الثانية تتضمن ثلاثة عشر بندا عن مظاهر الإصابة بسوسة النخيل الحمراء، وثلاث مستويات معرفية هي : منخفض (٠ - ٤,٣٣ درجة)، ومتوسط (٤,٣٣ - ٨,٦٦ درجة)، وعالي ( ٨,٦٦ درجة فأكثر).

المجموعة الثالثة تتضمن احدي عشر بندا عن سلوك سوسة النخيل الحمراء، وثلاث مستويات معرفية هي : منخفض (٠ - ٣,٦٧ درجة)، ومتوسط (٣,٦٧ - ٧,٣٤ درجة)، وعالي ( ٧,٣٤ درجة فأكثر )،

المجموعة الرابعة تتضمن أربعة بنود عن المكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء، وثلاث مستويات معرفية هي : منخفض (٠ - ١,٣٣ درجة)، ومتوسط (١,٣٣ - ٢,٦٦ درجة)، وعالي (٢,٦٦ - ٤,٩٩ درجة) فأكثر)،

المجموعة الخامسة تتضمن سبعة بنود عن المكافحة الوقائية لسوسة النخيل الحمراء، وثلاث مستويات معرفية هي: منخفض ( ٠ - ٢,٣٣ درجة)، ومتوسط (٢,٣٣ - ٤,٦٦ درجة)، وعالي ( ٤,٦٦ درجة فأكثر).

المجموعة السادسة تتضمن عشرة بنود عن المكافحة العلاجية لسوسة النخيل الحمراء، وثلاث مستويات معرفية هي: منخفض ( ٠ - ٣,٣٣ درجة)، ومتوسط ( ٣,٣٣ - ٦,٦٦)، وعالي (٦,٦٦ درجة فأكثر).

وتم تحديد المتوسط العام لدرجات المعرفة فيما يتعلق بمكافحة سوسة النخيل الحمراء بقسمة إجمالي درجات المعرفة للمبحوثين على إجمالي العينة وفيما يتعلق بمتوسط درجة المعرفة لكل مجموعة من مجموعات بنود القياس تم تحديده بقسمة إجمالي درجات المعرفة بينود المجموعة على إجمالي العينة: ونظرا لإختلاف عدد البنود في كل مجموعة فقد اعتمد في القياس على قيمة المتوسط النسبي لدرجات المعرفة هي:

متوسط درجات المعرفة

$$\frac{100 \times \text{متوسط درجات المعرفة}}{\text{الحد الأعلى لدرجات القياس}}$$

مجموعة أو لجميع بنود القياس. كما تم تحديد متوسط درجة الاحتياج المعرفي بطرح متوسط درجة المعرفة من الحد الأعلى لدرجة المعرفة بالمقياس، أو بقسمة إجمالي درجات عدم المعرفة على إجمالي العينة سواء فيما يتعلق بالبنود الواحد أو لكل مجموعة من البنود على حده أو لجميع بنود القياس الكلي. ولتوحيد القياس تم الإعتماد على المتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي هي:

$$\frac{100 \times \text{متوسط درجات الاحتياج}}{\text{الحد الأعلى لدرجات القياس}}$$

و ذلك سواء للبنود الواحد أو لكل مجموعة بنود على حده أو لإجمالي بنود القياس، أو بطرح المتوسط النسبي لدرجة المعرفة من ١٠٠.

د- مصادر معلومات المرشدين الزراعيين المبحوثين تم قياسها عن طريق حساب عدد تكرارات كل مصدر من المصادر التي يحصل منها المبحوث على معلوماته.

ذ- المشكلات التي تواجه المرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء تم قياسها باستخدام خمسة عشر بندا تعبر عن المشكلات التي تواجههم أثناء عملهم في مكافحة سوسة النخيل الحمراء وذلك بوضع كل بند على متصل من أربع فئات يعرض درجة أهميتها هي: مهمة جدا، متوسطة الأهمية، قليلة الأهمية، غير مهمة مقابل درجات قدرها (١، ٢، ٣، ٤) على الترتيب واستخدام المتوسط المرجح، والمتوسط النسبي لدرجة الأهمية وحيث أن مقياس درجة الأهمية يتراوح بين ١ و ٤ درجات فقد قسم المدى إلى ٣ فئات، وكان طول كل فئة ١ درجة، الأولى قليلة الأهمية (١ - ٢) درجة، والثانية متوسطة الأهمية (٢ - ٣) درجة، والثالثة عالية الأهمية (٣ درجات فأكثر)، وتم ترتيب هذه المشكلات وفقا للمتوسط النسبي لدرجة أهمية تلك المشكلات.

#### أدوات التحليل الإحصائي:

استخدم في تحليل البيانات إحصائيا كل من: التكرارات، والنسب المئوية، والمدى، والمتوسطات، بجانب العرض الجدولي للبيانات.

### النتائج ومناقشتها

#### أولاً: وصف عينة البحث:

١ - الحالة العمرية: أتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١ ) أن مايقرب من نصف العينة (٤٨,٧٧ %) من المبحوثين تتراوح أعمارهم من ٤٠ - ٥٠ سنة، وان ٤٠,٨٩ % من المبحوثين عمرهم ٥٠ سنة فأكثر، وان ١٠,٣٤ % من المبحوثين أعمارهم اقل من ٤٠ سنة، وهذه النتيجة ليست في صالح العمل الإرشادي في مكافحة سوسة النخيل الحمراء والتي تحتاج إلى أعداد مناسبة من

الشباب لحصر المشكلة وجمع بياناتها والمساهمة في اقتراح الحلول اللازمة بشأنها، وربما يرجع ذلك الي عدم تعيين مرشدين زراعيين جدد خلال السنوات السابقة.

٢- الإقامة: أشارت البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١ ) إلى أن ٤٦,٨٠ % من المبحوثين يقيمون في موقع متوسط من موقع العمل، وان ٤٥,٣٢ % من المبحوثين يقيمون في موقع قريب من العمل، وان ٧,٨٨ % من المبحوثين يقيمون في موقع بعيد عن العمل، وهذا يعطي مؤشرا أن غالبية المبحوثين يقيمون في موقع متوسط أو قريب من العمل، وفي ظل ذلك قد لا توجد مشكلة في الانتقال إلى مقر العمل.

٣ - النشأة: أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم ( ١ ) أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين (٨٥,٧١ % ) نشأتهم ريفية، وان ١٤,٢٩ % من المبحوثين نشأتهم حضرية، وهذا يدل أن غالبية المبحوثين ذوي نشأة ريفية. مما قد يساعد على الإحساس بخطورة المشكلة وأثرها على دخول الزراعة.

٤ - المؤهل الدراسي: بينت البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١ ) أن أكثر من نصف العينة ( ٥١,٢٣ % ) من المبحوثين ذوي مؤهل متوسط ( دبلوم زراعة )، وأن ٤٦,٣١ % من المبحوثين ذوي مؤهل عالي ( بكالوريوس زراعة )، وأن ٢,٤٦ % من المبحوثين حاصلون على دراسات عليا. وهذا يعطي مؤشرا أن النسبة الأكثر من المبحوثين ذوي مؤهل متوسط مما يشير إلى أن الإعداد العلمي لهم قد يكون غير كاف لمكافحة سوسة النخيل الحمراء لا سيما وأنها من الإصابات المستحدثة مما يتطلب تدريباً متخصصاً على مكافحة هذه الآفة.

٥ - تخصص المؤهل العالي: أوضحت البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١ ) أن الغالبية ( ٧٨,٧٩ % ) من المبحوثين تخصصهم عام، وأن ١٢,١٢ % من المبحوثين تخصصاتهم أخرى، وأن ٩,٠٩ % فقط تخصصاتهم إرشاد زراعي.

٦ - مدة خدمة المرشدين الزراعيين المبحوثين بالعمل الإرشادي الزراعي: أتضح من البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١ ) أن ٣٤,٩٨ % من المبحوثين مدة خدمتهم

بالعمل الإرشادي الزراعي أقل من ١٠ سنوات، وأن ٣٤,٤٨ % من المبحوثين مدة خدمتهم بالعمل الإرشادي الزراعي ١٠ - ٢٠ سنة، وأن ٣٠,٥٤ % من المبحوثين مدة خدمتهم بالعمل الإرشادي الزراعي ٢٠ سنة فأكثر. وهذا يدل على أن أكثر من ثلث المبحوثين مدة خدمتهم قليلة بالعمل الإرشادي الزراعي وهي أقل من ١٠ سنوات. مما يعطي مؤشرا على ضرورة التدريب لهم حتى يكونوا على علم بكل مستحدث زراعي في مكافحة سوسة النخيل الحمراء.

٧ - التدريب على مكافحة سوسة النخيل الحمراء أثناء الخدمة: أظهرت البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١ ) أن أكثر من نصف المبحوثين ( ٥٣,٢٠ % ) لم يحضروا دورات تدريبية على مكافحة سوسة النخيل الحمراء، وأن ٤٦,٨٠ % من المبحوثين حضروا دورات تدريبية على مكافحة سوسة النخيل الحمراء، وأشارت البيانات الواردة بنفس الجدول إلى أن الذين حضروا دورات تدريبية كانوا كالتالي: ٦٠ % من المبحوثين حضروا دورة واحدة، و ٢٧,٣٧ % من المبحوثين حضروا دورتين، و ١٢,٦٣ % من المبحوثين حضروا ثلاثة دورات فأكثر، وذلك للذين تدربوا فقط، وهذا يشير إلى أن نسبة كبيرة من المرشدين الزراعيين المبحوثين لم تتعرض للتدريب في مكافحة سوسة النخيل الحمراء مما يتطلب تدريبهم عليها.

**ثانياً: المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء:**

أوضحت البيانات الواردة بالجدولين رقمي (٢)، و(٣) أن أكثر من نصف عدد المرشدين الزراعيين المبحوثين (٥١,٩٧%) مستوى معارفهم مرتفع، و ٤١,٢٢% منهم مستوى معارفهم متوسط، و النسبة الباقية ٦,٨١% مستوى معارفهم منخفض، وذلك بمتوسط عام درجات معرفة قدره ٣٢,٩٩ درجة بما يعادل متوسط نسبي قدره ٦٥,٩٨%، وهي تقابل مستوى معرفي (متوسط) بصفة عامة. وقد تم ترتيب المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين في بنود مكافحة سوسة النخيل الحمراء ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط النسبي لدرجة معرفتهم على النحو التالي:

١- مظاهر الإصابة بسوسة النخيل الحمراء: وجد أن أكثر من ثلثي المرشدين الزراعيين المبحوثين (٦٧,٤٩%) مستوى معارفهم مرتفع، و ٢٩,٠٦% منهم مستوى معارفهم متوسط، و النسبة الباقية ٣,٤٥% مستوى معارفهم منخفض، وذلك بمتوسط درجات معرفة ٩,٦ درجة بما يعادل متوسط نسبي ٧٣,٩%، و بما يقابل مستوى معرفي (عالي) بصفة عامة لهذا البند.

٢- سلوك سوسة النخيل الحمراء: تبين أن أكثر من النصف بقليل من المبحوثين (٥٢,٧١%) مستوى معارفهم مرتفع، و ٤٠,٣٩% منهم مستوى معارفهم متوسط، والنسبة الباقية ٦,٩% مستوى معارفهم منخفض، وذلك بمتوسط درجات معرفة يبلغ ٧,٦ درجة بما يعادل متوسط نسبي قدره ٦٩,٠٩%، وبما يقابل مستوى معرفي (عالي) بصفة عامة لهذا البند.

٣- المكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء: إتضح أن أكثر من ثلثي العينة (٦٧,٩٨%) من المبحوثين مستوى معارفهم متوسط، و ٢٥,٦٢% منهم مستوى معارفهم مرتفع، والنسبة الباقية ٦,٤% مستوى معارفهم منخفض وذلك بمتوسط درجات معرفة يبلغ ٢,٦٧ درجة بما يعادل متوسط نسبي قدره ٦٧% وبما يقابل مستوى معرفي (عالي) بصفة عامة لهذا البند.

٤- المكافحة الوقائية لسوسة النخيل الحمراء: وجد أن الغالبية العظمى من المرشدين الزراعيين المبحوثين (٨٥,٧١%) مستوى معارفهم مرتفع، و ٨,٨٧% منهم مستوى معارفهم منخفض، والنسبة الباقية ٥,٤٢% مستوى معارفهم متوسط، وذلك بمتوسط درجات معرفة يبلغ ٤,٤٩ درجة بما يعادل متوسط نسبي قدره ٦٤,١٠%، وبما يقابل مستوى معرفي (متوسط) بصفة عامة لهذا البند.

٥- المكافحة العلاجية لسوسة النخيل الحمراء: إتضح أن حوالي (٤٩,٢٦%) من المبحوثين مستوى معارفهم مرتفع، و ٤١,٣٨% منهم مستوى معارفهم متوسط، والنسبة الباقية ٩,٣٦% مستوى معارفهم منخفض وذلك بمتوسط درجات معرفة يبلغ ٦,٠ درجات بما يعادل متوسط نسبي قدره ٥٩,٨% وبما يقابل مستوى معرفي (متوسط) بصفة عامة لهذا البند.



٦- الآثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء: أتضح أن ما يقرب من ثلثي العينة (٦٣,٠٥%) من المبحوثين مستوى معارفهم متوسط، و ٣١,٠٤% منهم مستوى معارفهم مرتفع، والنسبة الباقية ٥,٩١% مستوى معارفهم منخفض وذلك بمتوسط درجات معرفة يبلغ ٢,٧ درجة بما يعادل متوسط نسبي قدره ٥٤% وبما يقابل مستوى معرفي (متوسط) بصفة عامة لهذا البند.

وهذا يشير إلى أن أقل درجات المعرفة كانت فيما يتعلق بالآثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء، والمكافحة العلاجية، والمكافحة الوقائية ولعل ذلك قد يؤثر على درجة الأهمية التي يعطيها المبحوثين لمكافحة هذه الآفة مما يتطلب التركيز عليه عند تدريبهم أو عند إعداد النشرات الإرشادية المتعلقة بمكافحة سوسة النخيل الحمراء.

**ثالثاً: الفجوة المعرفية للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء:**

أوضحت البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) أن متوسط الإحتياج المعرفي ١٧,٠١ درجة بما يقابل متوسط نسبي لدرجة الإحتياج المعرفي قدره ٣٤,٠٢% بصفة عامة، وقد ترتبت البنود لهذه الدراسة ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي كالتالي: الآثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء، المكافحة العلاجية لسوسة النخيل الحمراء، المكافحة الوقائية لسوسة النخيل الحمراء، المكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء، سلوك سوسة النخيل الحمراء، مظاهر الإصابة بسوسة النخيل الحمراء بمتوسط نسبي قدره: ٤٦%، ٤٠,٢%، ٣٥,٩%، ٣٣%، ٣٠,٩١%، ٢٦,١% وذلك على الترتيب. وقد تم ترتيب الإحتياجات المعرفية للمرشدين الزراعيين المبحوثين لبنود مكافحة سوسة النخيل الحمراء ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي على النحو التالي:

١ - الآثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء: أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٤) أن متوسط درجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بلغت ٢,٣ درجة بما يقابل متوسط نسبي قدره ٤٦% فيما يخص معرفتهم بالآثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء وقد ترتبت بنود الإحتياج المعرفي ترتيباً تنازلياً وفقاً

للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين كالتالي:  
لا إنتاج للنخلة عند شدة الإصابة، تسقط النخلة عند شدة الإصابة، تقضي السوسة  
على النخلة في مدة عام تقريبا، تتغذى السوسة على جزع النخلة، تتلف السوسة  
قمة النخلة بمتوسط نسبي قدره: ٨٢,٣٠%، ٦٢,٦%، ٤٣,٣%، ٢٢,٢%،  
١٩,٧% وذلك على الترتيب.

٢- المكافحة العلاجية لسوسة النخيل الحمراء: أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم  
(٥) أن متوسط درجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بلغت ٤  
درجات بما يقابل متوسط نسبي قدره ٤٠,٢% فيما يخص معرفتهم بالمكافحة  
العلاجية لسوسة النخيل الحمراء، وقد رتبت بنود الإحتياج المعرفي ترتيبا تنازليا  
وفقا للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين  
كالتالي: رش النخيل لمسافة كيلو متر من آخر نخلة مصابة، إزالة وتقطيع وحرق  
النخيل المصاب، رش المبيد على المنطقة المصابة، إستخدام مصابيد الفرمون في  
المكافحة العلاجية، دليل نجاح المكافحة العلاجية هو تحول لون الإفرازات إلى  
اللون الشفاف، وضع مطول المبيد في الأنبوبة وتفحص بعد أسبوع، عمل ٣-٧  
ثقوب بجزع النخلة أعلى المنطقة المصابة، إستخدام أقراص الفوستوكسين في حالة  
الإصابات المجوفة، علاج كل نخلة مصابة على حده، وضع الأنبوبة البلاستيك في  
الثقب قبل أن يلتئم الليف بمتوسط نسبي قدره: ٧٢%، ٦٣%، ٥٥%، ٤٨%،  
٣٩%، ٣٣%، ٣٠%، ٢٨%، ٢٠%، ١٣%، وذلك على الترتيب.

٣- المكافحة الوقائية لسوسة النخيل الحمراء: أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم  
(٦) أن متوسط درجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بلغ  
٢,٥١ درجة بما يقابل متوسط نسبي قدره ٣٥,٩% فيما يخص معرفتهم بالمكافحة  
الوقائية لسوسة النخيل الحمراء، وقد رتبت بنود الإحتياج المعرفي ترتيبا تنازليا  
وفقا للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين  
كالتالي: تعفير أو رش أماكن فصل الفسائل بالكبريت أو الجير، تنظيف النخيل  
لسهولة إكتشاف الإصابة، تقليم النخيل في فصل الشتاء، الإحتفاظ بعدد قليل من

الفسائل حول النخلة، علاج النخيل المصاب في أماكن الإصابة، التخلص من النخيل المقطوع والهيش كل سنة، المرور وفحص النخيل دوريا بمتوسط نسبي قدره: ٨١%، ٦٠%، ٣١%، ٢٦%، ٢٢%، ١٦%، ١٥% وذلك على الترتيب.

٤- المكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء: بينت النتائج الواردة بالجدول رقم (٧) أن متوسط درجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بلغت ١,٣٣ درجة بما يقابل متوسط نسبي قدره ٣٣% فيما يخص معرفتهم بالمكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء، وقد رتبت بنود الإحتياج المعرفي ترتيبا تنازليا وفقا للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين كالتالي: مراقبة الفسائل المزروعة لمدة ٦ شهور من الزراعة، عدم نقل فسائل النخيل بين المحافظات، زراعة فسائل النخيل خلال أسبوع من النقل، الحصول على شهادة من الإدارة الزراعية بسلامة الفسائل للنقل بمتوسط نسبي قدره: ٦٠%، ٤٧%، ١٥%، ١٢% وذلك على الترتيب.

٥- سلوك سوسة النخيل الحمراء: أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (٨) إلى أن متوسط درجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بلغ ٣,٤٠ درجة بما يقابل متوسط نسبي قدره ٣٠,٩١% فيما يخص معرفتهم بسلوك سوسة النخيل الحمراء، وقد رتبت بنود الإحتياج المعرفي ترتيبا تنازليا وفقا للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين كالتالي: بيض سوسة النخيل الحمراء لونه أبيض كريمي، يستغرق طور اليرقة ٣ شهور، لون اليرقة كريمي، تتزاوج الذكور والإناث أكثر من مرة، يمكث طور العذراء شهر، تضع الأنثى من ٢٥٠-٣٠٠ بيضة، يقفص البيض بعد ٣-٥ أيام، لون سوسة النخيل الحمراء أحمر بني، تتحول اليرقة الى عذراء داخل الشرنقة، تعيش الأنثى من ٢-٣ شهور، تضع الأنثى البيض في الأماكن المجروحة بمتوسط نسبي قدره: ٥٢%، ٤٧%، ٤٠%، ٣٨%، ٣٦%، ٣٥%، ٢٧%، ٢٠%، ١٩%، ١٧%، ٩% وذلك على الترتيب.

٦- مظاهر الإصابة بسوسة النخيل الحمراء: أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٩) أن متوسط درجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين بلغ ٣,٤ درجة بما يقابل متوسط نسبي قدره ٢٦,١% فيما يخص معرفتهم بمظاهر الإصابة بسوسة النخيل الحمراء، وقد رتبت بنود الإحتياج المعرفي ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين كالتالي: وجود الشرائق على السطح الخارجي للنخلة، توجد اليرقات على الأوراق والجزع ، الإصابة في القمة النامية، وجود نشارة خشب بجوار الإصابة، وجود سائل لونه بني، تشدد الإصابة في عمر ٢-١٠ سنوات للنخلة ، سعف النخيل لونه اصفر، سهولة فصل الفسائل، ظهور سائل له رائحة، ظهور تجايف في جزع النخلة المصابة، تشدد الإصابة مع كثرة الفسائل، يسمع صوت اليرقات داخل النخلة، النخلة تتكسر في مكان الإصابة وذلك بمتوسط نسبي قدره: ٧٠%، ٦٧%، ٤٠%، ٣٨%، ٢٧%، ١٦%، ١٥%، ١٥%، ١٤%، ١١%، ١٠%، ١٠%، ٩% على الترتيب.

مما يشير إلى وجود بنود ظهرت فيها الحاجة المعرفية للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء يجب أخذها في الإعتبار عند تصميم البرامج التدريبية في مكافحة سوسة النخيل الحمراء مما قد يساعد على زيادة معارف المرشدين الزراعيين فيها مما قد يساعدهم على توعية الزراع بها وبالتالي الحد من إنتشار هذه الآفة .

رابعاً: مصادر معلومات المرشدين الزراعيين المبحوثين عن مكافحة سوسة النخيل الحمراء:

أشارت البيانات الواردة بالجدول رقم ( ١٠ ) إلى أن النشرات الإرشادية الزراعية، والمجلات الزراعية جاءت في مقدمة مصادر معلومات المرشدين الزراعيين المبحوثين عن مكافحة سوسة النخيل الحمراء بنسبة ٥٨,١٣%، و ٥٥,١٧% من المبحوثين علي الترتيب. وجاءت بعد ذلك معاهد مركز البحوث الزراعية، والمراجع والكتب الزراعية، ومكتبات كليات الزراعة، والانترنت، والندوات والاجتماعات الإرشادية بنسب

١٣,٣٠%، ١١,٨٢%، ٥,٩%، ٣,٩%، ٠,٩٩% من المبحوثين علي الترتيب، ومن هنا يجب التركيز علي توفير النشرات الإرشادية الزراعية، والمجلات الزراعية لنقل المعلومات إلي المرشدين الزراعيين عن مكافحة سوسة النخيل الحمراء.

**خامسا: ترتيب المشكلات التي تواجه المرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوس النخيل الحمراء وفقا لدرجة الأهمية:**

أشارت البيانات الواردة بالجدول رقم (١١) إلى أن المشكلات التي تواجه المرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء غالبيتها تقع في المستوى المتوسط الأهمية (٥٤,٩٩%) بصفة عامة، وقد رتبت المشكلات التي تواجه المرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء وفقا للمتوسط النسبي لدرجة أهميتها ترتيبا تنازليا كالتالي: أمية غالبية الزراع، نقص المعلومات، ونقص الحوافز المادية، ونقص برامج التدريب، ونقص النشرات الإرشادية، ونقص وسائل الاتصال، ونقص وسائل الانتقال، ونقص المبيدات الكيماوية المخصصة لمكافحتها، وبعد مزارع النخيل عن مقر الإرشاد، ونقص الحملات الإرشادية، ونقص العمالة الفنية المدربة، ونقص المتخصصين في أعمال المكافحة، وانكماش أعداد المرشدين الزراعيين، ونقص الإمكانيات المادية، وتناثر أشجار النخيل في أماكن متفرقة بمتوسط نسبي قدره : ٦٦,٥٠%، ٥٩,٣٦%، ٥٨,٨٧%، ٥٦,٢٨%، ٥٦,١٦%، ٥٥,٩١%، ٥٥,٩١%، ٥٤,٦٨%، ٥٢,٩٦%، ٥٢,٣٤%، ٥٢,٠٩%، ٥١,٧٢%، ٤٨,٨٩%، ٤٧,٢٩%، وذلك علي الترتيب. وهذا يعطي مؤشرا إلى أن أمية غالبية الزراع، ونقص كل من المعلومات، والحوافز المادية، وبرامج التدريب، والنشرات الإرشادية، ووسائل الاتصال، ووسائل الانتقال، وكذلك نقص المبيدات الكيماوية اللازمة لمكافحتها قد كانت في مقدمة المشاكل التي يجب أن توضع في الاعتبار أمام أصحاب القرار مما قد يساعد علي الحد من إنتشار سوسة النخيل الحمراء، والحد من أضرارها الاقتصادية.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات الهامة هي:

- (١) تدعيم الجهاز الإرشادي الزراعي بمرشدين زراعيين شباب عن طريق النقل أو التعيين حيث أن الموجودين حالياً منهم كبار في السن، وتقلصت أعدادهم بصفة عامة.
- (٢) ضرورة تعريف المرشدين الزراعيين أولاً بأول بالمستحدثات الزراعية في مكافحة سوسة النخيل الحمراء.
- (٣) ضرورة عقد دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين بصفة دورية للتعريف بالآثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء والوقاية منها ، وعلاجها.
- (٤) توفير النشرات الإرشادية والمجلات الزراعية في مكافحة سوسة النخيل الحمراء للمرشدين الزراعيين في الوقت المناسب وبالأعداد الكافية لهم .
- (٥) تشجيع المرشدين الزراعيين على حضور الندوات والمؤتمرات الزراعية في مكافحة سوسة النخيل الحمراء.
- (٦) توفير الحوافز المادية ووسائل الانتقال، ووسائل الاتصال للمرشدين الزراعيين للقيام بمهامهم الإرشادية.

## الجداول

جدول رقم (١): الخصائص الشخصية والمهنية للمرشدين الزراعيين المبحوثين

م	الخصائص	العدد	%	م	الخصائص	العدد	%
١	الحالة العمرية:			٦	مدة الخدمة في العمل بالإرشاد الزراعي:		
	أقل من ٤٠ سنة	٢١	١٠,٣٤		أقل من ١٠ سنوات	٧١	٣٤,٩٨
	من ٤٠ - ٥٠ سنة	٩٩	٤٨,٧٧		من ١٠ - ٢٠ سنة	٧٠	٣٤,٤٨
	من ٥٠ سنة فأكثر	٨٣	٤٠,٨٩		من ٢٠ سنة فأكثر	٦٢	٣٠,٥٤
	الإجمالي	٢٠٣	١٠٠,٠٠		الإجمالي	٢٠٣	١٠٠,٠٠
٢	الإقامة:			٧	التدريب على مكافحة سوسة النخيل الحمراء:		
	قريب من العمل	٩٢	٤٥,٣٢		حضرنا دورات تدريبية	٩٥	٤٦,٨٠
	متوسط من العمل	٩٥	٤٦,٨		لم يحضرنا دورات تدريبية	١٠٨	٥٣,٢٠
	بعيد عن العمل	١٦	٧,٨٨		الإجمالي	٢٠٣	١٠٠,٠٠
	الإجمالي	٢٠٣	١٠٠,٠٠				
٣	النشأة:			٨	عدد الدورات التدريبية:		
	ريفية	١٧٤	٨٥,٧١		دورة واحدة	٥٧	٦٠,٠٠
	حضرية	٢٩	١٤,٢٩		دورتان	٢٦	٢٧,٣٧
	الإجمالي	٢٠٣	١٠٠,٠٠		ثلاثة دورات فأكثر	١٢	١٢,٦٣
	المؤهل الدراسي:				الإجمالي	٩٥	١٠٠,٠٠
	مؤهل متوسط	١٠٤	٥١,٢٣				
	مؤهل عالي	٩٤	٤٦,٣١				
	دراسات عليا	٥	٢,٤٦				
	الإجمالي	٢٠٣	١٠٠,٠٠				
٥	المتخصص للمؤهل العالي:						
	عام	٧٨	٧٨,٧٩				
	إرشاد زراعي	٩	٩,٠٩				
	أخرى	١٢	١٢,١٢				
	الإجمالي	٩٩	١٠٠,٠٠				

ن = ٢٠٣ مبحوثا

جدول رقم ( ٢ ): توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقا للمستوى المعرفي في مكافحة سوسة النخيل الحمراء

م	بنود مكافحة سوسة النخيل الحمراء	المستوى المعرفي						الإجمالي
		مرتفع		متوسط		منخفض		
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	
١	مظاهر الإصابة بسوسة النخيل الحمراء	١٣٧	٦٧,٤٩	٥٩	٢٩,٠٦	٧	٣,٤٥	١٠٠
٢	سلوك سوسة النخيل الحمراء	١٠٧	٥٢,٧١	٨٢	٤٠,٣٩	١٤	٦,٩٠	١٠٠
٣	المكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء	٥٢	٢٥,٦٢	١٣٨	٦٧,٩٨	١٣	٦,٤٠	١٠٠
٤	المكافحة الوقائية لسوسة النخيل الحمراء	١٧٤	٨٥,٧١	١١	٥,٤٢	١٨	٨,٨٧	١٠٠
٥	المكافحة العلاجية لسوسة النخيل الحمراء	١٠٠	٤٩,٢٦	٨٤	٤١,٣٨	١٩	٩,٣٦	١٠٠
٦	الأثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء	٦٣	٣١,٠٤	١٢٨	٦٣,٠٥	١٢	٥,٩١	١٠٠
	الإجمالي	٦٣٣	٥١,٩٧	٥٠٢	٤١,٢٢	٨٣	٦,٨١	١٢١٨



جدول رقم(٣): المستوى المعرفي، ومتوسط درجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مكافحة سوسة النخيل الحمراء

م	بنود مكافحة سوسة النخيل الحمراء	عدد البنود المدروسة	إجمالي درجات المعرفة	متوسط درجات المعرفة	المتوسط النسبي لدرجة المعرفة %	المستوى المعرفي	متوسط درجة الإحتياج المعرفي	المتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي %
١	مظاهر الإصابة بسوسة النخيل الحمراء	١٣	١٩٤٠	٩,٦	٧٣,٩	عالي	٣,٤	٢٦,١
٢	سلوك سوسة النخيل الحمراء	١١	١٥٤٣	٧,٦	٦٩,٠٩	عالي	٣,٤	٣٠,٩١
٣	المكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء	٤	٥٤١	٢,٦٧	٦٧	عالي	١,٣٣	٣٣,٠
٤	المكافحة الوقائية لسوسة النخيل الحمراء	٧	٩١١	٤,٤٩	٦٤,١	متوسط	٢,٥١	٣٥,٩
٥	المكافحة العلاجية لسوسة النخيل الحمراء	١٠	١٢١٤	٦	٥٩,٨	متوسط	٤,٠	٤٠,٢
٦	الآثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء	٥	٥٤٨	٢,٧	٥٤	متوسط	٢,٣	٤٦,٠
	الإجمالي	٥٠	٦٦٩٧	٣٢,٩٩	٦٥,٩٨	متوسط	١٧,٠١	٣٤,٠٢

جدول رقم (٤): ترتيب بنود الآثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء تنازليا وفقا للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين

م	بنود الآثار الضارة لسوسة النخيل الحمراء	يعرف		لا يعرف		أجمالي درجات المعرفة	متوسط درجات المعرفة	المتوسط النسبي لدرجة المعرفة %	متوسط درجة الإحتياج المعرفي	المتوسط النسبي لدرجة الإحتياج %
		العدد	%	العدد	%					
١	لا يوجد إنتاج للنخلة عند شدة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء	٣٦	١٧,٧٣	١٦٧	٨٢,٢٧	٣٦	٠,١٨	١٧,٧٠	٠,٨٢	٨٢,٣٠
٢	تسقط النخلة عند شدة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء	٧٦	٣٧,٤٤	١٢٧	٦٢,٥٦	٧٦	٠,٣٧	٣٧,٤٠	٠,٦٣	٦٢,٦٠
٣	تقضي سوسة النخيل الحمراء علي النخلة في مدة عام تقريبا	١١٥	٥٦,٦٥	٨٨	٤٣,٣٥	١١٥	٠,٥٧	٥٦,٧٠	٠,٤٣	٤٣,٣٠
٤	تتغذي سوسة النخيل الحمراء علي جزع النخلة	١٥٨	٧٧,٨٣	٤٥	٢٢,١٧	١٥٨	٠,٧٨	٧٧,٨٠	٠,٢٢	٢٢,٢٠
٥	تتركز سوسة النخيل الحمراء علي قمة النخلة وتلتفها	١٦٣	٨٠,٣٠	٤٠	١٩,٧٠	١٦٣	٠,٨٠	٨٠,٣٠	٠,٢٠	١٩,٧٠
	الإجمالي	٥٤٨	-	٤٦٧	-	٥٤٨	٢,٧	٥٤,٠٠	٢,٣	٤٦,٠٠

جدول رقم (٥): ترتيب بنود مكافحة العالجية لسوسة النخيل الحمراء تنازليا وفقا لمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين

م	بنود مكافحة العالجية لسوسة النخيل الحمراء	يعرف		لا يعرف		أجمالي درجات المعرفة	متوسط درجات المعرفة	المتوسط النسبي لدرجة المعرفة %	متوسط درجة الإحتياج المعرفي	المتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي %
		%	العدد	%	العدد					
١	الرش لمسافة واحد كيلو متر من آخر نخل مصابة	٥٧	٢٨,٠٨	١٤٦	٧١,٩٢	٥٧	٠,٢٨	٢٨	٠,٧٢	٧٢
٢	إزالة وتقطيع وحرق النخل المصاب	٧٥	٣٦,٩٥	١٢٨	٦٣,٠٥	٧٥	٠,٣٧	٣٧	٠,٦٣	٦٣
٣	رش المبيد على منطقة الإصابة	٩١	٤٤,٨٣	١١٢	٥٥,١٧	٩١	٠,٤٥	٤٥	٠,٥٥	٥٥
٤	يستخدم مصائد الفرمون في مكافحة العالجية	١٠٥	٥١,٧٢	٩٨	٤٨,٢٨	١٠٥	٠,٥٢	٥٢	٠,٤٨	٤٨
٥	يتغير لون الأفرزات إلى اللون الشفاف دليل على نجاح المكافحة	١٢٣	٦٠,٥٩	٨٠	٣٩,٤١	١٢٣	٠,٦١	٦١	٠,٣٩	٣٩
٦	وضع محلول المبيد في الأنبوبة وتفحص بعد أسبوع	١٣٦	٦٧,٠٠	٦٧	٣٣,٠٠	١٣٦	٠,٦٧	٦٧	٠,٣٣	٣٣
٧	عمل من ٣-٧ ثقب بجزع النخلة أعلى المنطقة المصابة ب ١٠-١٥ سم	١٤٢	٦٩,٩٥	٦١	٣٠,٠٥	١٤٢	٠,٧٠	٧٠	٠,٣٠	٣٠
٨	الإصابة المجوفة يتم استخدام أقراص الفوستوكسين معها	١٤٦	٧١,٩٢	٥٧	٢٨,٠٨	١٤٦	٠,٧٢	٧٢	٠,٢٨	٢٨
٩	يتم علاج كل نخلة مصابة على حدة	١٦٣	٨٠,٣٠	٤٠	١٩,٧٠	١٦٣	٠,٨٠	٨٠	٠,٢٠	٢٠
١٠	وضع أنبوبة بلاستيك في الثقب قبل أن يلتئم الليف	١٧٦	٨٦,٧٠	٢٧	١٣,٣٠	١٧٦	٠,٨٧	٨٧	٠,١٣	١٣
	الإجمالي	١٢١٤	-	٨١٦	-	١٢١٤	٦,٠٠	٥٩,٨٠	٤,٠٠	٤٠,٢٠

جدول رقم (٦): ترتيب بنود المكافحة الوقائية لسوسة النخيل الحمراء تنازليا وفقا للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين

المتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي %	متوسط درجة الإحتياج المعرفي	المتوسط النسبي لدرجة المعرفة %	متوسط درجات المعرفة	أجمالي درجات المعرفة	لا يعرف		يعرف		بنود المكافحة الوقائية لسوسة النخيل الحمراء	م
					العدد	%	العدد	%		
٨١	٠,٨١	١٩	٠,١٩	٣٨	١٦٥	١٨,٧٢	٣٨	٨١,٢٨	١	تعفير أو رش أماكن فصل الفسائل بالكبريت أو الجير
٦٠	٠,٦٠	٤٠	٠,٤٠	٨١	١٢٢	٣٩,٩٠	٨١	٦٠,١٠	٢	تنظيف النخيل بسهولة لكتشاف الإصابة
٣١	٠,٣١	٦٩	٠,٦٩	١٤٠	٦٣	٦٨,٩٧	١٤٠	٣١,٠٣	٣	تقليم النخيل في فصل الشتاء
٢٦	٠,٢٦	٧٤	٠,٧٤	١٥١	٥٢	٧٤,٣٨	١٥١	٢٥,٦٢	٤	الإحتفاظ بعدد قليل من الفسائل حول النخلة
٢٢	٠,٢٢	٧٨	٠,٧٨	١٥٨	٤٥	٧٧,٨٣	١٥٨	٢٢,١٧	٥	علاج النخيل المصاب في أماكن الإصابة
١٦	٠,١٦	٨٤	٠,٨٤	١٧٠	٣٣	٨٣,٧٤	١٧٠	١٦,٢٦	٦	التخلص من النخيل المقطوع والهيض كل سنة
١٥	٠,١٥	٨٥	٠,٨٥	١٧٣	٣٠	٨٥,٢٢	١٧٣	١٤,٧٨	٧	المرور وفحص النخيل دوريا
٣٥,٩٠	٢,٥١	٦٤,١٠	٤,٤٩	٩١١	-	٥١٠	-	٩١١		الإجمالي

جدول رقم (٧): ترتيب بنود المكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء تنازليا وفقا للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين

م	بنود المكافحة التشريعية لسوسة النخيل الحمراء	يعرف		لا يعرف		أجمالي درجات المعرفة	متوسط درجات المعرفة	المتوسط النسبي لدرجة المعرفة %	متوسط درجة الإحتياج المعرفي	المتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي %
		العدد	%	العدد	%					
١	مراقبة الفسائل المزروعة لمدة ٦ شهور من الزراعة	٨١	٣٩,٩٠	١٢٢	٦٠,١٠	٨١	٠,٤٠	٤٠	٠,٦٠	٦٠
٢	عدم نقل فسائل النخيل بين المحافظات	١٠٨	٥٣,٢٠	٩٥	٤٦,٨٠	١٠٨	٠,٥٣	٥٣	٠,٤٧	٤٧
٣	زراعة الفسائل خلال أسبوع من النقل	١٧٣	٨٥,٢٢	٣٠	١٤,٧٨	١٧٣	٠,٨٥	٨٥	٠,١٥	١٥
٤	الحصول على شهادة من الإدارة الزراعية بسلامة الفسائل للنقل	١٧٩	٨٨,١٨	٢٤	١١,٨٢	١٧٩	٠,٨٨	٨٨	٠,١٢	١٢
	الإجمالي	٥٤١	-	٢٧١	-	٥٤١	٢,٦٧	٦٧	١,٣٣	٣٣

جدول رقم (٨): ترتيب بنود سلوك سوسة النخيل الحمراء تنازليا وفقا للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين

م	بنود سلوك سوسة النخيل الحمراء	يعرف		لا يعرف		أجمالي درجات المعرفة	متوسط درجات المعرفة	المتوسط النسبي لدرجة المعرفة %	متوسط درجة الإحتياج المعرفي	المتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي %
		العدد	%	العدد	%					
١	بيض السوسة لونه ابيض كريمي	٩٨	٤٨,٢٨	١٠٥	٥١,٧٢	٩٨	٠,٤٨	٤٨	٠,٥٢	٥٢
٢	يستغرق طور اليرقة ٣ شهور	١٠٨	٥٣,٢٠	٩٥	٤٦,٨٠	١٠٨	٠,٥٣	٥٣	٠,٤٧	٤٧
٣	لون اليرقة كريمي	١٢٢	٦٠,١٠	٨١	٣٩,٩٠	١٢٢	٠,٦٠	٦٠	٠,٤٠	٤٠
٤	تزاوج الذكور والإناث أكثر من مرة	١٢٦	٦٢,٠٧	٧٧	٣٧,٩٣	١٢٦	٠,٦٢	٦٢	٠,٣٨	٣٨
٥	يمكث طور العذراء شهر	١٢٩	٦٣,٥٥	٧٤	٣٦,٤٥	١٢٩	٠,٦٤	٦٤	٠,٣٦	٣٦
٦	تضع الأنثى من ٢٥٠ - ٣٠٠ بيضة	١٣١	٦٤,٥٣	٧٢	٣٥,٤٧	١٣١	٠,٦٥	٦٥	٠,٣٥	٣٥
٧	يقفص البيض بعد ٣ - ٥ أيام	١٤٨	٧٢,٩١	٥٥	٢٧,٠٩	١٤٨	٠,٧٣	٧٣	٠,٢٧	٢٧
٨	سوسة النخيل لونها احمر بني	١٦٢	٧٩,٨٠	٤١	٢٠,٢٠	١٦٢	٠,٨٠	٨٠	٠,٢٠	٢٠
٩	تتحول اليرقة إلى عذراء داخل الشرنقة	١٦٥	٨١,٢٨	٣٨	١٨,٧٢	١٦٥	٠,٨١	٨١	٠,١٩	١٩
١٠	تعيش الأنثى من ٢ - ٣ شهور	١٦٩	٨٣,٢٥	٣٤	١٦,٧٥	١٦٩	٠,٨٣	٨٣	٠,١٧	١٧
١١	تضع الأنثى البيض في الأماكن المجروحة	١٨٥	٩١,١٣	١٨	٨,٨٧	١٨٥	٠,٩١	٩١	٠,٠٩	٩
	الإجمالي	١٥٤٣	-	٦٩٠	-	١٥٤٣	٧,٦٠	٦٩,٠٩	٣,٤٠	٣٠,٩١

جدول رقم (٩): ترتيب بنود مظاهر الإصابة بسوسة النخيل الحمراء تنازليا وفقا للمتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين

م	بنود مظاهر الإصابة بسوسة النخيل الحمراء	يعرف		لا يعرف		أجمالي درجات المعرفة	متوسط درجات المعرفة	المتوسط النسبي لدرجة المعرفة %	متوسط درجة الإحتياج المعرفي	المتوسط النسبي لدرجة الإحتياج المعرفي %
		العدد	%	العدد	%					
١	الثرائق علي السطح الخارجي	٦٠	٢٩,٥٦	١٤٣	٧٠,٤٤	٦٠	٠,٣٠	٣٠	٠,٧٠	٧٠
٢	اليرقات على الأوراق والجذع	٦٧	٣٣,٠٠	١٣٦	٦٧,٠٠	٦٧	٠,٣٣	٣٣	٠,٦٧	٦٧
٣	تشند الإصابة في القمة النامية	١٢١	٥٩,٦١	٨٢	٤٠,٣٩	١٢١	٠,٦٠	٦٠	٠,٤٠	٤٠
٤	وجود نشارة خشب حول الإصابة	١٢٦	٦٢,٠٧	٧٧	٣٧,٩٣	١٢٦	٠,٦٢	٦٢	٠,٣٨	٣٨
٥	ظهور سائل لونه بني	١٤٨	٧٢,٩١	٥٥	٢٧,٠٩	١٤٨	٠,٧٣	٧٣	٠,٢٧	٢٧
٦	تشند الإصابة في عمر النخلة (٢ - ١٠ سنوات)	١٧٠	٨٣,٧٤	٣٣	١٦,٢٦	١٧٠	٠,٨٤	٨٤	٠,١٦	١٦
٧	سعف النخيل لونه أصفر	١٧٢	٨٤,٧٣	٣١	١٥,٢٧	١٧٢	٠,٨٥	٨٥	٠,١٥	١٥
٨	سهولة فصل الفسائل	١٧٣	٨٥,٢٢	٣٠	١٤,٧٨	١٧٣	٠,٨٥	٨٥	٠,١٥	١٥
٩	ظهور سائل له رائحة	١٧٥	٨٦,٢١	٢٨	١٣,٧٩	١٧٥	٠,٨٦	٨٦	٠,١٤	١٤
١٠	يظهر تجويف في جزع النخلة	١٨٠	٨٨,٦٧	٢٣	١١,٣٣	١٨٠	٠,٨٩	٨٩	٠,١١	١١
١١	تشند الإصابة مع كثرة الفسائل	١٨٢	٨٩,٦٦	٢١	١٠,٣٤	١٨٢	٠,٩٠	٩٠	٠,١٠	١٠
١٢	يسمع صوت اليرقات داخل النخلة	١٨٢	٨٩,٦٦	٢١	١٠,٣٤	١٨٢	٠,٩٠	٩٠	٠,١٠	١٠
١٣	تنكسر النخلة في مكان الإصابة	١٨٤	٩٠,٦٤	١٩	٩,٣٦	١٨٤	٠,٩١	٩١	٠,٠٩	٩
	الإجمالي	١٩٤٠	-	٦٩٩		١٩٤٠	٩,٦٠	٧٣,٩٠	٣,٤٠	٢٦,١٠

جدول رقم (١٠): المصادر التي يحصل منها المرشدين الزراعيين  
المبحوثين على معلوماتهم عن سوسة النخيل الحمراء

م	مصادر معلومات المرشدين الزراعيين المبحوثين عن سوسة النخيل الحمراء	العدد	* % ن = ٢٠٣
١	النشرات الإرشادية الزراعية	١١٨	٥٨,١٣
٢	المجلات الزراعية	١١٢	٥٥,١٧
٣	معاهد مركز البحوث الزراعية	٢٧	١٣,٣٠
٤	المراجع والكتب الزراعية	٢٤	١١,٨٢
٥	مكتبات كليات الزراعة	١٢	٥,٩٠
٦	الانترنت	٨	٣,٩٠
٧	الندوات والاجتماعات الإرشادية	٢	٠,٩٩

\*النسبة المئوية حسبت على أساس حجم العينة



جدول رقم (١١): ترتيب المشكلات التي تواجه المرشدين الزراعيين المبحوثين في مجال مكافحة سوسة النخيل الحمراء وفقاً لدرجة أهميتها

المتوسط النسبي لدرجة الأهمية %	متوسط درجة الأهمية	درجة الأهمية للمشكلة								المشكلات	م
		غير مهمة		قليلة		متوسطة		عالية			
		%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		
٦٦,٥٠	٢,٦٦	٢٥,١٢	٥١	٢٢,١٧	٤٥	١٤,٢٩	٢٩	٣٨,٤٢	٧٨	أمية غالبية الزراع	١
٥٩,٣٦	٢,٣٧	٢٣,٦٤	٤٨	٢٢,٠٢	٦٥	٢٧,٥٩	٥٦	١٦,٧٥	٣٤	نقص المعلومات عن الموسسة	٢
٥٨,٨٧	٢,٣٥	٤٥,٨١	٩٣	٩,٨٥	٢٠	٧,٣٩	١٥	٣٦,٩٥	٧٥	نقص الحوافز المادية	٣
٥٦,٣٨	٢,٢٥	٣٣,٩٩	٦٩	٢٨,٠٨	٥٧	١٦,٧٥	٣٤	٢١,١٨	٤٣	نقص برامج التدريب	٤
٥٦,١٦	٢,٢٥	٣٧,٤٤	٧٦	٢١,٦٧	٤٤	١٩,٧٠	٤٠	٢١,١٨	٤٣	نقص النشرات الإرشادية	٥
٥٥,٩١	٢,٢٤	٤٧,٧٨	٩٧	١٠,٨٤	٢٢	١١,٣٣	٢٣	٣٠,٠٥	٦١	نقص وسائل الاتصال	٦
٥٥,٩١	٢,٢٤	٢٦,٦	٥٤	٤١,٣٨	٨٤	١٣,٧٩	٢٨	١٨,٢٣	٣٧	نقص وسائل الانتقال	٧
٥٥,٩١	٢,٢٤	٢٩,٥٦	٦٠	٣٢,٥١	٦٦	٢٢,٦٦	٤٦	١٥,٢٧	٣١	نقص المبيدات الكيميائية	٨
٥٤,٦٨	٢,١٩	٢٩,٥٦	٦٠	٣٨,٤٢	٧٨	١٥,٧٦	٣٢	١٦,٢٦	٣٣	تباعده مزارع النخيل	٩
٥٢,٩٦	٢,١٢	٤٠,٨٩	٨٣	٢٤,٦٣	٥١	١٥,٢٧	٣١	١٨,٧٢	٣٨	نقص الحمالات الإرشادية	١٠
٥٢,٣٤	٢,٠٩	٣٨,٩٢	٧٩	٢٩,٠٦	٥٩	١٥,٢٧	٣٢	١٦,٢٦	٣٣	نقص العمالة المدرية	١١
٥٢,٠٩	٢,٠٨	٣٤,٩٨	٧١	٣٦,٤٥	٧٤	١٣,٧٩	٢٨	١٤,٧٨	٣٠	نقص المتخصصين في مكافحة	١٢
٥١,٧٢	٢,٠٧	٤٢,٣٦	٨٦	٢٣,١٥	٤٧	١٩,٧	٤٠	١٤,٧٨	٣٠	انكماش أعداد المرشدين	١٣
٤٨,٨٩	١,٩٦	٥٤,١٩	١١٠	١٧,٢٤	٣٥	٧,٧٩	١٥	٢١,١٨	٤٣	نقص الإمكانات المادية	١٤
٤٧,٢٩	١,٨٩	٤٩,٧٥	١٠١	٢٢,٦٦	٤٦	١٦,٢٦	٣٣	١١,٣٣	٢٣	تناثر أشجار النخيل	١٥
٥٤,٩٩	٢,٢٠	٣٧,٣٧	١١٣٨	٢٦,٠٤	٧٩٣	١٥,٨٣	٤٨٢	٢٠,٧٦	٦٢٢	الإجمالي	

## المراجع

- ١- احمد، نشوة (تحقيق)، جهود فنية لحسم الصراع مع سوسة النخيل، مجلة الإرشاد الزراعي، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، السنة الواحد والخمسون، يناير فبراير، ٢٠٠٦.
- ٢- السباعي، يسري (دكتور)، سوسة النخيل الحمراء، نشرة رقم ١٠٢٨، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، وبرامج التعليم عن بعد في مجال الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، ٢٠٠٦.
- ٣- ألسمري، طلعت، فنون التدريب وحرفيته، مطابع الطوبجي التجارية، ١٩٩٧.
- ٤- الظنوبي، محمد عمر (دكتور)، الإنتاجية الزراعية بين البحث العلمي والإرشاد الزراعي، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٥.
- ٥- العادلي، احمد السيد (دكتور)، أساسيات علم الإرشاد الزراعي، دار المطبوعات الجديدة، الإسكندرية، نوفمبر، ١٩٧١.
- ٦- ألغمري، منال (تحقيق)، السوس الأحمر يهدد ثروة البلح، الأهرام، السنة ١٣١، العدد ٤٣٩٤٦، الاثنين، ٢ ابريل، ٢٠٠٧.
- ٧- القرعلي، حسن عبد الرحمن، محمد عبد الرحمن القصاص (دكتوران)، معارف الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة سوسة نخيل البلح بمحافظتي الإسماعيلية والشرقية، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع، الجمعية العلمية لحماية البيئة الريفية، مجلد ٨، العدد ٨، ٢٠٠٦.
- ٨- الهندي، سوزان، عادل محمد عقيل (دكتوران)، سوسة النخيل الحمراء، الإرشاد الزراعي في الأراضي الجديدة، العدد الرابع عشر، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ديسمبر ١٩٩٩، يناير، ٢٠٠٠.
- ٩- باشأت، احمد، أسس التدريب، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٨.

١٠- بسيوني، إسماعيل علي (دكتور)، إدارة الموارد البشرية، مدخل إستراتيجي واقعي لمنظمات الأعمال، كلية التجارة- بنين، جامعة الأزهر، ٢٠٠٥/٢٠٠٦.

١١- عبد الجليل، راشد محمد، احمد فؤاد سالم (دكتوران)، إدارة الموارد البشرية، مدخل التميز التنافسي في القرن الحادي والعشرين، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، ٢٠٠١/٢٠٠٢.

١٢- عبد الفتاح، شحاته احمد، مراجعة محمود الشيمي (دكتور)، صناعة التمور ومنتجاتها، اخترنا للفلاح، العدد ١٥٣، مجلس الإعلام الريفي، وزارة الزراعة، الدقي، يوليو، ١٩٩٦.

١٣- عبد المقصود، بهجت محمد (دكتور)، الإرشاد الزراعي، الطبعة الأولى، المركز العلمي للبحوث والدراسات، القاهرة، ١٩٨٨.

١٤- عمر، احمد محمد (دكتور)، الإرشاد الزراعي المعاصر، مصر للخدمات العلمية، ١٩٩٢.

١٥- عوض، عبد العليم محمد السيد، طه محمد السيد الفيشاوي، محمد فاروق الجمل (دكاترة)، دور القادة الإرشاديين المحليين في توعية الزراع بأساليب مكافحة سوسة النخيل في بعض محافظات شرق الدلتا، المجلة البحثية لخدمة البيئة والمجتمع، الجمعية العلمية لحماية البيئة الريفية بالشرقية، ٢٠٠٦.

١٦- شرشر، حسن علي، محمد علي منصور، زغلول محمد علي صقر (دكاترة)، دراسة مستوى سلوك الزراع نحو تقنيات زراعة نخيل البلح وطرق الاتصال الإرشادي المناسبة لهم بمركز البرلس ومطويس بمحافظة كفر الشيخ، العدد ١، مجلد ٢٤، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمي، يناير ومارس، ٢٠٠٣.

١٧- مرسى، محمد عبده، احمد عبد العظيم محمد (دكتوران)، الاحتياجات المعرفية لمزارعي النخيل بمحافظة الشرقية والجيزة، نشرة فنية رقم ٩٠، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، ١٩٩٢.

١٨- وزارة الزراعة، الزراعة في العالم، السنة الخامسة والعشرون، العدد ٩٤، مجلة ربع سنوية، الإدارة العامة للدراسات الدولية والإعلام الخارجي، مارس، ٢٠٠٨.

19- [HTTP//www.Clonebiotch.Com/ phoenix.dactyifeta-print.htm/2008](http://www.Clonebiotch.Com/ phoenix.dactyifeta-print.htm/2008).

