دراسة استكشافية لتقييم جهود الإرشاد الزراعي في مكافحة سوسة النخيل الحمراء بمحافظة الوادي الجديد

د. حمادة محمد إبراهيم

باحث بقسم الإرشاد الزراعي- شعبة الدراسات الاقتصادية والاجتماعية- مركز بحوث الصحراء

المستخلص

ظهرت أول إصابة بسوسة النخيل الحمراء بالوادي الجديد بمركز الفرافرة بتاريخ ٢٠٠٥/٢/٥، كما ظهرت بمركز الخارجة بتاريخ ٢٠٠٨/١٠/٥، وقد قامت مديرية الزراعة بالتعاون مع بعض الأجهزة الحكومية بالمحافظة وبعض الجهات التابعة لوزارة الزراعة بعدد من الأنشطة والإجراءات في محاولة للمكافحة والسيطرة على الإصابة بتلك الآفة.

استهدفت الدراسة الحالية التعرف على الأنشطة والإجراءات التي تمت لمواجهة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء بمحافظة الوادي الجديد، وأيضا التعرف على الجهات التي تعاونت في إجراءات المقاومة وأوجه هذا التعاون، كما استهدفت التعرف على أفضل الطرق التي أثبتت نجاحا في مكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء تحت ظروف الوادي الجديد، بالإضافة إلى التعرف على اتجاهات المزارعين بمنطقة الدراسة نحو الأنشطة الإرشادية والإجراءات التي تمت لمواجهة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء.

وقد أجريت الدراسة بمركزي الخارجة والفرافرة بمحافظة الوادي الجديد، وتم استخدام أكثر من أسلوب في تجميع بيانات الدراسة، حيث تم الاعتماد على البيانات المكتبية والوثائق وإجراء عدة لقاءات مع مسئولي الزراعة بمحافظة الوادي الجديد، كما تم استخدام أسلوب المناقشات الجماعية المركزة في تجميع بيانات الدراسة من عينة الزراع المبحوثين البالغ عددهم ٩٠ مبحوثا، وذلك في الفترة من ديسمبر ٢٠١٠- مايو ٢٠١١.

وأظهرت نتائج الدراسة نجاح المسئولين عن الزراعة في الحد من انتشار الإصابة والسيطرة عليها، كما أشارت إلى نجاحهم في التعاون مع الكثير من الهيئات والمؤسسات في سبيل مكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تباين في رأي الزراع حول نجاح الطرق التي استخدمت لمكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء بمنطقة الدراسة، كما أشارت إلى ارتفاع مستوى اتجاهاتهم نحو الأنشطة والإجراءات التي تم تنفيذها لمواجهة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء.

وقد خلصت الدراسة بوضع ست توصيات يمكن أن تسهم في تدعيم الجهود والأنشطة التي تستهدف مكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء بمنطقة الدراسة.

المقدمة

تقع محافظة الوادي الجديد في الجزء الجنوبي الغربي من جمهورية مصر العربية، وتشترك حدودها الداخلية مع محافظات المنيا و٦ أكتوبر ومطروح شمالا، وأسيوط وسوهاج وقنا وأسوان شرقا، كما تشترك حدودها الخارجية مع ليبيا غربا، والسودان جنوبا، وتبلغ مساحتها ٤٤٠٠٩٨كم^{2} تعادل ٤٣,٦% من مساحة مصر و ٦٧% من مساحة الصحراء الغربية، وتضم أربعة مراكز إدارية هي: الخارجة(عاصمة المحافظة)، والداخلة، وباريس، والفرافرة (مديرية الزراعة بالوادي الجديد، ٢٠٠٩).

ويعد البلح من أهم المحاصيل الزراعية في المحافظة ويحتل مركز الصدارة بين المنتجات الأخرى، حيث يعد من التراث الزراعي ويعتمد عليه الكثير من أهالي الوادي في دخلهم ومعيشتهم، كما انه من المحاصيل ذات العائد الاقتصادي الجيد حيث أن المناخ وظروف البيئة تؤدي إلى نضج الثمار قبل باقي المحافظات مما يعطي لها ميزة تنافسية.

جدول رقم (١) حصر النخيل المجمع والمشتت بمحافظة الوادي الجديد موسم ٢٠١٠

الإدارة الزراعية	المساحة	% من إجمالي المحافظة	إجمالي مجمع ومشتت	% من إجمالي المحافظة
الخارجة	٥٣٢٨	٣٩,٥	٦٠٧٢٨٠	٤٤,٣
باريس	١٢٣٩	٩,٢	١٠٣٥٩٢	٧,٥
موط	٤٣٥١,١٥	٣٢,٢	٤٣٥١٦٦	٣١,٧
بلاط	٦٠٨,١٨	٤,٥	٤٨٧٠٠	٣,٦
القصر	١٠٤٧	٧,٨	١٠٤٧٠١	٧,٦
الفرافرة	٣٧٣,١٨	٢,٧	٣٣٦١٦	٢,٥
شرق العوينات	٥٥٠	٤,١	٣٨٧٣٥	٢,٨
إجمالي المحافظة	١٣٤٩٨,٣	١٠٠	١٣٧١٧٩٠	١٠٠

المصدر: مديرية الزراعة بالوادي الجديد تاريخ البيان : ٢٠١٠

وسوسة النخيل الحمراء Rhynchophorus ferrugineus (Olivier) تتبع عائلة السوس(Cureulionidae) ورتبة غمديه الأجنحة(Coleoptera)، وتسمى سوسة النخيل لأنها تصيب النخيل بكافة أنواعه ، من نخيل الزيت، ونخيل جوز الهند ، وأنواع نخيل الزينة، ولكنها تفضل نخيل البلح وذلك لملائمة أنسجة جذع نخلة التمر لحياة الحشرة من حيث درجة الليونة والمكونات الغذائية (بن كافو،٢٠١٠)، و (1983,Wajih, Sharif).

وتعتبر سوسة النخيل الحمراء من اخطر الآفات الحشرية، حيث يذكر كل من (العجلان، ١٩٩٩)، و(الأحمدي، ٢٠٠٢)، و(الشريف، ٢٠٠٢)، و(السعود، ٢٠٠٧) أن خطورة الحشرة تكمن في صعوبة الاكتشاف المبكر لها، حيث تكمل دورة حياتها داخل الساق وتكتشف الإصابة في معظم الحالات بعد مرور مدة زمنية كبيرة، وبعد ظهور بعض الأعراض مثل: خروج مادة هلامية وظهور ثقوب بساق الشجرة وانبعاث رائحة كريهة من الأماكن المصابة وموت القمة النامية.

ويذكر عبد الكريم (عبد الكريم، ٢٠٠٩) أن من طرق مكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء:

- إزالة الأشجار شديدة الإصابة والتخلص منها بالدفن.
- الاهتمام بخدمة ورعاية الأشجار وإجراء تعفير بالكبريت أو بالجير بعد كل عملية تسبب جروح في جذع النخلة مثل التقليم.
- الرش الوقائي: ويشمل المزارع المصابة وغير المصابة مع تفادي الرش في فترات التلقيح ونضج الثمار.

ومن طرق مكافحة الإصابة الموصى بها أيضا المكافحة التشريعية وتتمثل في عدم السماح بانتقال الفسائل أو النخيل أو مخلفاته داخل المحافظة أو بين المحافظات وعند الضرورة يتم فحص ومعاملة النخيل من خلال مديريات الزراعة مع إعطاء شهادة بذلك، وأيضا المكافحة الكيماوية بعمل أنفاق مائلة باستخدام مسمار طوله ٥٠ سم وقطره من ٢-٢,٥ سم داخل منطقة الإصابة وحولها بمسافة من ١٠- ٢٠ سم وبعمق ٢٠ سم مع حقن المبيد الموصى به داخل الثقوب حتى الامتلاء ثم سد جميع الفتحات بعد الحقن (الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، ٢٠٠٧).

مشكلة الدراسة:

ظهرت أول إصابة بسوسة النخيل الحمراء بالوادي الجديد بمركز الفرافرة بتاريخ ٢٠٠٥/٢/٥، كما ظهرت بمركز الخارجة بتاريخ ٢٠٠٨/١٠/٥، وقد قامت مديرية الزراعة

بالتعاون مع بعض الأجهزة الحكومية بالمحافظة وبعض الجهات التابعة لوزارة الزراعة بعدد من الأنشطة والإجراءات في محاولة للمكافحة والسيطرة على الإصابة بتلك الآفة.

ومما لا شك فيه انه حتى يمكن تقييم تلك الجهود والأنشطة على أسس علمية فان الأمر يتطلب ضرورة عمل دراسة لتقييم تلك الإجراءات والأنشطة التي تمت والتعرف على مزاياها والمشكلات التي تواجهها، وأيضا التعرف على اتجاهات المستفيدين من تلك الأنشطة والإجراءات، لذلك كانت هذه الدراسة في محاولة للتعرف على تلك الجوانب.

أهداف الدراسة:

١- التعرف على الأنشطة الإرشادية التي تمت لمواجهة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء بالوادي الجديد.

٢- التعرف على الجهات التي تعاونت في إجراءات مقاومة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء وأوجه هذا التعاون.

٣- التعرف على رأي المزارعين في الطرق التي استخدمت في مكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء تحت ظروف الوادي الجديد.

٤- التعرف على اتجاهات المزارعين نحو الأنشطة والإجراءات التي تمت في مكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء في محافظة الوادي الجديد.

الطريقة البحثية:

أجريت الدراسة بمحافظة الوادي الجديد، وتم اختيار مركزي الخارجة والفرافرة كمجال جغرافي للدراسة حيث أن هذين المركزين هما اللذين ظهرت بهما الإصابة بسوسة النخيل الحمراء، أما المجال البشري للدراسة فقد اقتصر على مزارعي المناطق التي ظهرت بها الإصابة سواء كان هؤلاء المزارعين ممن ظهرت الإصابة بمزارعهم أو من الجيران، والمناطق التي ظهرت بها الإصابة حتى الآن هي كالتالي(مديرية الزراعة بالوادي الجديد، ٢٠١١)

١ – في مركز الفرافرة:

بئر ٦ – قشنا– موفرة– بئر البلد– عين البلد.

٢ – في مركز الخارجة:

أبو صالح– الخارجة١– طريخة– السبط.

وقد استخدمت الدراسة أكثر من أسلوب في تحقيق أهدافها، حيث تم في تحقيق الهدفين الأول والثاني الاعتماد على البيانات المكتبية والوثائق بمديرية الزراعة والإدارات

الزراعية إلى جانب عقد عدة لقاءات مع مسئولي الزراعة بالمنطقة ومنهم: مدير عام الزراعة، ومدير عام الشئون الزراعية، ومديري الإدارات الزراعية بمركزي الخارجة والفرافرة، ورؤساء أقسام المكافحة والإرشاد الزراعي والمشرفين والمرشدين الزراعيين بمنطقتي الدراسة، في حين تم استخدام المناقشات الجماعية المركزة (Focus Group Discussions) في جمع بيانات الدراسة اللازمة لتحقيق الهدفين الثالث والرابع من أهداف الدراسة.

ويمكن تعريف المناقشات الجماعية المركزة على أنها "طريقة مخططة مكونة من عدد صغير من الأفراد (من ٨- ١٢ فردا) يتم دعوتهم للمشاركة في حلقة نقاشية عن موضوع محدد، ويتم خلالها مجموعة من التفاعلات البينية بين جميع الأعضاء المشاركين تحت قيادة باحث رئيسي(Moderator) يقوم بتنظيم النقاش، بالإضافة إلى عضوين آخرين هما: المسجل (Recorder) والمسهل (Facilitator) حيث يقومان بادوار محددة في تنظيم وإدارة المناقشة" .(Gibbs,A.1997)

وتذكر ليلى الشناوي (الشناوي،١٩٩٧) أن هذا الأسلوب لجمع البيانات يتميز بأنه يتيح الفرصة للحديث الحر بدون القيود التي تفرضها الأشكال الأخرى من طرق جمع البيانات، حيث يعبر المبحوثون عما يدور في أذهانهم بصدق مما يعطي لها المصداقية، كما تبين شدة اتجاهات المبحوثين والتي تعكسها انفعالاتهم وردود أفعالهم، كما يمكن معرفة رأي الجماعة وهي في حالة تفاعل، هذا بالإضافة إلى مرونتها العالية في تصميمها وقلة تكاليف استخدامها.

وبناءا على ما سبق تم إجراء الدراسة من خلال عقد مجموعة نقاشية بكل منطقة من مناطق الإصابة بسوسة النخيل الحمراء بواقع خمس مجموعات بمركز الفرافرة وأربع مجموعات بمركز الخارجة ضمت كل مجموعة ١٠ مزارعين بإجمالي عدد ٩٠ مزارعا، وقد تم جمع بيانات الدراسة في الفترة ما بين ديسمبر ٢٠١٠حتى مايو ٢٠١١.

وقد تضمن دليل المقابلة المحاور الرئيسية التالية:

- طرق المقاومة التي استخدمت في المكافحة ومزايا تلك الطرق وملاحظاتهم عليها.
- رأي المزارعين المبحوثين في مدى كفاية الأنشطة والإجراءات التي تمت لمكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء.
- اتجاهات المزارعين المبحوثين نحو الأنشطة والإجراءات التي تمت لمكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء.

وقد اتبع في تحليل البيانات الأسلوب غير الكمي (النوعي qualitative)، والذي يعتمد على مراجعة المعلومات يوميا من حيث الأسلوب والشكل والمعاني والتعليقات ثم إجراء تلخيص لها وتصنيفها للوصول إلى الأفكار الأساسية التي يعتمد عليها في النتائج.

النتائج

أولا: التعرف على الأنشطة الإرشادية التي تمت لمواجهة الإصابة:

لتحقيق الهدف الأول من الدراسة تم الاعتماد على البيانات المكتبية والوثائق بمديرية الزراعة بالوادي الجديد، بالإضافة إلى عقد عدة لقاءات مع المسئولين بمديرية الزراعة، وذلك للتعرف على حجم وأشكال التدابير التي اتخذت لمواجهة أزمة الإصابة بسوسة النخيل بالمحافظة، وكانت النتائج كما يلي:

١- تاريخ ظهور الإصابة بالمحافظة:

أ- مركز الفرافرة:

ظهرت الإصابة بتاريخ ٢٠٠٥/٢/٥م، وقد تم فحص النخيل منذ ذلك التاريخ وحتى نهاية ٢٠١٠م ١٨ مرة أسفرت عن إعدام ٤٠٦ نخلة، كما تم إجراء رش وقائي للنخيل ببعض مناطق المركز، والجدول التالي يوضح تطور أعمال الفحص والإصابة بمركز الفرافرة منذ ٢٠٠٥ حتى ٢٠٠٨م .

جدول رقم (٢) تطور أعمال الفحص وإجراءات المكافحة للنخيل بمركز الفرافرة

العام	عدد النخيل بالمركز	عدد النخيل المفحوص	عدد مرات الفحص	عدد النخيل المعلم	عدد النخيل الذي تم رشه رش وقائي	كمية المبيدات المستخدمة باللتر
٢٠٠٥	٣٤٠٢٨	٣٤٠٢٨	٦	١٤٠	٣٨٩٢	٢٨٢
٢٠٠٦	٣٣٨٨٨	٣٣٨٨٨	٤	٧٢	١٤٣٦٧	٨٨٠
٢٠٠٧	٣٣٨١٦	٣٣٨١٦	٤	٩٥	٦٨٦١	٤٩٩
٢٠٠٨	٣٣٧٢١	٣٣٧٢١	٤	٩٩	٧٦٧٥	٤٧٣
٢٠٠٩	٣٣٧٢٥	٣٣٧٢٥	٧	١٩٢	٣٢٨٥	١٩٢
٢٠١٠	٣٣٦١٦	٣٣٦١٦	٨	٢١٥	٢٠٨٣	٩٦
جملة			٣٣	٨١٣	٣٨١٦٣	٢٤٢٢

المصدر: مديرية الزراعة بالوادي الجديد تاريخ البيان: مارس ٢٠١١

ب- مركز الخارجة:

ظهرت الإصابة بتاريخ ٢٠٠٨/١٠/٥م، وقد تم إجراء فحصة أولى لجميع النخيل بالمركز، كما تم إجراء أربع فحصات بمناطق ظهور الإصابة، وجاري تنفيذ فحصة ثانية على مستوى المركز، والجدول التالي يوضح تطور أعمال الفحص والمكافحة بالمركز.

جدول رقم(٣) تطور أعمال الفحص والمكافحة بمركز الخارجة

التاريخ	عدد النخيل بالمركز	عدد النخيل المفحوص	عدد مرات الفحص	عدد النخيل المعدم	عدد النخيل الذي تم رشه رش وقائي
من ٢٠٠٨/١٠/٦ حتى ديسمبر ٢٠١٠	٦٠٧٢٨٠	فحصة أولى ٦٠٧٢٨٠	في مناطق الإصابة تم الفحص ٤ مرات	٥٦	٤٣٨٨
		فحصة ثانية ٢١٢٣٦٠	في باقي المناطق جاري العمل في الفحصة الثانية		

المصدر: مديرية الزراعة بالوادي الجديد تاريخ البيان : مارس ٢٠١١

٢- الإجراءات التي اتخذت لمكافحة الإصابة بسوسة النخيل بمحافظة الوادي الجديد:

في الفترة من ٢٠٠٥ حتى ٢٠٠٨ كانت إجراءات الفحص والمكافحة قاصرة على مركز الفرافرة حيث ساعدت المسافات الشاسعة بين مراكز المحافظة في حصر الإصابة بمركز الفرافرة والسيطرة عليها، ولكن مع ظهور الإصابة بمركز الخارجة تم اتخاذ العديد من الإجراءات وفقا لما أوردته التقارير وصرح به المسئولين بمديرية الزراعة كالتالي:

أ- عرض تقرير بالواقعة على السيد المحافظ في نفس يوم اكتشاف الإصابة حيث صدق على الأتي:

- استصدار قرار بإزالة النخيل المصاب والتخلص منه بالدفن طبقا للتوصيات الفنية.
- توفير لودر من الوحدة المحلية للمركز ومديرية الطرق بالتبادل لاستخدامه في إزالة النخيل المصاب لحين وصول حفار جهاز تحسين الأراضي التابع لوزارة الزراعة.

- توفير مبلغ ١٣٦ ألف جنيه من صندوق مكافحة الآفات لشراء المبيدات اللازمة لاستخدامها في الرش الوقائي وتوفيرها للمزارعين بالثمن، وكذا توفير السولار والمعدات والتجهيزات اللازمة لأعمال الفحص.

- تكليف جميع المشرفين والمهندسين الزراعيين بالمديرية بالعمل على فحص النخيل على مستوى المحافظة كل في نطاق إدارته طوال أيام الأسبوع بما فيها الجمعة والسبت والعطلات للقيام بأعمال الفحص والمكافحة ووقف الأجازات نهائيا لحين تحديد بؤرة الإصابة وحجمها والعمل على تحجيمها والتخلص منها.

ب- تم إخطار وزارة الزراعة في نفس يوم الإصابة وتم عرض الموقف على معالي الوزير بمعرفة السيد الأستاذ الدكتور/ رئيس الإدارة المركزية للمكافحة حيث اتخذت الوزارة الإجراءات التالية:

- تكليف لجان من وزارة الزراعة من المختصين بالمكافحة بالاشتراك مع الفاحصين من المديرية بالمرور على مزارع النخيل وهذه اللجان تتوالى على المحافظة حتى الان.

- تكليف جهاز تحسين الأراضي بتوفير حفار والجرار اللازم لنقلة لمرافقة فرق الفحص في أعمال إزالة النخيل المصاب والتخلص منه بالدفن.

- تكليف قواعد مكافحة الجراد المنتشرة بالمحافظة بالمعاونة بتوفير مواتير الرش والسيارات كلما اقتضت الضرورة ذلك.

ج – قامت مديرية الزراعة برفع درجة الاستعداد ووضع خطة عمل تضمنت الأتي:

- أن يتم فحص النخيل في جميع مراكز المحافظة على التوازي في نفس التوقيت للكشف عن أماكن الإصابة وتحديد حجمها.

- تقسيم زراعات النخيل بكل مركز إلى قطاعات وتكليف كل مجموعة عمل بفحص النخيل فحصا دقيقا.

- تدبير قطع الغيار اللازمة لصيانة الرشاشات لاستخدامها في الرش الوقائي، حيث تم تشغيل أربع مجموعات رش منها ثلاث مجموعات صباحي ومجموعة بعد الساعة الثانية ظهرا لتتناسب مع ظروف جميع المزارعين.

- تم شراء ٢ طن مبيد تافابان من المبلغ الذي تم تدبيره من صندوق مكافحة آفات النخيل ليكون في متناول الزراع بالثمن حتى يمكن شراء كمية أخرى فور نفاد الكمية.

- تم إجراء الرش الوقائي في مناطق الإصابة بعمل حزام بهدف الالتفاف حول مناطق الإصابة والرش من الخارج للداخل لتحجيم الحشرة والحد من انتشارها.

٣ – الأنشطة التعليمية التي تمت لمواجهة الإصابة:

قامت مديرية الزراعة ببناء برنامج إرشادي متكامل لمكافحة الإصابة وتوعية الزراع بأخطارها وضرورة التعاون في مقاومتها، واشتمل البرنامج على الأنشطة التالية:

- تم تنفيذ عدد ١٥٨ ندوة إرشادية على مستوى المحافظة للتعريف بمظاهر الإصابة وخطورتها وطرق المقاومة.
- تم الاتفاق مع مديرية الأوقاف بالمحافظة على ضرورة توعية الزراع بأهمية التعاون في القضاء على الإصابة من خلال خطب الجمعة والدروس التي تنظمها المديرية على مدار الأسبوع.
- تم بالتعاون مع إذاعة الوادي الجديد المحلية عمل أكثر من حديث في الفترة المفتوحة وإجراء لقاءات مع المختصين والفاحصين والزراع في حقولهم لتوجيه انتباه الزراع بخطورة المشكلة، كما تم توجيه عدد ٣٧ نداء إذاعي للتوعية بمظاهر الإصابة وطرق المقاومة.
- تم تنفيذ عدد ٣٤ بيان عملي بكيفية إعدام النخيل المصاب منه ١٢ بيان بمركز الخارجة و٢٢ بيان بمركز الفرافرة.
- تم نسخ عدد كبير من فيلم عن سوسة النخيل على اسطوانات وتوزيعها على المصالح والمزارعين بالمجان.
- تم نسخ أعداد كبيرة من النشرات الإرشادية التي أعدتها الوزارة وتوزيعها على الزراع في الحقول وفي المساجد والندوات.
- تم إحضار شريط فيديو بيتاكام عن سوسة النخيل الحمراء وجاري الاتفاق على إذاعته بالتليفزيون عن طريق القناة الثامنة.
- تم تنفيذ عدد ٣ دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين اشتملت كل دورة على عدد من ٢٥-٣٠ متدرب إلى جانب من ٧-١٠ مزارع بكل دورة.
- تم تنفيذ عدد كبير من الزيارات الحقلية اشترك فيها العاملون بالزراعة مع اللجان الموفدة من قبل وزارة الزراعة.

٤- الإجراءات التشريعية لمكافحة الإصابة:

- تم منع نقل فسائل النخيل من منطقة إلى أخرى داخل المركز الذي ظهرت به الإصابة.
- تم إقامة نقاط حجر زراعي بين مراكز المحافظة وذلك لمنع نقل الفسائل ومنتجات النخيل الثانوية بين مراكز المحافظة.

ثانيا: التعرف على الجهات التي تعاونت مع مديرية الزراعة في إجراءات مقاومة الإصابة بسوسة النخيل وشكل هذا التعاون.

لتحقيق الهدف الثاني من الدراسة تم عقد مجموعة من اللقاءات مع المسئولين بمديرية الزراعة بالوادي الجديد والاطلاع على مجموعة من المستندات والوثائق بأقسام وادرات الزراعة بالوادي الجديد، وقد أمكن من خلال ذلك استخلاص الجدول التالي (جدول رقم ٤) الذي يلخص ذلك:

جدول رقم (٤) الجهات التي ساعدت في إجراءات مقاومة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء وشكل هذا التعاون

الجهة	شكل التعاون
مركزيا	
١- الإدارة المركزية لمكافحة الآفات(وزارة الزراعة)	دعم فني (متخصصين ولجان فحص وتوعية وتدريب)
٢- الإدارة العامة لمكافحة الآفات (وزارة الزراعة)	دعم مالي (من ١٠-٥٠ ألف جنيه سنويا) لتدعيم أنشطة المكافحة
٣- الإدارة العامة لمكافحة الآفات لمنطقة جنوب الصعيد	دعم فني (محاضرين- نشرات- وسائل توعية)
٤- المحطة الإقليمية لمحطة البحوث الزراعية	دعم فني (محاضرين ومدربين)
٥- مركز بحوث الصحراء	دعم فني (محاضرين ومدربين)
٦- المعمل المركزي للنخيل	دعم فني في صورة توصيات إرشادية
٧- معهد بحوث وقاية النباتات	دعم فني في صورة توصيات إرشادية
٨- الإدارة المركزية للبساتين	دعم فني في صورة توصيات إرشادية
٩- إدارة المكافحة البستانية	دعم فني في صورة توصيات إرشادية
محليا	
١- محافظة الوادي الجديد	متابعة وتذليل عقبات- اتخاذ القرارات المكملة لإجراءات وزارة الزراعة بتطبيق الحجر الزراعي على فسائل النخيل والمنتجات الثانوية
٢- جهاز تحسين الأراضي	توفير المعدات اللازمة للإزالة والإعدام بتعليمات من وزارة الزراعة
٣- صندوق مكافحة آفات النخيل التابع لمحافظة الوادي الجديد	دعم فني- ودعم مالي (١٣٦ ألف جنيه عام ٢٠٠٨بالخارجة والفرافرة في صورة مبيدات ومواتير رش+ ٢٥٠ ألف جنيه عامي ٢٠٠٩،و٢٠١٠ في

	صورة صندوق دوار).
٤- مديرية التموين بالوادي الجديد	توفير الجاز الأبيض اللازم لإجراءات المقاومة والإعدام
٥- الإذاعة المحلية	توجيه نداءات إذاعية- عقد لقاءات مع المسئولين والمتخصصين والمزارعين للتنبيه والتوعية
٦- مديرية الأوقاف	التوعية من خلال خطب الجمعة والدروس
٧- قواعد مكافحة الجراد	توفير مواتير الرش، وأيضا السيارات في حالة الضرورة
٨- الجمعيات الزراعية	توفير الكبريت الزراعي ليكون في متناول الزراع عند إجراء أي عملية على النخيل

ثالثا: نتائج الدراسة الميدانية:

يتضمن هذا الجزء عرضا لنتائج المناقشات الجماعية المركزة التي استهدفت بصفة أساسية تحقيق الهدفين الثالث والرابع من أهداف الدراسة وهما:

- التعرف على الطرق التي استخدمت في مكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء تحت ظروف الوادي الجديد.
- التعرف على اتجاهات المزارعين نحو الأنشطة والإجراءات التي تمت في مكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء بمحافظة الوادي الجديد.

وقد اتضح من خلال الدراسة وجود اتفاق عام في الرأي حول العديد من الموضوعات التي تناولتها الدراسة، كما تشير إلى وجود اختلاف في الرأي حول بعض الموضوعات الأخرى، كما تباينت الآراء من منطقة لأخرى من منطقتي الدراسة، وفيما يلي عرض لتلك النتائج.

أ- رأي المزارعين المبحوثين في الطرق التي استخدمت في مكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء تحت ظروف الوادي الجديد:

١- طريقة التخلص من النخيل المصاب بالإعدام والدفن:

أظهرت نتائج الدراسة وجود تباين في رأي المزارعين المبحوثين في نجاح تلك الطريقة، حيث أن هناك العديد من الاستجابات وردود الفعل لعبارة "من وجهة نظرك ايه رأيك في عملية إعدام النخيل المصاب والتخلص منه بالدفن"، حيث ذكر المؤيدين لتلك الطريقة بعض الاستجابات مثل "دي ضرورية عشان نحمي باقي النخيل"، و"لازم نحافظ على باقي

الشجر"، دي اسلم طريقة عشان الحشرة ما تنتشرش في باقي المنطقة"، و"الإصابة لما تكون شديدة ما ينفعش فيها العلاج"، و"وجع ساعة ولا كل ساعة"، و"دي أسرع واضمن طريقة"، في حين أظهرت النتائج وجود تحفظات كثيرة حول تلك الطريقة لدى العديد من المزارعين وخصوصا بين مزارعي الخارجة، وقد تميزت استجاباتهم بالانفعال مثل "المسئولين مش عارفين قيمة النخلة عند المزارع دي زي ولده"، و"ليه نموت النخلة طالما ممكن تتعالج"، و"المفروض ندور على طريقة تانية غير دي"، و"اللودر لما بيدخل عشان يزيل نخلة بيبهدل باقي النخل اللي جنبها وبيتلف الزراعات الموجودة بين النخل"، و"الطرق عندنا ضيقة ما تساعدش في سرعة دخول اللودر"، و"المفروض ما نعدمش النخلة الا لما نيأس من علاجها"، و"المسئولين ضحكوا علينا وفهمونا ان مفيش طريقة غير الإعدام وبعدين اكتشفنا ان في ناس عالجت النخل وصح معاها"، و"زحمة النخل بتعطل إزالة النخلة ودفنها".

٢- طريقة المعالجة بالحقن بالمبيدات:

وتشير نتائج الدراسة إلى وجود اتفاق عام حول تفضيل تلك الطريقة من وجهة نظر المزارعين المبحوثين وان كانت تباينت أسباب تفضيلهم لتلك الطريقة فمنهم من يفضلها نتيجة اقتناعه بنجاحها في علاج النخيل المصاب، ومنهم من يفضلها نتيجة رفضه لفكرة إعدام النخيل المصاب ودفنه، كما لوحظ أن مزارعي مركز الفرافرة أكثر دراية واقتناعا بتلك الطريقة، الأمر الذي قد يرجع إلى طول فترة خبرتهم في التعامل مع الإصابة، حتى أن المرشدين الزراعيين بالمنطقة قد قاموا بإدخال بعض التعديلات على طريقة الحقن الموصى بها من قبل المتخصصين وقد لاقت قبولا بين مزارعي المنطقة، مما يستلزم ضرورة ان يقوم الباحث بعرضها على الباحثين المتخصصين في مكافحة الآفات الحشرية بمركز بحوث الصحراء لدراسة جدواها وإجراء المزيد من البحوث والدراسات لتقييمها، وقد كان هناك العديد من الاستجابات وردود الفعل حول عبارة " ايه رايك في مكافحة الاصابة بسوسة النخيل عن طريق المعالجة بالحقن بالمبيدات" حيث تكررت بعض العبارات والاستجابات مثل: "الحقن بيقضي على الحشرة وهي لسة دودة قبل ما تطير"، و"ارحم من إعدام النخيل"، و"جربناها ونجحت معانا"، و"في ناس جربتها والنخل صح وحاليا بينتج"، و"ليه نموت الشجرة طالما ممكن تتعالج"، في حين تكررت بعض العبارات والاستجابات عند توجيه سؤال عن "ايه الصعوبات اللي بتواجه طريقة العلاج بالحقن بالمبيدات لمكافحة الإصابة بسوسة النخيل"، حيث تكررت العبارات التالية: "تحتاج مجهود

كبير وعمال مدربين"، و"عايزة فلوس كتير"، و"النتيجة مش مضمونة ١٠٠%"، و"الأدوات مش كفاية".

وقد عبر أربعة مزارعين من كبار السن بمركز الفرافرة إلى جانب اثنين من مركز الخارجة بان "الطريقة دي عايزة مجهود كبير الناس الكبار ما يقدروش عليه والشباب الصغير مش عارف قيمة النخلة وأهميتها".

٣- الرش الوقائي:

وتشير نتائج الدراسة إلى تباين أراء المزارعين المبحوثين حول أهمية الرش الوقائي، حيث تكرر العديد من الاستجابات والردود حول عبارة "تفتكر إن الرش الوقائي بالمبيدات مفيد في منع انتشار الإصابة بسوسة النخيل"، وكانت الاستجابات مثل: "الرش بيعمل على الوقاية وهي أفضل من العلاج"، و"ترحمنا من إعدام نخل تاني"، و"الرش بيمنع خروج الحشرة من منطقة مصابة إلى منطقة تانية مش مصابة".

في حين تكررت بمركز الفرافرة بعض العبارات والردود التي تعبر عن المعوقات التي تواجه الرش الوقائي مثل: "سعر المبيد غالي وفي ناس مش بترضى تدفع"، و"مفيش تعاون بين الجيران في موضوع الرش"، و"الحيازات عندنا صغيرة والنخل بعيد عن بعضه"، و"مواتير الرش والعمال مش كفاية".

كما تكررت بمركز الخارجة بعض العبارات التي تعبر عن المعوقات التي تواجه الرش الوقائي كطريقة للوقاية من الإصابة بسوسة النخيل الحمراء مثل: "الموتور والعامل عشان يخرجو من الإدارة عايزين إجراءات وموافقات روتينية كتير"، و"موتور الرش ممكن يتاخر على ما يجي عليك الدور"، و"ساعات بيكون الرش في ميعاد مش مناسب لينا"،و "الرش بعد ما كان بالمجان بقى المزارع يدفع ثمن المبيد وفي ناس مش بترضى تدفع وفي ناس مش معاها تدفع"، و"لو واحد بس في الناحية ما رشش ممكن يبقى الرش زي قلته".

ب- التعرف على اتجاهات المزارعين المبحوثين نحو الأنشطة والإجراءات التي تمت في مكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء:

١- رأي المزارعين في كفاية الأنشطة والإجراءات التي قامت بها مديرية الزراعة في مكافحة الاصابة بسوسة النخيل الحمراء:

(١-١): إجراءات وأنشطة الفحص والمكافحة:

تشير نتائج الدراسة إلى اتفاق المزارعين بصفة عامة على كفاية أنشطة وإجـراءات الفحص والمقاومة التي قامت بها مديرية الزراعة بالتعاون مع الأجهزة والمؤسسات الاخـري بالمحافظة، فعند سؤال المزارعين المبحوثين "تفتكر إجراءات الفحص الدوري اللي بتقوم بـه الزراعة كافي" تكررت العبارات التالية: "بصراحة هما ما قصروش فـي شـيء وبيقومـوا بالواجب وزيادة"، و"جات عليهم فترة كانوا شغالين ليل ونهار على الموضوع ده"، و"كنا بنيجي المزرعة نلاقي النخل متعلم بألوان بعد ما فحصوه"، و"دول لسة بيفحصوا حتى لو احنا مـش موجودين في الأرض"، و"مفيش نخله الا واتفحصت واتعلمت باللون"، "تعالى شوف لو لقيـت نخلة مش متعلمة يبقى لك الحق".

وفيما يتعلق بإجراءات إعدام النخيل المصاب فقد تباينت ردود الأفعال بـين مؤيـد ومعارض لتلك الفكرة، حيث تكررت الاستجابات التالية بين المؤيدين: "كان لازم يعدموا النخل المصاب عشان يحافظوا على باقي النخل"، و"الموضوع كان جديد علينا وكان لازم يتصـرفوا بسرعة عشان الموضوع ما يخرجش من ايديهم"، في حين تكـررت الـردود التاليـة بـين المعارضين: "بصراحة كان في استعجال وتسرع في عملية الإعـدام"، و"المفـروض كـانوا يجربوا الطرق التانية لو ما نفعتش يبقى الإعدام"، و"المزارع اللي اعدموا نخل فيهـا اتبهـدل جزء كبير منها".

اما فيما يتعلق بتوفير االمعدات والأدوات والمـواد اللازمـة لإجـراءات الفحـص والمكافحة فقد تكررت الاستجابات التالية:"بصراحة كل المعدات كانت متوافرة وكانوا بياخدوا معدات من مصالح تانية يشتغلوا بها"، و"المبيدات كانت موجودة وبزيادة وكل حاجـة كانـت متوفرة وبسرعة"، و"المسئولين كانوا موفرين كل حاجة حتى السولار"، و"دول وفروا مـواتير الرش وصلحوا العطلان منها في أسرع وقت".

اما فيما يتعلق باشتراك لجان من خارج المحافظة في فحص النخيل وتدريب الزراع على طرق المكافحة فقد ذكر ثلاثة فقط من المزارعين المبحوثين بمركز الخارجة أنهم شاهدوا تلك اللجان مرة أو مرتين، في حين ان معظم الاستجابات تشير إلى عدم كفاية تلك اللجـان أو عدم الإعلان عنها بصورة جيدة حيث تكررت العبارات التالية: "مشفناش حـد غيـر بتـوع الزراعة"، و"دول مش متعودين على الحر اللى عندنا"، و"احنا سمعنا عنهم بس ما شفناش حـد منهم"، و"يمكن يكونوا جم الإدارة بس ما حدش نزل المزارع منهم".

وفيما يتعلق بالأنشطة الإرشادية التي تمت لتوعيـة الـزراع بـأعراض الإصـابة وخطورتها على النخيل وطرق المقاومة الموصى بها فقد تباينت ردود الأفعال والاسـتجابات

حول مدى كفايتها فعند السؤال عن مدى كفاية تلك الجهود والأنشطة تكررت العبارات التالية: "المسئولين عن الزراعة عملوا ندوات كتير عرفتنا خطورة الإصابة وازاي نقاومها"، و"الكلام عن الموضوع ده في خطب الجمعة والدروس الدينية ما استمرش كتير"، و"الخطب ما عرفتناش ازاي نقاوم الاصابة".

اما عن الأحاديث الإذاعية واللقاءات المفتوحة والنداءات الإذاعية فقد تبين ان تأثيرها بمركز الخارجة كان أعلى من تأثيرها بمركز الفرافرة، ففي مركز الفرافرة ذكر أربعة أفراد فقط أنهم سمعوا النداءات الإذاعية واللقاءات التي تمت عن سوسة النخيل في حين تكررت العبارات التالية: "ما سمعناش حاجة في الاذاعة عن السوسة"، و"يمكن ذاعوها بس احنا ما سمعناش"، في حين ذكر ثلاثة أفراد بمركز الخارجة انه تم معهم شخصيا إجراء حديث بالإذاعة عن سوسة النخيل، كما تكررت العبارات التالية: "سمعنا المسئولين بيتكلموا عن السوسة في الإذاعة"، و"سمعنا لقاءات إذاعية مع جيراننا المزارعين بيتكلموا عن السوسة في مزارعهم".

أما عن إجراء بيانات عملية (تدريب عملي) لكيفية إعدام النخيل المصاب فقد اقر عدد كبير من المزارعين أنهم حضروا تلك البيانات فقد تكررت العبارات التالية: "حضرنا الموضوع ده اكتر من مرة"، و"كل ما نسمع إنهم حيعدموا نخل نروح نتفرج عشان نتعلم"، أما عن دور الإرشاد الزراعي في تنظيم حضور المزارعين لتلك البيانات فقد تباينت ردود الأفعال حول ذلك فقد تكررت العبارات التالية: "ما حدش عرفنا بمواعيد الازالات دي احنا سمعنا من الجيران"، و"اللي له معرفة في الزراعة عرف بالميعاد"، و"ما حدش من المسئولين قال لنا نروح احنا رحنا من نفسنا لما عرفنا"، في حين كانت العبارة التالية اقل تكرارا: "المهندس الزراعي كان بينبه علينا بميعاد ومكان تنفيذ عمليات إزالة النخل المصاب".

فيما يتعلق بقيام الإرشاد الزراعي بتنفيذ دورات تدريبية وزيارات حقلية فقد أجمعت الآراء تقريبا على تعرض المزارعين المبحوثين لتلك الطرق الإرشادية مما يشير إلى كفاية تلك الأنشطة فقد تكررت العبارات التالية: "بصراحة بتوع الزراعة عملوا لنا أكثر من دورة عن سوسة النخيل"، و"المشرفين الزراعيين كانوا بيجوا لنا في المزارع ويتكلموا معانا عن السوسة"، و"كتير كان بيجي المهندس الزراعي وينبه علينا ننظف النخل"، و"نبهوا علينا اكتر من مرة نعفر بالكبريت لما نقلم أو نليف النخل".

أما عن رأي المزارعين المبحوثين في مدي كفاية قيام المسئولين بمديرية الزراعة بتوزيع اسطوانات كمبيوتر عن سوسة النخيل على المصالح والأفراد بالمجان فقد أشارت نتائج

الدراسة إلى عدم كفاية هذا النشاط وعدم وجود أي صدى له بين المزارعين حيث لم يقر احد من المزارعين المبحوثين بأنه حصل على تلك الاسطوانة، وقد تكررت الاستجابات التالية: "اسطوانة ايه هو احنا عندنا كمبيوتر"، و"والله ما شفنا الاسطوانة دي ولا سمعنا عنها"، و"يمكن يكونوا وزعوها على المهندسين مش علينا".

وفيما يتعلق بالإجراءات التشريعية التي تمت لمنع انتقال الإصابة من منطقة لأخرى فعلى الرغم من اقتناع المزارعين بأهميتها وضرورتها إلا أنهم يرون انها غير كافية وتحتاج إلى زيادة تشديد، فعند سؤالهم عن مدى كفاية تلك الإجراءات تكررت العبارات التالية: "في مدقات بتمشي منها العربيات قبل ما يدخل على الكمين"، و"في ناس بتدخل النخل من طرق مش مرصوفة بعيد عن الكمين"، كما تصاعدت شدة اللهجة وردود الأفعال عند التحدث عن أصحاب المشاريع السياحية وأصحاب النفوذ فتكرر الاتهام لهم بأنهم السبب في دخول السوسة إلى محافظة الوادي الجديد فقد تكررت العبارات التالية: "هو حد جاب السوسة عندنا غير بتوع القرى السياحية وأصحاب المزارع الكبيرة"، و"المستثمرين الكبار هما اللي دخلوا السوسة في نخيل الزينة اللي جاي من خارج الوادي"، وفي مركز الفرافرة تكررت العبارتان التاليتان اكثر من مرة: "دول نقلوا مدير المكافحة لما حاول يمنع النخل بتاع .....(ذكر المبحوثون اسم شخص محدد)، و"في ناس دخلت نخل غصب عن المسئولين عن الكماين".

(١-٢): اتجاهات المزارعين المبحوثين نحو الأنشطة والإجراءات التي تمت لمكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء:

على الرغم من تباين ردود الأفعال والآراء حول مدى كفاية الأنشطة والإجراءات التي تمت لمكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء إلا أن المزارعين بوجه عام لديهم اتجاه عالي نحو تأييد تلك الإجراءات والمطالبة باستمرارها وتدعيمها، حيث تكررت العبارات التالية : "ياريت تستمر عمليات الفحص والرش لغاية ما نقضي على الحشرة دي"، و"ياريت الحكومة تدعم المبيدات عشان الناس تقدر تستمر في الرش"، و"المهندسين الزراعيين مش متاخرين في حاجة بس يا ريت الحكومة تقدر مجهودهم وتديهم حوافز على الفحص"، و"عايزين الزراعة تنظم دورات وندوات عشان الناس تفضل منتبهة للسوسة دي"، و"ياريت يجيبوا لنا ناس من مصر يعلمونا ازاي نقاوم الاصابة دي"، و" احنا مقدرين مجهودهم بس عايزينهم يدوروا لنا على طريقة احسن من اعدام النخل عشان ما نخسرش النخلة"، و"ياريت يفتشوا المزارع الكبيرة والفنادق والقرى السياحية واللي يلاقوه جايب نخل من خارج المحافظة يدفعوه غرامة كبيرة أو حتى يحبسوه".

ومن الملاحظ ان استجابات المبحوثين المعبرة عن اتجاهاتهم نحو الأنشطة والإجراءات التي تمت لمكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء قد اتسمت بأسلوب التأييد الممزوج بصيغة المقترحات التي يمكن ان تعبر عن رؤيتهم لتطوير وتدعيم أساليب مكافحة سوسة النخيل الحمراء بمحافظة الوادي الجديد.

مناقشة النتائج والتوصيات:

١- وفقا لما أظهرته نتائج الدراسة (البند اولا من نتائج الدراسة) من نجاح المسئولين والعاملين بمديرية الزراعة والإدارات الزراعية في التعامل بشفافية وجدية مع ظهور الإصابة، وأيضا نجاحهم في حشد جهود المحافظة وتسخير جميع الأجهزة والمؤسسات المعنية في مقاومة انتشار الإصابة، الأمر الذي يشير إلى يقظتهم واقتناعهم بخطورة تلك المشكلة وأهمية النخيل بالنسبة لسكان الوادي الجديد، توصي الدراسة بتدعيم تلك الأنشطة والجهود وتقديم الدعم الفني والمالي لها من قبل الجهات المسئولة بالمحافظة وعلى مستوى وزارة الزراعة والعمل على ضرورة استمرار تلك الجهود حتى يتم إعلان ان المنطقة خالية من الإصابة بسوسة النخيل الحمراء، وتقترح الدراسة في سبيل تحقيق ذلك ضرورة صرف حافز عن كل إصابة يتم اكتشافها وكل نخلة يتم علاجها أو إعدامها، وأيضا صرف حافز لكل فحصة شاملة بالمنطقة للقائمين بها، وأيضا صرف حوافز للقائمين بعملية الرش الوقائي، مع صرف مكافئة لكل مواطن يبلغ عن وجود إصابة.

٢- اتفاقا مع ما تبين من نتائج الدراسة (البند ثانيا من نتائج الدراسة) من تعدد الجهات التي ساهمت في إجراءات مكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء، وأيضا تنوع أوجه وأشكال هذا التعاون، توصي الدراسة بضرورة العمل على تدعيم تلك الجهود والعمل على ضمان استمرارها عن طريق توفير الدعم اللازم لها من خلال مشروعات وبروتوكولات محددة تستهدف إعلان محافظة الوادي الجديد منطقة خالية من الإصابة بسوسة النخيل الحمراء.

٣- وفقا لما أشارت اليه نتائج الدراسة من تباين ردود أفعال المزارعين نحو استخدام أسلوب إزالة النخيل المصاب وإعدامه بالدفن، توصي الدراسة بضرورة قيام الباحثين في مجال مكافحة الآفات الحشرية بإجراء المزيد من الدراسات والتجارب للوصول إلى طريقة مقاومة تكون حاسمة وفي نفس الوقت تتجنب قدر الإمكان اللجوء إلى إعدام النخيل وأيضا تتجنب المشكلات والملاحظات التي أبداها المزارعون حول تلك الطريقة، مع دراسة إمكانية صرف تعويضات للمزارعين عن كل نخلة يتم إعدامها بالمنطقة.

٤- اتفاقا مع ما أشارت إليه نتائج الدراسة من وجود اتجاه عام لدى المزارعين المبحوثين نحو تفضيل طريقة المعالجة عن طريق الحقن بالمبيدات لمقاومة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء، توصي الدراسة بضرورة الاهتمام بتلك الطريقة مع إجراء المزيد من التجارب اللازمة لزيادة فعاليتها ودراسة إمكانية إدخال تعديلات عليها بما يتماشى مع ظروف الوادي الجديد وزيادة فرص نجاحها في المكافحة.

٥- بناءا على ما أشارت اليه نتائج الدراسة من تباين أراء المزارعين المبحوثين في الرش الوقائي كطريقة لمكافحة الإصابة بسوسة النخيل الحمراء، توصي الدراسة بضرورة زيادة الجهود الإرشادية اللازمة لزيادة وعي المزارعين نحو أهمية تلك الطريقة مع ضرورة التغلب على المعوقات التي تحد من تبنيها وانتشارها بين المزارعين مثل ارتفاع أسعار المبيدات، مع توفير المعدات اللازمة وتسهيل إجراءات تنفيذ تلك الطريقة.

٦- وفقا لما أشارت اليه نتائج الدراسة فيما يتعلق بمدى كفاية أنشطة وإجراءات مكافحة سوسة النخيل واتجاهاتهم نحو تلك الأنشطة والإجراءات، توصي الدراسة بضرورة استمرار تلك الأنشطة والإجراءات مع ضرورة تدعيم الأنشطة والإجراءات التي تبين عدم كفايتها، هذا إلى جانب التركيز على الأنشطة التي تستهدف تعليم الزراع كيفية التعرف على الإصابة ومكافحتها بأنفسهم وأيضا تنمية الحس الوطني لدى السكان للمشاركة في التغلب على القصور في الإجراءات التشريعية لمنع انتشار الإصابة وزيادة مشاركتهم في مقاومة التحايل على تلك التشريعات لإدخال نخيل مصاب من خارج المحافظة إلى المنطقة.

المراجع:

مراجع باللغة العربية

١- الأحمدي، احمد زياد، سوسة النخيل الحمراء والفيرمونات الجنسية المستخدمة في مكافحتها، الدورة التدريبية حول استعمال الفيرمونات في مكافحة الآفات الزراعية، هيئة الطاقة الذرية، دمشق، سوريا، ٢٠٠٢.

٢ - السعود، احمد حسين، سوسة النخيل الحمراء، انتشارها- دورة حياتها- أضرارها- أعراض الإصابة- العوامل التي تساعد على انتشارها، ورشة عمل حول استعمال الفيرمونات والمواد الجاذبة الأخرى في مكافحة الآفات الزراعية، هيئة الطاقة الذرية، دمشق، سوريا، ٢٠٠٧.

٣-الشريف، سمير، الحشرات الهامة لنخيل البلح بمنطقة الخليج العربي، مؤتمر النخيل العالمي، من ١٥- ١٧ سبتمبر ٢٠٠٢، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة.

٤-الشناوي، ليلى حماد، دور الإرشاد الزراعي في ترشيد استخدام مياه الري في أراضي الوادي القديم بجمهورية مصر العربية، المؤتمر الثالث، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي والهيئة الألمانية للمعونة الفنية ومؤسسة فريدريش ناومان الألمانية، القاهرة، ١٩٩٧.

٥-العجلان، عبد العزيز محمد، سوسة النخيل الحمراء، الدورة التدريبية القومية حول المكافحة المتكاملة لآفات النخيل والتمور، جامعة الملك فيصل، المملكة العربية السعودية، ١٩٩٩.

٦-بن كافو، علي أمين احمد، المركز الوطني للإرشاد والإعلام الزراعي والصيد البحري -ليبيا - نشرة رقم 2 لسنة2010.

٧-عبد الكريم، عبد العزيز محمد، حشرة سوسة النخيل الحمراء، ندوة النخلة حياة وحضارة ومعرض منتجاتها، مركز عيسى الثقافي، البحرين، ٢٠٠٩.

٨-مديرية الزراعة بالوادي الجديد، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٩.

٩-مديرية الزراعة بالوادي الجديد، بيانات غير منشورة، ٢٠١١.

١٠-معهد بحوث وقاية النباتات، سوسة النخيل الحمراء، نشرة رقم ١٠٦٣، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، القاهرة، ٢٠٠٧.

ب- مراجع باللغة الانجليزية:

11- **Dawson S. & Manderson L. 1993**, A Manual for the Use of Focus Groups: WHO Social and Economic Research (SER) UNDP / World Bank / WHO

Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases (TDR), Published by International Nutrition Foundation for Developing Countries (INFDC), Boston, MA, USA.

12- Gibbs, A. 1997, Social Research Update, Focus Groups, Issue (**19**), Winter, Published quarterly by the Department of Sociology, University of Surrey, Guildford GU2 7XH, England.

13- .http://www.masress.com/elakhbar/24423--

15- **Krueger R. 1988,** Focus Groups, A Practical Guide for Applied Research. London, Sage Publications.

16- **Sharif, M. and I.Wajih, 1983,** Date Palm pests and diseases in Pakistan. The first symposium in the Date Palm, king Faisal Univrsity, Kingdom of Saudia Arabia.

An exploration study to evaluate agricultural extension efforts regarding the red palm weevil treatments in the New Valley Governorate

Dr: Hamada Mohammed Ibrahim
Researcher, department of Agricultural Extension, socio-Economic Division, Desert Research Center- Egypt

Abstract

The first case of the red palm weevil in the New Valley Governorate have appeared in EL- Farafra on May- 2 - 2005 , also it had appeared in AL-Gharga at October -10 - 2008 , Directorate of Agriculture cooperated with other government organizations to face and control that pest.

this study aimed to identify activities and performances which were done to face The red palm weevil in the New Valley Governorate, also to identify the government organizations which helped to face that problem and identify the best treatments which proved successful to face The red palm weevil in the New Valley as well as to identify farmer's attitude toward agricultural extension's activities and performances which were done to face that pest in the study area.

Data were collected from Dec. 2010 to May. 2011 by using more than one method; official data by meeting official employees , official documents, and using focus group discussions with 90 farmers as a study sample in the study area.

The results showed that the agriculture supervisors succeeded to control the hit spread, and they made a good cooperation with the other government organizations to face the red palm weevil in the study area.

the results indicated variation among farmers' opinions about treatments which used to control a hit of red palm weevil in the New Valley, also results indicated that they have a good attitude toward agricultural extension's activities and performances which were done to face The red palm weevil in the study area.

The research concluded six recommendations that help guide and support activities and performances toward facing The red palm weevil in the study area.