

مستوى معرفة وتنفيذ الزراعة بالتوصيات الفنية لمكافحة بعض الآفات الزراعية

للرمان بمحافظة أسيوط

د / أسامة دسوقي حسن عفيفي

قسم الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة الأزهر بأسيوط

المستخلص

استهدف هذا البحث تحديد المستوى المعرفي والتنفيذي لزراع الرمان فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة الآفات الزراعية التي تصيب الرمان ، والعلاقة بين كل من المستوى المعرفي والتنفيذي للمبجوثين ومتغيراتهم المستقلة المدروسة : السن ، درجة التعليم ، عدد الأبناء العاملين في المكافحة ، حجم حيازة الرمان ، عمر أشجار الرمان ، وأيضاً درجة اعتمادهم على مصادر المعلومات لمكافحة آفات الرمان .

وقد أجريت هذه الدراسة على عينة من زراع الرمان بأكبر مركزين من حيث المساحة المنزرعة بالرمان هما : البداري ومنفلوط بمحافظة أسيوط ، وبلغ حجمها ١٠٠ مبحوث من زراع المحصول جمعت بطريقة عشوائية ، و تم جمع البيانات خلال شهري سبتمبر وأكتوبر عام ٢٠٠٩ باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية تم إعدادها لهذا الغرض ، واختبارها مبدئياً على ٢٠ مبحوثاً بقرية جزيرة البداري القبلية بمركز البداري ، وبقريه كوم بوها بمركز منفلوط بمحافظة أسيوط ، استخدم في تحليل البيانات إحصائياً مربع كاي ، والمتوسط الحسابي المرجح بجانب العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية .

وقد تبين من النتائج ما يلي :

١- أن ٣٥% من المبحوثين يقعون في الفئة العمرية (٤٥-٥٠ سنة) ، ٤٣% منهم أميون ، ٧٨% لديهم (٤-١ فرد) ، ٤١% لديهم (١٠-٥ فدان) ، ٧١% منهم أعمار أشجارهم من الرمان (أكثر من ٢٠ سنة) .

٢- أمكن ترتيب مصادر معلومات المبحوثين التي يعتمدون عليها تنازلياً كما يلي : تجار المبيدات والأسمدة الكيماوية ، الأقارب والجيران ، و جاء في مؤخرتها المرشد الزراعي .

٣- أمكن ترتيب المستوى المعرفي المرتفع للمبجوثين للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان تنازلياً كما يلي : الذبابة البيضاء ، البق الدقيقي ، العنكبوت الأحمر ، دودة ثمار الرمان ، حفار ساق الرمان وخنافس القلف .

٤- أمكن ترتيب المستوى المعرفي المنخفض للمبجوثين للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان تنازلياً كما يلي : نيماتودا التدهور البطيء ، تشقق ثمار القلف .

٥- أمكن ترتيب المستوى التنفيذي المتوسط للمبجوثين للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان تنازلياً كما يلي : الذبابة البيضاء ، العنكبوت الأحمر ، البق الدقيقي ، دودة ثمار الرمان ، حفار ساق الرمان وخنافس القلف .

٦- أمكن ترتيب المستوى التنفيذي المنخفض للمبجوثين للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان تنازلياً كما يلي : نيماتودا التدهور البطيء ، تشقق ثمار القلف .

٧- عدم وجود علاقة بين كل من : حجم حيازة الرمان ، وعمر أشجار الرمان وبين مستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان ، بينما توجد علاقة مع السن للمبجوثين ودرجة تعليمهم وعدد أبنائهم العاملين في المكافحة .

٨- عدم وجود علاقة بين كل من : عدد الأبناء العاملين في المكافحة و حجم حيازتهم من الرمان وعمر أشجار الرمان وبين مستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان ، بينما توجد علاقة مع السن للمبجوثين ودرجة التعليم .

المقدمة :

تعرف المعرفة بأنها " مجموعة المعاني والمعتقدات والتصورات الفكرية التي تتكون لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المستمرة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به (٤ : ص ٢٣٤) ، وبذلك تصبح المعرفة هي نتاج الفهم وتبادل المعلومات (٣ : ص ٢٥) ، والقدرة على تذكر الأشياء والمعلومات (٢ : ص ٨) .

ويركز الإرشاد الزراعي على المعرفة العلمية في ضوء رسالته الأساسية وهي نقل المعارف المستحدثة إلى الريفيين ومساعدتهم على استخدامها بكفاءة (١١ : ص ٥٦) ، وذلك بإحداث التغييرات السلوكية المرغوبة لدى المسترشدين فيما يتعلق بإحداث تغيير في السلوك التفكيرى أو المعرفى ابتداء من إضافة معلومة حتى التغيير الشامل في البنيان المعرفى ، والسلوك التفكيرى هو ما يتصل بتفكير المسترشدين ويحتوي على المعرفة والفهم والقدرة على

التطبيق والمهارة العقلية ، وأيضاً إحداث تغيير في السلوك التقني أو المهاري أو الأدائي أو الحركي وهو ما يتصل بإجراءات تنفيذ المسترشدين لما يتعلموه من التقنيات ويحتوي على القدرة والمهارة وعادة التنفيذ ، أما التغيير في السلوك الشعوري أو الاتجاعي وهو ما يتصل بشعور المسترشدين ويحتوي على الاهتمام والاتجاهات والتقدير (١١ : ص ٢٢٢) .

ويسعى الإرشاد الزراعي إلى إحداث التغييرات المرغوبة في مستوى معارف المسترشدين وتنفيذهم للممارسات الفنية المستحدثة وتعديل اتجاهاتهم نحوها ، لذا فإن رسالته يجب أن توجه لمقابلة احتياجاتهم (٢ : ص - ص ٢١١-٢١٣) ، ويصبح تحديد المستوى المعرفي للمسترشدين فيما يتعلق بموضوع معين من الأساسيات المنهجية في العمل الإرشادي الزراعي سواء في دراسة الموقف وما يترتب عليه من بقية خطوات البرنامج الإرشادي أو في عمليات التقييم والبحوث الإرشادية ، وعادة ما يتم دراسة هذا المستوى تجاه محصول أو موضوع تدعو الحاجة إلى تنميته أو تطويره (١٠ : ص ٤) .

وتتعدد احتياجات المسترشدين وتتنوع بتنوع المواقف التي يتواجدوا فيها حيث تتطلب منهم سلوكاً معيناً في معارفهم ومهاراتهم ويبلغ عظم تلك الاحتياجات من المشكلات التي تواجه المسترشدين حسب أسبقية أهميتها من وجهة نظر اقتصاديات المسترشدين وحساسيتهم واتجاهاتهم ثم دراستها علمياً لاستخلاص المادة الإرشادية منها ووضعها في برامج إرشادية تتعلق بكل أنواع الإنتاج الزراعي (٩ : ص ١٩) .

ويهدف الإرشاد الزراعي من خلال برامجه المستهدفة رفع مستوى معارف المسترشدين وتنفيذهم للممارسات الزراعية ، وتبني الأفكار المستحدثة مع غيرها من الأفكار المرتبطة بها كحزمة واحدة من المستحدثات تحقق لهم الآثار الكلية لجميع هذه الأفكار بالإضافة إلى الآثار التفاعلية لكل فكرة مستحدثة عن غيرها من الأفكار المرتبطة (ص ٦ : ص ٢١٣) ، وبذلك يستطيع الإرشاد الزراعي أن يقوم بدور هام في التنمية الزراعية والبيئية عن طريق رفع الكفاءة الإنتاجية للزراع مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج الزراعي الآمن صحياً وبيئياً وذلك بمساعدة الزراع على تبني أحدث ما وصل إليه البحث العلمي في مجال الاستخدام الأمثل للمبيدات ومستلزمات الإنتاج (٨ : ص ٥) .

ويعتمد الإرشاد الزراعي في برامجه لمكافحة الآفات والأمراض على خطط مدروسة تهتم بالمقام الأول باختيار المرشدين الزراعيين الذين لهم القدرة على بناء علاقات طيبة مع

المزارعين ومعاونتهم على الاستفادة من نتائج البحوث التطبيقية ، ويهتم أيضاً بإقامة دورات تعليمية مبسطة ، توضح مشاكل الآفات وحلولها ، كما تشمل هذه الخطط إقامة حقول إرشادية نموذجية تطبق ما تم شرحه للمزارعين في الدورات التعليمية (١ : ص ١٩٥) .

وتعتبر الآفات الزراعية أحد العناصر المحددة للإنتاج الزراعي حيث تتراوح معدلات الفقد من ٣٠% إلى ٥٠% من الإنتاج المستهدف ، وهذا يوضح أهمية تحجيم المشكلة والحفاظ على مستوياتها غير مؤثرة من الإصابات المختلفة بالآفات (٨ : ص ٢) ، وتصبح عملية مكافحة الآفات عنصراً هاماً وأساسياً في الإنتاج الزراعي حيث تساعد إلى حد كبير على تعظيم وحماية إنتاج المحاصيل ، وبالتالي تحقيق عائد مجزي للزراع ، وتعد عملية مكافحة الآفات من خلال استخدام المبيدات الكيماوية وسيلة رئيسية لمكافحة الآفات (٧ : ص ٥) .

والآفة هي أي كائن حي يسبب أضرار للإنسان أو ممتلكاته وتشمل الآفات مدى واسعاً من الكائنات الحية فهم تضم الحشرات والأكاروسات والقواقع والقوارض والنيماوتودا والفطريات والبكتريا والفيروسات والحشائش وغيرها ، كما يقصد بمكافحة الآفات العمل على تقليل الضرر الذي تحدثه الآفة وذلك بإبعادها أو منع وصولها إلى العائل أو القضاء عليها أو تهيئة ظروف غير مناسبة لتكاثرها (١٣ : ص ١٤) .

هذا وتعتمد طريقة مكافحة الآفات من جانب الزراع على مدى معرفتهم للعوامل التي تتناسب حياة كل آفة ، وزيادة نشاطها ، فيعملون على عدم توفر هذه العوامل مثل دورة حياة الآفة المراد مقاومتها وعاداتها ومدى استجابتها لظروف البيئة المحيطة بها حتى يمكن إجراء المقاومة اللازمة ، وهي في أضعف أطوارها ، ومما لا شك فيه أن زراع الرمان يحتاجون إلى تنمية قدراتهم الفعالة ومعرفة ما ينقصهم من معارف ومهارات وذلك فيما يختص بمكافحة بعض الآفات الزراعية الهامة ذات الضرر الاقتصادي لمحصول الرمان وهي : الحشرات (البق الدقيقي – حفار ساق الرمان – خنافس القلف – دودة ثمار الرمان – الذبابة البيضاء) ، والنيماوتودا (نيماوتودا التدهور البطيء) ، والأكاروس (العنكبوت الأحمر) ومرض تشقق ثمار الرمان في إطار برامج إرشادية تعمل على حماية البيئة من التلوث والحفاظ على صحة المستهلك مع زيادة القدرة التنافسية لتصدير منتج زراعي نظيف من خلال الالتزام بالحدود القصوى والمسموح بها من المبيدات الكيماوية (١٤ : ص ١) .

ويمثل الرمان أحد محاصيل الفاكهة الهامة بجمهورية مصر العربية خاصة بمحافظة أسيوط باعتباره من المحاصيل الغذائية والصناعية حيث يدخل في العديد من الصناعات الغذائية كالعصائر والمركزات ، وفي النواحي الطبية ، بالإضافة إلى ارتفاع العائد الاقتصادي من تصديره بجانب إمكانية زراعته في الأراضي حديثة الاستصلاح وملئمة الظروف الجوية لنموه (١٤ : ص ١) .

وتحتل محافظة أسيوط المركز الأول من محافظات جمهورية مصر العربية في إنتاج محصول الرمان حيث تمثل المساحة والإنتاج ٧٥% من جملتها على مستوى الجمهورية (١٤:ص١) ، ويبلغ إجمالي المساحة المنزرعة حوالي ٢٨٨٩ فدان موسم ٢٠٠٨م وتتركز أكبر مساحة بصفة خاصة في مراكز البداري ومنفلوط والفتح ويمثل الصنف المنفلوطي (الحجازي) معظم المساحة المنزرعة بالمحافظة بالإضافة إلى أصناف أخرى متداخلة ، وقد لوحظ تفاوت في متوسط إنتاجية الفدان في مراكز محافظة أسيوط حيث يتراوح بين ٥,١٠ طن / فدان إلى ١٠,٢٠ طن / فدان (١٧ : ص ١) .

وقد يرجع ذلك إلى العديد من المشكلات ومنها الإصابة بالآفات الزراعية ، الأمر الذي يستلزم تكثيف الجهود الإرشادية الزراعية لتحديد الاحتياجات الإرشادية للزراع لمكافحة آفات الرمان من خلال دراسة مستوى معارف الزراع بالتوصيات الفنية ، وكذلك مستوى تنفيذ الزراع للممارسات الفنية لمكافحة آفات الرمان تحقيقاً لزيادة الإنتاج والعائد الاقتصادي منه للزراع .

مشكلة البحث :

يتعرض الرمان في محافظة أسيوط للإصابة بالعديد من الآفات الزراعية التي تسبب أضراراً اقتصادية كبيرة ، ومن أهمها الحشرات (البق الدقيقي ، وحفار ساق الرمان ، وخنافس القلف ، ودودة ثمار الرمان ، والذبابة البيضاء) ، وأيضاً النيमतودا (نيماتودا التدهور البطيء) ، وكذا الأكاروس (العنكبوت الأحمر) ، ومرض تشقق ثمار الرمان حيث تؤدي الإصابة بكل هذه الآفات أو بعضها أو أحدها إلى تدهور الإنتاجية ، وتذبذب متوسط الإنتاج من موسم إلى موسم آخر ، وانخفاض جودة الثمار التصديرية ، وعدم إمكانية التوسع في زراعة الرمان بالأراضي المستصلحة بالقدر المأمول .

لذا فإن دراسة المستوى المعرفي والتفريقي لزراعة الرمان للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان سوف تسهم في تحديد احتياجاتهم الفعلية منها ، وتفعيل دور الإرشاد الزراعي بمساعدة الزراعة على تبني أحدث التوصيات الفنية في مجال الاستخدام الأمثل للمبيدات الكيماوية والأسمدة العضوية لمكافحة هذه الآفات بهدف إنتاج محصول عالي أمن صحياً وبيئياً ، وزيادة العائد للزراعة والدخل القومي .

أهداف البحث :

في ضوء أبعاد مشكلة البحث يمكن صياغة أهدافه فيما يلي :-

١ - تحديد درجة اعتماد المبحوثين لزراعة الرمان على مصادر المعلومات المدروسة لمكافحة آفات الرمان .

٢- تحديد مستوى معرفة الزراعة بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان بمحافظة أسبوط وهي: الحشرات (البق الدقيقي ، وحفار ساق الرمان ، وخنفس القلف ، ودودة ثمار الرمان ، والذبابة البيضاء) ، ومن النيماتودا (نيماتودا التدهور البطيء) ، ومن الأكاروس (العنكبوت الأحمر) ، ومرض تشقق ثمار الرمان .

٣- تحديد مستوى تنفيذ الزراعة للتوصيات الفنية الإرشادية لمكافحة آفات الرمان المدروسة بمحافظة أسبوط .

٤- تحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة وهي : السن ، ودرجة التعليم ، وعدد الأبناء العاملين في أعمال مكافحة ، وحجم حيازة الرمان ، وعمر أشجار الرمان وبين كل من : -

أ (مستوى معرفة الزراعة المبحوثين بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة .
ب) مستوى تنفيذ الزراعة المبحوثين بالتوصيات الفنية الإرشادية لمكافحة آفات الرمان المدروسة.

فروض البحث :

لتحقيق هدف الدراسة الرابع فقد تم صياغة الفروض البحثية التالية :-

١- توجد علاقة معنوية بين المستوى المعرفي لزراعة الرمان بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة وكل المتغيرات المستقلة التالية :-

- أ (السن ب) درجة التعليم ج) عدد الأبناء العاملين في أعمال
المكافحة د) حجم حيازة الرمان هـ) عمر أشجار الرمان .
- ٢- توجد علاقة معنوية بين المستوى التنفيذي لزراع الرمان بالتوصيات الفنية الإرشادية
بمكافحة آفات الرمان المدروسة وكل المتغيرات المستقلة التالية :-
- أ (السن ب) درجة التعليم ج) عدد الأبناء العاملين في أعمال مكافحة
د) حجم حيازة الرمان هـ) عمر أشجار الرمان .
- وقد تم وضع الفروض الإحصائية المقابلة في صورتها الصفرية لاختبار صحة الفروض
البحثية .

أهمية البحث :

نظراً لانتشار زراعة الرمان وتركز وزراعته في محافظة أسيوط حيث تمثل المساحة
المنزرعة والإنتاج من ٧٥% على مستوى جمهورية مصر العربية ، و يعتبر مصدراً هاماً
من مصادر دخل الزراع إلا أن الرمان يتعرض للإصابة بالعديد من الآفات الزراعية ، لذا
يتوقع أن تسهم نتائج هذه الدراسة في تحديد المستوى المعرفي للزراع ، ومستوى تنفيذهم
للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات الرمان مما يتيح تحديد الاحتياجات الفعلية للزراع في
مجال الاستخدام الأمثل للمبيدات الكيماوية ، والأسمدة العضوية ، والتي سوف تمكن من
تخطيط البرامج الإرشادية اللازمة في هذا المجال على أساس علمي دقيق مما يساعد زراع
الرمان على زيادة الإنتاجية كماً وكيفاً وتحقيق أعلى عائد مادي مجزي لهم وأيضاً زيادة الدخل
الوطني .

التعريفات الإجرائية :

- ١- الآفات الزراعية للرمان : ويقصد بها في هذا البحث أي كائن حي يسبب أضراراً
اقتصادية لأشجار الرمان أو ثماره وتضم الحشرات (البق الدقيقي ، وحفار ساق الرمان
، وخنفس القلف ، ودودة ثمار الرمان ، والذبابة البيضاء) ، ومن النيماتودا (نيماتودا
التدهور البطيء)، ومن الأكاروس (العنكبوت الأحمر) ، ومرض تشقق ثمار الرمان .
- ٢- مكافحة الآفات : ويقصد بها في هذا البحث هي تلك الوسيلة من المكافحة التي تستخدم
فيها المبيدات الكيماوية والأسمدة العضوية للآفات بغرض قتل أو منع أو إبعاد الآفة

بالتركيز الموصى به للسيطرة على تعداد الآفات في المستوى الآمن والذي لا يسبب ضرراً اقتصادياً للمحصول .

الطريقة البحثية :

أجريت هذه الدراسة بمحافظة أسيوط حيث توجد بها أكبر المساحات المنزرعة بالرمان على مستوى الجمهورية ، وقد تم اختيار أكبر مركزين بالمحافظة من حيث المساحة المنزرعة بالرمان وعدد الزراع ، وهما : مركز البداري إذ تبلغ مساحة الرمان المنزرع ١٨٥٠ فدان ، والمنزرع بمركز منفلوط ٣٣٨ فدان ، وتم اختيار مائة مزارعاً مبحثاً بطريقة عشوائية من الزراع بقري المركزين .

وقد استخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع بيانات الدراسة وذلك بعد اختبار صلاحية الاستبيان في تحقيق أهداف الدراسة بصفة مبدئية على ٢٠ مبحثاً في قرية جزيرة البداري القبلية بمركز البداري ، وبقرية كوم بوها بمركز منفلوط ، وأدخلت التعديلات اللازمة لتصبح الاستمارة صالحة لجمع البيانات البحثية ، وقد تم جمع بيانات الدراسة خلال شهري سبتمبر وأكتوبر عام ٢٠٠٩م .

وقد تضمنت استمارة الاستبيان في صورتها النهائية على ما يلي : —

— القسم الأول : يختص بقياس المتغيرات المستقلة المدروسة لزراع الرمان وهي : السن ، ودرجة تعليم المبحوث ، وعدد الأبناء العاملين في أعمال المكافحة ، وحجم حيازة الرمان ، وعمر أشجار الرمان .

— القسم الثاني : ويتضمن أسئلة من خلال استجابة المبحوثين عليها يمكن تحديد مستوى معارف الزراع للتوصيات الفنية المختلفة المتعلقة بمكافحة آفات الرمان المدروسة .

— القسم الثالث : ويتضمن أسئلة من خلال استجابة المبحوثين عليها يمكن تحديد مستوى تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية المختلفة المتعلقة بمكافحة آفات الرمان المدروسة .

بعد جمع البيانات المتحصل عليها من استجابات الزراع المبحوثين تم تفرغها ومعالجتها كميّاً لتحقيق أهداف البحث على النحو التالي : —

أولاً : المتغيرات المستقلة للمبحوثين :

١— السن : يقاس لأقرب سنة ميلادية لعمر المبحوث أثناء جمع البيانات ، وتم تقسيمه إلى أربعة فئات وهي : — أقل من ٤٠ سنة — ٤٠ — ٥٠ سنة

٥١ - ٦٠ سنة - أكبر من ٦٠ سنة .

٢- درجة التعليم : وتم تقسيمها إلى أربع فئات وهي : أمي وأعطيت درجة ، ودرجتين للمبحوث الذي يقرأ ويكتب ، وثلاث درجات للحاصل على مؤهل متوسط ، و أربعة درجات للحاصل على مؤهل عالي .

٣- عدد الأبناء العاملين في أعمال المكافحة : وتم التقسيم إلى ثلاث فئات :-

١ - ٤ فرد - ٥ - ٧ فرد - أكثر من ٧ أفراد

٤- حجم حيازة الرمان : وتم تقسيمها إلى ثلاث فئات وهي :

أقل من ٥ فدان - ٥ - ١٠ فدان - أكثر من ١٠ فدان

٥- عمر أشجار الرمان : وهي تعبر عن خبرة المبحوث في زراعة الرمان ، وتم التقسيم إلى ثلاثة فئات وهي :

- أقل من ١٠ سنوات - ١٠ - أقل من ٢٠ سنة - أكثر ٢٠ سنة

ثانياً : المتغير التابع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة:

١- لتحديد مستوى معرفة المبحوثين زراع الرمان بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة حيث طرحت على المبحوث (١٨) توصية فنية تغطي مستوى معرفته بمواعيد مكافحة الآفة ، واسم المبيد الكيماوي المستخدم ، ومعدلات استخدامه ، وذلك على مقياس مكون من مستويين هما : يعرف = درجة واحدة ، ولا يعرف = صفر ، وتم تقسيم هذه الدرجة على عدد التوصيات الفنية لمكافحة الآفات المدروسة ، وذلك للخروج بالدرجة التي حصل عليها المبحوث في كل آفة على النحو التالي :-

- معرفة منخفضة : أقل من ٠,٣٣ - معرفة متوسطة : ٠,٣٣ - ٠,٦٦

- معرفة مرتفعة : ٠,٦٧ فأكثر .

٢- لتحديد مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة حيث طرحت على المبحوث (١٨) توصية فنية تغطي مستوى تنفيذه لها من حيث مواعيدها ، واستخدام المبيد الكيماوي المناسب لكل آفة ومعدلاته ومواعيده وتكراره ، وذلك على مقياس مكون من ثلاث مستويات هم : دائماً = ٢ درجة ، أحياناً = درجة واحدة ، ولا ينفذ = صفر ، وتم تقسيم هذه الدرجة على عدد التوصيات الفنية لمكافحة الآفات

المدرسة وذلك للخروج بالدرجة التي حصل عليها المبحوث في كل آفة على النحو التالي :-

- معرفة بالتنفيذ منخفضة : أقل من ٦٦ - معرفة متوسطة : ٦٦ - ١,٢٣
- معرفة بالتنفيذ مرتفعة : ١,٢٣ فأكثر .

وإستخدم في عرض وتحليل البيانات الحصر العددي والنسب المئوية ، والمتوسط الحسابي المرجح ، ومربع كاي .

النتائج ومناقشتها :

أولاً : وصف المتغيرات المستقلة للمبحوثين :

أوضحت النتائج أن زراع الرمان بعينة البحث يتوزعون طبقاً لخصائصهم الشخصية المدرسة (جدول رقم ١) كما يلي :-

١- السن : أن أكثر قليلاً من ثلث المبحوثين بنسبة ٣٥% يقعون في الفئة السنية (٤٠ - ٥٠ سنة) ، وأن ما يزيد عن ربعهم بنسبة ٢٩% يقعون في الفئة (٥١ - ٦٠ سنة) ، وأن ما يزيد عن خمسهم بنسبة ٢٣% جاءوا في الفئة (أكبر من ٦٠ سنة) ، بينما ما يقرب من الثمن من المبحوثين بنسبة ١٣% وقعوا في الفئة (أقل من ٤٠ سنة) .
وتشير هذه النتائج أن الغالبية العظمى من المبحوثين يقع سنهم بين ٤٠ - ٦٠ سنة مما يعني أن غالبيتهم يتوفر لديهم العديد من الخبرات في زراعة الرمان بحكم طول أعمارهم .

٢- درجة التعليم : أن أكثر قليلاً من خمسين المبحوثين بنسبة ٤٣% أميون ، بينما ما يزيد عن الربع منهم يقرأون ويكتبون بنسبة ٢٨% ، وما يزيد عن الخمس بنسبة ٢٢% حصلوا على تعليم متوسط ، وعدد ٧ مبحوثين فقط بنسبة ٧% تعليمهم عالي .
وتشير هذه النتائج إلى إمكانية استخدام المطبوعات الإرشادية في نقل التوصيات الفنية الحديثة في مكافحة آفات الرمان بين المبحوثين .

٣- عدد الأبناء العاملين في أعمال المكافحة : أن أكثر قليلاً من ثلاثة أرباع المبحوثين بنسبة ٧٨% لديهم (١ - ٤ فرد) من الأسرة يعاونوهم في أعمال مكافحة آفات الرمان ، وأن عشر المبحوثين بنسبة ١٠% عندهم (٥-٧ فرد) يعاونوهم في أعمال المكافحة .

وتشير هذه النتائج إلى الدور الهام الذي يقوم به أفراد أسرة الزراع في المساعدة في أداء عمليات مكافحة آفات الرمان ، وأهمية تدريب أفراد الأسرة على ذلك .

٤- حجم حيازة الرمان : أن أكثر قليلاً من خمسين المبحوثين بنسبة ٤١% لديهم (٥-١٠ فدان) وأن أقل بقليل من الخمسين منهم بنسبة ٣٩% لديهم (أقل من ٥ فدان) ، بينما أقل من الثلث بنسبة ٣٠% منهم لديهم (أكثر من ١٠ فدان) .

وتشير هذه النتائج أن غالبية الزراع المبحوثين (٧١%) حيازتهم من خمسة أفدنة إلى أكثر من عشرة أفدنة من الرمان مما يعني كبر حجم الحيازة المنزرعة بالرمان نسبياً مما يسهل من إجراءات عمليات مكافحة لآفات الرمان .

٥- عمر أشجار الرمان : أن أقل بقليل من ثلاثة أرباع المبحوثين بنسبة ٧١% أعمار أشجارهم من الرمان (أكثر من ٢٠ سنة) ، وأن ما يزيد بقليل عن الخمس منهم بنسبة ٢١% أعمار أشجارهم (١٠- أقل من ٢٠ سنة) ، في حين أقل من عشرهم بقليل بنسبة ٨% عمر أشجارهم (أقل من ١٠ سنوات) .

و تشير هذه النتائج إلى أن الغالبية العظمى من المبحوثين بنسبة ٨٢% أعمار أشجارهم من الرمان المنزرعة مر عليها من عشر إلى أكثر من ٢٠ سنة ، مما قد يعني أن المبحوثين لديهم خبرات مزرعية طويلة خاصة في إنتاج الرمان ومكافحة آفاته .

ثانياً : تحديد درجة اعتماد المبحوثين زراع الرمان على مصادر المعلومات المدروسة لمكافحة آفات الرمان المدروسة :

تبين من نتائج البحث (جدول رقم ٢) أن آراء المبحوثين فيما يتصل بدرجة اعتمادهم على مصادر المعلومات المدروسة يمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح لرأيهم على النحو التالي :

١- تجار المبيدات والأسمدة الكيماوية : تبين أن ٧٩% من المبحوثين يعتمدون دائماً في الحصول على معلوماتهم عن مكافحة آفات الرمان المدروسة من تجار المبيدات والأسمدة الكيماوية بمتوسط مرجح ٢,٦٨ ، مما يعني أن المبحوثين اعتمادهم دائم في هذا المصدر.

٢- الأقارب والجيران : أتضح أن ٢٠% من المبحوثين يعتمدون دائماً على الحصول على معلوماتهم عن مكافحة آفات الرمان المدروسة من الأقارب والجيران بمتوسط مرجح

١،٤٥ ، بينما ٧٥% من المبحوثين نادراً يكون اعتمادهم على هذا المصدر ، مما يعني أن الأقارب والجيران ليس لديهم القدر الكافي من المعلومات في هذا المجال .

٣- المرشد الزراعي: تبين أن ١٠% من المبحوثين يعتمدون دائماً في الحصول على معلوماتهم عن مكافحة آفات الرمان المدروسة من المرشد الزراعي بمتوسط مرجح ١،٣١ ، في حين ٧٩% من المبحوثين نادراً يكون اعتمادهم على هذا المصدر ، مما يعني أن المرشد الزراعي لم يصبح المصدر الأول للزراع في الحصول على معلوماتهم في مجال مكافحة.

ويتضح من هذه النتائج أن تجار المبيدات والأسمدة الكيماوية احتلوا المرتبة الأولى من حيث درجة الاعتماد كمصدر لمعلومات مزارعي الرمان لمكافحة آفات الرمان المدروسة ، وأنهم أصبحوا على درجة عالية من المعرفة في هذا المجال أكثر من المرشد الزراعي والأقارب والجيران ، وهذا يتطلب الاهتمام بتدريب المرشد الزراعي وزيادة معلوماته في مكافحة الآفات بصفة عامة وآفات الرمان بصفة خاصة ليعود ليحتل المرتبة الأولى مرة أخرى.

ثالثاً : تحديد المستوى المعرفي لزراع الرمان بالتوصيات الفنية المتعلقة بمكافحة آفات الرمان المدروسة :

أوضحت النتائج (جدول رقم ٣) إمكانية ترتيب المستوى المعرفي للمبحوثين زراع الرمان ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح العام لأرائهم في درجة مستوى معارفهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة ، والذي يتراوح بين ٠،٩٦ ، ٠،١ ، بما يعني أن غالبية المبحوثين مستوى معارفهم يقع في الفئة المرتفعة ، وبعضهم يقع مستوى معارفهم في الفئة المنخفضة على النحو التالي :-

١- الذبابة البيضاء : أشارت النتائج أن ٩٦% من المبحوثين لديهم المعرفة بالاستعداد في مارس من كل عام عند ظهور المن أو الذبابة البيضاء لرش الاشجار (الملاثيون ٠،٠٠٣ أو البريمون ٣% في الألف بمعدل ٣٠٠ سم^٣ / ١٠٠ لتر أو سلفات النيكوتين) ، وبمتوسط مرجح قدره ٠،٩٦ ، بما يعني أن غالبية المبحوثين ٩٦% مستوى معارفهم تقع في الفئة المرتفعة ، وهذا يعكس ارتفاع وعي الزراع بمكافحة هذه الآفة .

٢- البق الدقيقي : أتضح أن ٩٦% من المبحوثين لديهم المعرفة بالقيام في أوائل يناير من كل عام عند ظهور البق الدقيقي ترش الأشجار (بزيت معدني ١,٥% + الملاثيون ٠,٠٠٣ أو بالكتيك ٥٠% بمعدل ٩ سم^٣ / ٦ لتر ماء) وبمتوسط مرجح قدره ٠,٩٦ ، وبينما ٩٥% من المبحوثين عندهم معرفة برش الأشجار المصابة بالبق الدقيقي قبل تفتح البراعم بشهر بما لا يؤثر على تفتحها ونموها وبمتوسط مرجح قدره ٠,٩٥ ، بما يعني أن غالبية المبحوثين ٩٥,٥% مستوى معرفتهم تقع في الفئة المرتفعة وبمتوسط مرجح عام ٠,٩٥ ، وهذا يعكس ارتفاع وعي الزراع بمكافحة هذه الآفة .

٣- العنكبوت الأحمر : تبين أن ٩٤% من المبحوثين عندهم المعرفة بالمقاومة المشتركة للعنكبوت الأحمر ودودة ثمار الرمان معاً بالرش (بالكبريت القابل للبلل أو ١,٥ لتر كلثين زيتي ١٨,٥ أو الثيوفول + الجارودونا ٧٠% / ١٥٠ جم / ٦٠٠ لتر ماء) وبمتوسط مرجح قدره ٠,٩٤ ، بما يعني أن غالبية المبحوثين ٩٤% معارفهم تقع في الفئة المرتفعة ، وهذا يعكس ارتفاع وعي الزراع بمكافحة هذه الآفة .

٤- دودة ثمار الرمان : أظهرت النتائج أن ٩٥% من المبحوثين لديهم المعرفة بالرش الوقائي في نهاية مايو من كل عام لدودة ثمار الرمان (بزيت كزد أويل ٩٥% مستحلب بمعدل ١,٥ لتر ماء أو كيميسول ٩٥% مستحلب ١,٦ لتر / ١٠٠ لتر ماء) وبمتوسط مرجح قدره ٠,٩٥ ، وأن ٩٢% من المبحوثين لديهم معرفة بتكرار الرش بالمبيد السابق كل ٣ أسابيع بمعدل ٤ رشات / ف ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٩٢ ، بما يعني أن غالبية المبحوثين ٩٣,٥% مستوى معارفهم تقع في الفئة المرتفعة ، وبمتوسط مرجح عام قدره ٠,٩٣ ، وهذا يعكس ارتفاع وعي الزراع بمكافحة هذه الآفة .

٥- حفار الساق وخنافس الرمان : أتضح أن ٩٧% من المبحوثين لديهم المعرفة بأنه يجب أن يدخل ويتخلل الرش من المبيد الموصى به الثقوب والشقوق بساق أشجار الرمان وبمتوسط مرجح قدره ٠,٩٧ ، في حين ٩٥% من المبحوثين عندهم المعرفة لضرورة بمقاومة حفار الساق و خنافس الرمان في الأسبوع الأول من يونيه من كل عام بالرش (بسيديبال " ل " ٥٠% أو بازودين ٦٠% مستحلب بمعدل ١,٨ لتر / ٦٠٠ لتر ماء) وبمتوسط مرجح ٠,٩٥ ، وبينما ٩٢% من المبحوثين لديهم المعرفة بأهمية تكرار الرش بالمبيد السابق كل ٣ أسابيع خمس رشات وبمتوسط مرجح قدره ٠,٩٢ ، وبينما ٩٠%

من المبحوثين عندهم المعرفة عند حلول الربيع من كل عام دهان جذع الشجرة المصابة بحفار الساق بارتفاع ٣٠-٤٠ سم في شكل حلق حول محيط الجذع بمخلوط باستميكس (١٨% نفتالين + ٣٠% أنتراسين) وبمتوسط مرجح ٠,٩٠ ، وكان ٧٠% من المبحوثين عندهم المعرفة بضرورة إدخال السلك المعدني ويمرر حتى نهاية النفق لقتل يرقات حفار ساق الزمان ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٧٠ ، بما يعني أن غالبية المبحوثين ٨٨,٨% مستوى معارفهم تقع في الفئة المرتفعة ، وبمتوسط مرجح عام قدره ٠,٨٨ ، وهذا يعكس ارتفاع وعي الزراع بمكافحة هذه الآفة .

٦- نيماتودا التدهور البطيء : تبين أن ٣٧% من المبحوثين عندهم المعرفة بضرورة استخدام الأسمدة العضوية عن الأسمدة الكيماوية لمقاومة النيماتودا ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٣٧ ، وكان ٣٦% من المبحوثين لديهم المعرفة بمقاومة النيماتودا خلال مارس بالنثر للمبيد الموصى به على التربة وحول الأشجار (النمك ١٥% محبب ١٢ كجم / ف أو الفايديت ١٠% محبب ٢٥ كجم / ف أو الفيوريدان ١٠% محبب ٤٠ كجم / ف) ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٣٦ ، وبينما ٣٢% من المبحوثين عندهم المعرفة بتكرار عملية المكافحة السابقة بعد ١٥ يوم في حالة الإصابة الشديدة ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٣٢ ، في حين ٣٠% من المبحوثين لديهم المعرفة بإتمام الري مباشرة بعد نثر المبيد السابق لمقاومة نيماتودا التدهور البطيء ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٣٠ ، وبينما ٢٤% من المبحوثين عندهم المعرفة بأهمية إجراء تحليل التربة المستخرجة والجذور الشعرية للأشجار الملاصقة لها للتأكد من الإصابة بالنيماتودا وبمتوسط مرجح قدره ٠,٢٤ ، بما يعني أن ما يقرب من ثلث المبحوثين ٣١,٨% مستوى معارفهم تقع في الفئة المنخفضة ، وبمتوسط مرجح عام قدره ٠,٣٢ ، وهذا يعكس انخفاض وعي الزراع بمكافحة هذه الآفة .

٧- تشقق ثمار الرمان : تبين أن نسبة قليلة ١٠% من المبحوثين لديهم المعرفة بالقيام في شهر يونيه من كل عام بإضافة ٤٠٠ جم كبريتات الزنك / شجرة وتغطيتها بالتربة ثم الري مباشرة لمقاومة تشقق ثمار الرمان ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,١٠ ، وأيضاً ١٠% من المبحوثين فقط عندهم المعرفة بالقيام في نهاية شهر يونيو من كل عام برش ثمار الرمان فقط بمحلول الجيرليك ٢٥ جزء / مليون + اليوريا ٠,٥% + صابون سائل اسم

/ لتر من محلول الرش لمقاومة تشقق ثمار الرمان بمتوسط مرجح ٠,١٠ ، مما يعني أن عشر المبحوثين ٠,١% مستوى معارفهم تقع في الفئة المنخفضة ، وبمتوسط مرجح عام قدره ٠,١ ، وهذا يعكس الانخفاض الشديد في وعي الزراع بمكافحة تشقق ثمار الرمان .

وفيما يتعلق بتصنيف المبحوثين وفقاً لمستواهم المعرفي بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة فقد أظهرت النتائج (جدول رقم ٤) أن نسبة ذوي المستوى المرتفع بلغت ١٢% ، وأن ذوي المستوى المتوسط قد بلغت نسبتهم ٨٣% ، بينما بلغت نسبة ذوي المستوى المنخفض ٥% .

كما أمكن ترتيب المستوى المعرفي للمبحوثين للتوصيات الفنية لمكافحة الآفات المدروسة (جدول رقم ١) والذي وقع في الفئة المرتفعة ومرتب ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح العام كالتالي: الذبابة البيضاء ، البق الدقيقي ، العنكبوت الأحمر ، دودة ثمار الرمان ، وحفار ساق وخنافس الرمان.

وأيضاً أمكن ترتيب المستوى المعرفي للمبحوثين للتوصيات الفنية لمكافحة الآفات المدروسة والذي وقع في الفئة المنخفضة ومرتب ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح العام كالتالي: نيماتودا التدهور البطيء ، وتشقق ثمار الرمان ، مما يتضح وجود احتياج معرفي عالي للمبحوثين لهاتان الأفتان ، ومراعاة ذلك عند تخطيط برامج إرشادية لزراع الرمان في مناطق زراعته لرفع المستوى المادي للزراع وزيادة الدخل الوطني.

رابعاً : المستوى التنفيذي لزراع الرمان المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بمكافحة آفات الرمان المدروسة :

أظهرت النتائج (جدول رقم ٥) أن المستوى التنفيذي لزراع الرمان للتوصيات الفنية المتعلقة بمكافحة آفات الرمان المدروسة يمكن ترتيبها تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح العام لأنهم في درجة مستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة والذي يتراوح بين ١,٧٨ و ٠,٠٩ ، بما يعني أن غالبية المبحوثين مستوى تنفيذهم يقع في الفئة المتوسطة ، وبعضهم يقع في الفئة المنخفضة على النحو التالي :-

١- الذبابة البيضاء : أتضح أن ٨٥% من المبحوثين دائماً ينفذون في مارس من كل عام عند ظهور المن أو الذبابة البيضاء الرش على الاشجار (الملاثيون ٠,٠٠٣ أو البريمون ٣/٤ في الألف بمعدل ٣٠٠ سم^٣ / ١٠٠ لتر أو سلفات النيكوتين) ، في حين ٨% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، وبينما ٧% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ١,٧٨ ، وهذا يعكس متوسط وعي غالبية الزراع المبحوثين على تنفيذ هذه التوصية الفنية الإرشادية .

٢- العنكبوت الأحمر: تبين أن ٨٥% من المبحوثين دائماً ينفذون المقاومة المشتركة للعنكبوت الأحمر ودودة ثمار الرمان معاً بالرش على الاشجار (الكبريت القابل للبلل أو ١,٥ لتر كلثين ١٨,٥ أو الثيوفول + الجارودونا ٧٠% ١٥٠ جم / ٦٠٠ لتر ماء)، وكان ٧% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية ، بينما ٧% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ١,٧٧ ، وهذا يعكس متوسط وعي الزراع المبحوثين على تنفيذ هذه التوصية الفنية الإرشادية .

٣- البق الدقيقي : تبين أن ٨١% من المبحوثين دائماً ينفذون في أوائل يناير من كل عام عند ظهور البق الدقيقي ترش الأشجار (بزيت معدني ١,٥% + الملاثيون ٠,٠٠٣ أو بالككتيك ٥٠% بمعدل ٩ سم^٣ / ٦ لتر ماء)، وكان ١٤% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين ٥% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ١,٧٦ ، بينما كان ٨٠% من المبحوثين دائماً ينفذون رش الأشجار المصابة بالبق الدقيقي قبل تفتح البراعم بشهر مما لا يؤثر على تفتحها ونموها ، وكان ١٤% منهم أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين ٦% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ١,٧٤ ، بما يعني أن غالبية المبحوثين ٨٠,٥% مستوى تنفيذهم دائماً يقع في الفئة المتوسطة ، وبمتوسط مرجح عام قدره ١,٧٥ ، وهذا يعكس متوسط وعي الزراع المبحوثين على تنفيذ هذه التوصية الفنية الإرشادية .

٤- دودة ثمار الرمان : أتضح أن ٨٣% من المبحوثين دائماً ينفذون الرش الوقائي في نهاية مايو من كل عام لدودة ثمار الرمان (بزيت كزد أويل ٩٥% مستحلب بمعدل ١,٥ لتر ماء أو كيميسول ٩٥% مستحلب ١,٦ لتر / ١٠٠ لتر ماء) وأن ١٠% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، وكان ٧% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح

قدره ١,٧٦ ، بينما ٧٩% من المبحوثين دائماً ينفذون تكرار الرش بالمبيد السابق كل ٣ أسابيع بمعدل ٤ رشات / ف ، وكان ١٣% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، بينما ١٠% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ١,٧١ ، بما يعني أن غالبية المبحوثين ٨١% مستوى تنفيذهم دائماً يقع الفئة المتوسطة ، وبمتوسط مرجح عام قدره ١,٧٤ ، وهذا يعكس متوسط وعي الزراع المبحوثين على تنفيذ هذه التوصية الفنية الإرشادية .

٥- حفار الساق وخنافس الرمان : تبين أن ٨٤% من المبحوثين دائماً ينفذون مكافحة حفار الساق و خنافس الرمان بحيث يجب أن يدخل ويتخلل الرش من المبيد الموصى به التقوب والشقوق بساق أشجار الرمان وكان ٨% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين ٨% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ١,٧٦ ، بينما ٧٩% من المبحوثين دائماً ينفذون في الأسبوع الأول من يونيه من كل عام مقاومة حفار الساق وخنافس الرمان بالرش (سيدبال " ل " ٥٠% أو بازودين ٦٠% مستحلب بمعدل ١,٨ لتر / ٦٠٠ لتر ماء) وكان ١٤% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين ٧% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ١,٧٢ ، بينما ٨١% من المبحوثين دائماً ينفذون بتكرار الرش بالمبيد السابق كل ٣ أسابيع خمس رشات ، وأن ٦% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين ١٣% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ١,٦٨ ، وأن ٤٤% من المبحوثين دائماً ينفذون في خلال وقت الربيع دهان جذع الشجرة المصابة بحفار الساق بارتفاع ٣٠-٤٠ سم في شكل حلقة حول محيط الجذع بمخلوط بستميكس (١٨% نفتالين + ٣٠% أنتراسين) ، وكان ٣٧% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين أن ١٩% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ١,٢٥ ، وتبين أن ٢٧% من المبحوثين دائماً ينفذون إدخال السلك المعدني ويمرر حتى نهاية النفق لقتل يرقات حفار ساق الرمان ، وكان ٣٨% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين ٣٥% من المبحوثين لا ينفذونها وبمتوسط مرجح قدره ٠,٩٢ ، وبما يعني أن أقل من الثلثين بقليل ٦٣% من المبحوثين مستوى تنفيذهم دائماً يقع الفئة المتوسطة ،

وبمتوسط مرجح عام قدره ١,٤٧ ، وهذا يعكس متوسط وعي الزراع المبحوثين على تنفيذ هذه التوصية الفنية الإرشادية .

٦- نيماتودا التدهور البطيء : تبين أن ٢٥% من المبحوثين دائماً ينفذون بحرص على استخدام الأسمدة العضوية عن الأسمدة الكيماوية لمقاومة النيماتودا ، بينما ٦% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين ٦٩% من المبحوثين لا ينفذونها، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٥٦ ، واتضح أن ٢٠% من المبحوثين دائماً ينفذون مقاومة النيماتودا خلال مارس بالنثر للمبيد الموصى به على التربة وحول الأشجار (النمك ١٥% محبب ١٢ كجم / ف أو الفايدبت ١٠% محبب ٢٥ كجم / ف أو الفيوريديان ١٠% محبب ٤٠ كجم / ف) ، وكان ١٢% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين ٦٨% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٥٢ ، واتضح أن ٢٠% من المبحوثين دائماً ينفذون عملية إدخال السلك المعدني ويمرر حتى نهاية النفق لقتل يرقات حفار ساق الرمان ، وكان ٩% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين ٧١% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٤٩ ، واتضح أن ١٨% من المبحوثين دائماً ينفذون اجراء عملية الرش بالمبيد الموصى به بحيث يجب أن يدخل ويتخلل الرش الثقوب والشقوق بساق أشجار الرمان ، بينما ٧% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين ٧٥% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٤٣ ، بينما ١١% من المبحوثين دائماً ينفذون إجراء تحليل التربة المستخرثة والجذور الشعرية للأشجار الملاصق لها للتأكد من الإصابة بالنيماتودا، في حين أن ١٢% من المبحوثين ينفذون هذه التوصية الفنية ، بينما ٧٧% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٣٤ ، وبما يعني أن أقل من خمس المبحوثين ١٨,٨% من المبحوثين مستوى تنفيذهم دائماً يقع في الفئة المنخفضة ، وبمتوسط مرجح عام قدره ٠,٤٧ ، وهذا يعكس انخفاض وعي الزراع المبحوثين على تنفيذ هذه التوصية الفنية الإرشادية .

٧- تشقق ثمار الرمان : تبين أن نسبة ضئيلة ٢% من المبحوثين دائماً ينفذون في شهر يونيه إضافة ٤٠٠ جم كبريتات الزنك / شجرة وتغطيها بالتربة ثم الري مباشرة لمقاومة تشقق ثمار الرمان ، وكان نسبة قليلة ٦% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية ، في حين

نسبة كبيرة ٩٢% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,١ ، بينما نسبة ضئيلة ٢% من المبحوثين دائماً ينفذون في نهاية شهر يونيو من كل عام رش ثمار الرمان فقط بمخلوط من محلول الجيرليك ٢٥ جزء / مليون + اليوريا ٠,٥% + صابون سائل ١ اسم / لتر من محلول الرش ، وكان ٤% من المبحوثين أحياناً ينفذون هذه التوصية الفنية ، في حين نسبة كبيرة ٩٤% من المبحوثين لا ينفذونها ، وبمتوسط مرجح قدره ٠,٠٨ ، وبما يعني أن نسبة ضئيلة جداً ٢% مستوى تنفيذهم دائماً يقع فسي الفئة المنخفضة ، وبمتوسط مرجح عام قدره ٠,٠٩ ، وهذا يعكس الانخفاض الشديد في وعي الزراع المبحوثين على تنفيذ هذه التوصية الفنية الإرشادية .

وفيما يتعلق بتصنيف المبحوثين وفقاً لمستواهم التنفيذي بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة فقد تبين من النتائج (جدول رقم ٦) أن نسبة ذوي المستوى المرتفع بلغت ٦% ، وأن نسبة ذوي المستوى المتوسط قد بلغت ٧١% ، بينما بلغت نسبة ذوي المستوى المنخفض ١٧% في حين بلغت نسبة الذين لا ينفذون على الإطلاق ٦% .

كما أمكن ترتيب المستوى التنفيذي للمبحوثين للتوصيات الفنية لمكافحة الآفات المدروسة (جدول رقم ٧) والذي وقع في الفئة المتوسطة ومرتب ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح العام كالتالي: الذبابة البيضاء، العنكبوت الأحمر ، البق الدقيقي ، دودة ثمار الرمان ، وحفار الساق وخنافس الرمان .

وأيضاً أمكن ترتيب المستوى التنفيذي للمبحوثين للتوصيات الفنية لمكافحة الآفات المدروسة والذي وقع في الفئة المنخفضة ومرتب ترتيباً تنازلياً وفقاً للمتوسط المرجح العام كالتالي: نيماتودا التدهور البطيء ، وتشقق ثمار الرمان ، مما يتضح وجود احتياج تنفيذي للمبحوثين في مكافحة آفات الرمان المدروسة مما يتطلب مراعاة ذلك عند وضع برامج إرشادية لزراع الرمان في مناطق زراعته لرفع مستواهم التنفيذي للتوصيات الفنية الإرشادية مما يعود عليهم والوطن بالفائدة .

خامساً: علاقة بعض المتغيرات الشخصية للمبحوثين بمستوى معرفتهم وتنفيذهم لمكافحة آفات الرمان المدروسة :

أوضحت نتائج البحث (جدول رقم ٨) الخاصة باختبار العلاقة بين المتغيرات الشخصية للزراع المبحوثين ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية بمكافحة آفات الرمان المدروسة ما يلي:-

١- السن : أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية بين سن الزراع المبحوثين ومستوى معرفتهم بمكافحة آفات الرمان المدروسة ، حيث بلغت قيمة معامل التتابع النسبي المحسوبة ١٤,٢٩ ، وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يعني وجود علاقة بين سن المبحوثين ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية بمكافحة آفات الرمان المدروسة .

٢- درجة التعليم : بينت النتائج وجود علاقة معنوية بين درجة التعليم للزراع المبحوثين ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية بمكافحة آفات الرمان المدروسة ، حيث بلغت قيمة معامل التتابع النسبي المحسوبة ٨,٨٧ ، وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يعني وجود علاقة بين درجة التعليم للمبحوثين ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية بمكافحة آفات الرمان المدروسة .

٣- عدد الأبناء العاملين في المكافحة : أوضحت النتائج وجود علاقة معنوية بين عدد أبناء الزراع المبحوثين العاملين في المكافحة ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية بمكافحة آفات الرمان المدروسة ، حيث بلغت قيمة معامل التتابع النسبي المحسوبة ١٢,٠٣ ، وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يعني وجود علاقة بين عدد أبناء المبحوثين العاملين في المكافحة ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية بمكافحة آفات الرمان .

٤- حجم حيازة الرمان : دلت النتائج على عدم وجود علاقة معنوية بين حيازة الرمان للزراع المبحوثين ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية بمكافحة آفات الرمان المدروسة ، حيث بلغت قيمة معامل التتابع النسبي المحسوبة ١,٧٨ ، وهي أقل من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يعني عدم وجود علاقة بين حجم حيازة الرمان للمبحوثين ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية بمكافحة آفات الرمان المدروسة .

٥- عمر أشجار الرمان : أفادت النتائج عدم وجود علاقة معنوية بين عمر أشجار الرمان للزراع المبحوثين ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية بمكافحة آفات الرمان المدروسة ،

حيث بلغت قيمة معامل التطابق النسبي المحسوبة ٥,٠٦ ، وهي أقل من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يعني عدم وجود علاقة بين عمر أشجار الرمان ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة .
وتشير النتائج السابقة إلى وجود علاقة بين كل من : سن الزراع مبحوثين و درجة تعليمهم وعدد أبنائهم العاملين في المكافحة ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة .

ويعني ذلك عدم إمكان رفض كل الفرض الإحصائي الأول الذي يقوم " لا توجد علاقة بين المستوى المعرفي لزراع الرمان بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة وكل من السن للزراع المبحوثين ودرجة التعليم وعدد الأبناء العاملين في أعمال المكافحة وحجم حيازة الرمان ، وعمر أشجار الرمان ، وذلك فيما عدا جزئية وجود علاقة بين سن الزراع المبحوثين و درجة التعليم وعدد الأبناء العاملين في أعمال المكافحة ، ومستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة .

ب (أوضحت النتائج (جدول رقم ٨) الخاصة باختبار العلاقة بين المتغيرات الشخصية للزراع المبحوثين ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة ما يلي :-
١- السن : تبين من النتائج وجود علاقة معنوية بين سن الزراع المبحوثين ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة ، حيث بلغت قيمة معامل التطابق النسبي المحسوبة ٢٦,٠٣ ، وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يعني وجود علاقة بين سن المبحوثين ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة.

٢- درجة التعليم : أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية بين درجة التعليم للزراع المبحوثين ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة ، حيث بلغت قيمة معامل التطابق النسبي المحسوبة ١٨,٦٢ ، وهي أكبر من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يعني وجود علاقة بين درجة التعليم للمبحوثين ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة .

٣- عدد الأبناء العاملين في المكافحة: دلت النتائج على عدم وجود علاقة معنوية بين عدد أبناء الزراع المبحوثين العاملين في المكافحة ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة

آفات الرمان المدروسة ، حيث بلغت قيمة معامل التطابق النسبي المحسوبة ٨,٧٢ وهي أقل من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يعني عدم وجود علاقة بين عدد أبناء الزراع المبحوثين العاملين في المكافحة ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة .

٤- حجم حيازة الرمان : أوضحت النتائج عدم وجود علاقة معنوية بين حيازة الرمان للزراع المبحوثين ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة ، حيث بلغت قيمة معامل التطابق النسبي المحسوبة ٩,٠٦ ، وهي أقل من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يعني عدم وجود علاقة بين حجم حيازة الرمان للمبحوثين ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة .

٥- عمر أشجار الرمان : تبين من النتائج عدم وجود علاقة معنوية بين عمر أشجار الرمان للزراع المبحوثين ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة ، حيث بلغت قيمة معامل التطابق النسبي المحسوبة ٧,٦٨ ، وهي أقل من نظيرتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ، وهذا يعني عدم وجود علاقة بين عمر أشجار الرمان ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة .

وتفيد النتائج السابقة إلى وجود علاقة بين كل من: سن الزراع المبحوثين ودرجة تعليمهم ، وعمر أشجار الرمان وبين مستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان .
ويعني ذلك عدم إمكان رفض كل الفرض الإحصائي الثاني الذي يقوم " لا توجد علاقة بين المستوى التنفيذي لزراع الرمان بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات الرمان المدروسة وكل من السن للزراع المبحوثين ودرجة التعليم وعدد الأبناء العاملين في أعمال المكافحة وحجم حيازة الرمان ، وعمر أشجار الرمان ، وذلك فيما عدا جزئية وجود علاقة بين سن الزراع المبحوثين ودرجة التعليم ، ومستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية بمكافحة آفات الرمان المدروسة .

التوصيات

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث لتحديد المستوى المعرفي والتنفيذي للزراع للتوصيات الفنية لمكافحة بعض الآفات الزراعية المدروسة للرمان توصي الدراسة بما يلي :-

- ١- توعية زراع الرمان بالأنشطة الإرشادية في مجال مكافحة الآفات الزراعية التي تصيب الرمان .
- ٢- زيادة فرص التدريب للمرشدين الزراعيين على المستحدثات في مجال مكافحة الآفات الزراعية التي تصيب الرمان .
- ٣- العمل على توثيق العلاقة بين الزراع والمرشد الزراعي ليصبح مرة أخرى المصدر الأساسي في توفير المعلومات المستحدثة عن مكافحة آفات الرمان .
- ٤- توفير النشرات الإرشادية الخاصة بمكافحة آفات الرمان .
- ٥- تدريب القيادات الريفية لنشر المعارف المتصلة بمكافحة آفات الرمان .

جدول رقم (١) : توزيع المبحوثين زراع الرمان وفقاً لخصائصهم الشخصية المدروسة.

م	الخصائص الشخصية	عدد	%	م	الخصائص الشخصية	عدد	%
١-	السن :			٢-	درجة التعليم :		
	- أقل من ٤٠ سنة	١٣	١٣		- أمي	٤٣	٤٣
	- ٤٠ - ٥٠ سنة	٣٥	٣٥		- يقرأ ويكتب	٢٨	٢٨
	- ٥١ - ٦٠ سنة	٢٩	٢٩		- مؤهل متوسط	٢٢	٢٢
	- أكثر من ٦٠ سنة	٢٣	٢٣		- مؤهل عالي	٠٧	٠٧
٣-	عدد الأبناء العاملين في المكافحة :			٤-	حجم حيازة الرمان :		
	- ١ - ٤ فرد	٨٧	٨٧		- أقل من ٥ فدان	٣٩	٣٩
	- ٥ - ٧ فرد	١٠	١٠		- ٥ - ١٠ فدان	٤١	٤١
	- ٧ أفراد فأكثر	٠٣	٠٣		- أكثر من ١٠ فدان	٣٠	٣٠
٥-	عمر أشجار الرمان :						
	- أقل من ١٠ سنوات	٨	٨				
	- ١٠ - أقل من ٢٠ سنة	٢١	٢١				
	- أكثر من ٢٠ سنة	٧١	٧١				

ن = ١٠٠ مبحوث .

جدول رقم (٢) : توزيع المبحوثين زراع الرمان وفقاً لدرجة اعتمادهم على مصادر المعلومات المدروسة لمكافحة آفات الرمان .

الترتيب	المتوسط الحسابي المرجح	نادراً		أحياناً (٢)		دائماً (٣)		درجة الاعتماد مصادر المعلومات
		%	عدد	%	عدد	%	عدد	
٣	١,٣١	٧٩	٧٩	١١	١١	١٠	١٠	المرشد الزراعي
٢	١,٤٥	٧٥	٧٥	٥	٥	٢٠	٢٠	الأقارب والجيران
١	٢,٦٨	١١	١١	١٠	١٠	٧٩	٧٩	تجار المبيدات والأسمدة
	١,٨١	المتوسط المرجح العام						

جدول رقم (٣) : توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة .

م	التوصيات الفنية الإرشادية	مستوى المعرفة		لا يعرف		المتوسط المرجح	الترتيب	المتوسط المرجح العام
		عدد	%	عدد	%			
أ -	البق الدقيقي : ١- في أوائل يناير عند ظهور البق الدقيقي ترش الأشجار (زيت معدني ١.٥% + الملايثون ٠.٠٠٣ أو بالكتيك ٥.٠% بمعدل ٩ سم ^٣ / ٣ لتر ماء) ٢- رش الأشجار المصابة بالبق الدقيقي قبل تفتح البراعم بشهر مما لا يؤثر على تفتحها ونموها	٩٦	٩٦	٤	٤	٠.٩٦	١	٠.٩٥
		٩٥	٩٥	٥	٥	٠.٩٥	٢	
ب -	نيماتودا التدهور البطيء : ١- إجراء تحليل التربة المستخرجة والجذور الشعرية للأشجار الملاصق لها للتأكد من الإصابة . ٢- مقاومة النيماتودا خلال مارس بالنتثر على التربة وحول الأشجار (النمك ١٥% محبب ١٢ كجم / ف أو الفايديت ١٠% محبب ٢٥ كجم / ف أو الفيوريدان ١٠% محبب ٤٠ كجم / ف) ٣- يتم الري مباشرة بعد نثر المبيد السابق لمقاومة نيماتودا التدهور البطيء . ٤- تكرر العملية السابقة بعد ١٥ يوم في حالة الإصابة الشديدة . ٥- الاهتمام باستخدام الأسمدة العضوية عن الأسمدة الكيماوية لمقاومة النيماتودا	٢٤	٢٤	٧٦	٧٦	٠.٢٤	٥	٠.٣٢
		٣٦	٣٦	٦٤	٦٤	٠.٣٦	٢	
		٣٠	٣٠	٧٠	٧٠	٠.٣٠	٤	
		٣٢	٣٢	٦٨	٦٨	٠.٣٢	٣	
		٣٧	٣٧	٦٣	٦٣	٠.٣٧	١	
ج -	حفار الساق وخنفس القلف : ١- في الأسبوع الأول من يونيه مقاومة حفار الساق والخنفس بالرش (سبيدال " ل " ٥.٠% أو بازودين ٦.٠% مستحلب بمعدل ١.٨ لتر / ٦٠٠ لتر ماء) ٢- يكرر الرش بالمبيد السابق كل ٣ أسابيع خمس رشات . ٣- يجب أن يدخل ويتخلل الرش من المبيد السابق الثقوب والشقوق بساق أشجار الرمان . ٤- إدخال السلك المعدني ويمرر حتى نهاية النفق لقتل يرقات حفار ساق الرمان .	٩٥	٩٥	٥	٥	٠.٩٥	٢	٠.٨٨
		٩٢	٩٢	٨	٨	٠.٩٢	٣	
		٩٧	٩٧	٣	٣	٠.٩٧	١	
		٧٠	٧٠	٣٠	٣٠	٠.٧٠	٥	

تابع جدول رقم (٣) :

المتوسط المرجح العام	الترتيب	المتوسط المرجح	لا يعرف		يعرف		مستوى المعرفة	التوصيات الفنية الإرشادية	م
			%	عدد	%	عدد			
٠.٩٤	٤	٠.٩٠	١٠	١٠	٩٠	٩٠	٥- في الربيع دهان جذع الشجرة المصابة بحفار الساق بارتفاع ٣٠-٤٠ سم في شكل حلقة حول محيط الجذع بستيمكس (١٨% نفتالين + ٣٠% أنتراسين) .	٤	
٠.٩٦	١	٠.٩٤	٦	٦	٩٤	٩٤	العنكبوت الأحمر : ١- المقاومة المشتركة للعنكبوت الأحمر و دودة ثمار الرمان معاً بالرش (الكبريت القابل للبلل أو ١.٥ لتر كلثين زيتي ١٨.٥% أو الثيوفول + الجاردونا ٧٠% / ١٥٠ جم / ٦٠٠ لتر ماء) . الذبابة البيضاء :	١	
٠.٩٣	١	٠.٩٦	٤	٤	٩٦	٩٦	١- في مارس عند ظهور المن أو الذبابة البيضاء الرش (الملاثيون ٠.٠٠٣ أو البريمون ٣/٤ في الألف بمعدل ٣٠٠ سم ^٣ / ١٠٠ لتر أو سلفات النيكوتين) . دودة ثمار الرمان :	١	
٠.٩٥	١	٠.٩٥	٥	٥	٩٥	٩٥	١- الرش الوقائي في نهاية مايو (زيت كزذ أويل ٩٥% مستحلب بمعدل ١.٥ لتر ماء أو كيميسول ٩٥% مستحلب ١.٦ لتر / ١٠٠ لتر ماء . ٢- يكرر الرش بالمبيد السابق كل ٣ أسابيع بمعدل ٤ رشات / ف .	١	
٠.٩٢	٢	٠.٩٢	٨	٨	٩٢	٩٢	تشقق ثمار الرمان : ١- في يونيو إضافة ٤٠٠ جم كبريتات الزنك / شجرة وتغطيتها بالتربة ثم الري مباشرة . ٢- في نهاية يونيو رش ثمار الرمان فقط بمحلول الجريك ٢٥ جزء / مليون + اليوريا ١/٢% + صابون سائل اسم / لتر من محلول الرش .	٢	
٠.٩٠	١	٠.٩٠	٩٠	٩٠	١٠	١٠		١	
٠.٩٠	١	٠.٩٠	٩٠	٩٠	١٠	١٠		١	

جدول رقم (٤) : توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى معرفتهم بعمليات مكافحة آفات الرمان المدروسة .

المستوى	عدد	%
المنخفض	٥	٥
المتوسط	٨٣	٨٣
المرتفع	١٢	١٢
الإجمالي	١٠٠	١٠٠

جدول رقم (٥) : توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة .

م	التوصيات الفنية الإرشادية	مستوى التنفيذ		دائماً		أحياناً		لا ينفذون		المتوسط المرجح العام	الترتيب	المتوسط المرجح العام
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%			
أ -	البق الدقيقي :											
	١- في أوائل يناير عند ظهور البق الدقيقي ترش الأشجار (زيت معدني ١.٥% + الملايون ٠.٠٠٣) أو بالكتيك ٥٠% بمعدل ٩ سم ^٣ / ٣ لتر ماء) .	٨١	٨١	١٤	١٤	٥	٥	١.٧٦	١	١.٧٥		
	٢- ترش الأشجار المصابة بالبق الدقيقي قبل تفتح البراعم بشهر مما لا يؤثر على تفتحها ونموها	٨٠	٨٠	١٤	١٤	٦	٦	١.٧٤	٢			
ب	نيماتودا التدهور البطيء :											
	١- إجراء تحليل التربة المستخرجة والجذور الشعرية للأشجار الملاصق لها للتأكد من الإصابة	١١	١١	١٢	١٢	٧٧	٧٧	٠.٣٤	٥	٠.٤٧		
	٢- مقاومة النيماتودا خلال مارس بالنثر على التربة وحول الأشجار (النمك ١٥% محبب ١٢ كجم/ ف أو الفايديت ١٠% محبب ٢٥ كجم/ ف أو الفيوريدان ١٠% محبب ٤٠ كجم/ ف	٢٠	٢٠	١٢	١٢	٦٨	٦٨	٠.٥٢	٢			
	٣- يتم الري مباشرة بعد نثر المبيد السابق لمقاومة نيماتودا التدهور البطيء .	١٨	١٨	٧	٧	٧٥	٧٥	٠.٤٣	٤			
	٤- تكرر العملية السابقة بعد ١٥ يوم في حالة الإصابة الشديدة .	٢٠	٢٠	٩	٩	٧١	٧١	٠.٤٩	٣			
	٥- الاهتمام باستخدام الأسمدة العضوية عن الأسمدة الكيماوية لمقاومة النيماتودا .	٢٥	٢٥	٦	٦	٦٩	٦٩	٠.٥٦	١			
ج	حفار الساق وخنافس القلف :											
	١- في الأسبوع الأول من يونيه مقاومة حفار الساق وخنافس بالرش (سبيدال " ل " ٥٠% أو بازودين ٦٠% مستحلب بمعدل ١.٨ لتر / ٦٠٠ لتر ماء) .	٧٩	٧٩	١٤	١٤	٧	٧	١.٧٢	٢	١.٤٧		
	٢- يكرر الرش بالمبيد السابق كل ٣ أسابيع خمس رشات .	٨١	٨١	٦	٦	١٣	١٣	١.٦٨	٣			
	٣- يجب أن يدخل ويتخلل الرش من المبيد السابق الثقوب والشقوق بساق أشجار الرمان .	٨٤	٨٤	٨	٨	٨	٨	١.٧٦	١			
	٤- إدخال السلك المعدني ويمرر حتى نهاية النفق لقتل يرقات حفار ساق الرمان .	٢٧	٢٧	٣٨	٣٨	٣٥	٣٥	٠.٩٢	٥			

تابع جدول رقم (٥) :

م	مستوى التنفيذ	دائما		أحيانا		لا ينفذون		المتوسط المرجح	الترتيب	المتوسط المرجح العام
		عدد	%	عدد	%	عدد	%			
ب	٥- في الربيع دهان جذع الشجرة المصابة بحفار الساق بارتفاع ٣٠-٤٠ سم في شكل حلقة حول محيط الجذع بستيمكس (١٨% نفضالين + ٣٠% أنتراسين) . العنكبوت الأحمر :	٤٤	٤٤	٣٧	٣٧	١٩	١٩	١.٢٥	٤	١.٧٧
ج	١- المقاومة المشتركة للعنكبوت الأحمر ودودة ثمار الرمان معاً بالرش (الكبريت القابل للبلل أو ١.٥ لتر كلثين زيتي ١٨.٥% أو الثيوفول + الجاردونا ٧٠% / ١٥٠ جم / ٦٠٠ لتر ماء) . الذبابة البيضاء :	٨٥	٨٥	٧	٧	٧	٧	١.٧٧	١	١.٧٨
د	١- في مارس عند ظهور المن أو الذبابة البيضاء الرش (الملاثيون ٠.٠٠٣ أو البريمون ٣% في الألف بمعدل ٣٠٠ سم ^٣ / ١٠٠ لتر أو سلفات النيكوتين) دودة ثمار الرمان :	٨٥	٨٥	٨	٨	٧	٧	١.٧٨	١	١.٧٤
هـ	١- الرش الوقائي في نهاية مايو (زيت كزد أويل ٩٥% مستحلب بمعدل ١.٥ لتر ماء أو كيميسول ٩٥% مستحلب ١.٦ لتر / ١٠٠ لتر ماء . ٢- يكرر الرش بالمبيد السابق كل ٣ أسابيع بمعدل ٤ رشات / ف .	٨٣	٨٣	١٠	١٠	٧	٧	١.٧٦	١	٠.٠٩
و	تشقق ثمار الرمان :	٧٩	٧٩	١٣	١٣	١٠	١٠	١.٧١	٢	٠.٠٨
ز	١- في يونيو إضافة ٤٠٠ جم كبريتات الزنك / شجرة وتغطيتها بالتربة ثم الري مباشرة . ٢- في نهاية يونيو رش ثمار الرمان فقط بمحلول الجريك ٢٥ جزء / مليون + اليوريا ١/٢% + صابون سائل ١ سم / لتر من محلول الرش .	٢	٢	٦	٦	٩٢	٩٢	٠.١	١	
		٢	٢	٤	٤	٩٤	٩٤	٠.٠٨	٢	

جدول رقم (٦) : توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة.

المستوى	عدد	%
لا ينفذ	٦	٦
المنخفض	١٧	١٧
المتوسط	٧١	٧١
المرتفع	٦	٦
الإجمالي	١٠٠	١٠٠

جدول رقم (٧) : المستوى المعرفي والتنفيذي للمبحوثين للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة.

م	الآفة	المتوسط المرجح العام للمعرفة	الترتيب	مستوى المعرفة	المتوسط المرجح العام للتنفيذ	الترتيب	مستوى التنفيذ
١	البق الدقيقي	٠.٩٥	٢	مرتفع	١.٧٥	٣	متوسط
٢	نيماتودا التدهور البطيء	٠.٣٢	٦	منخفض	٠.٤٧	٦	منخفض
٣	حفار ساق وخنافس الرمان	٠.٨٨	٥	مرتفع	١.٤٧	٥	متوسط
٤	العنكبوت الأحمر	٠.٩٤	٣	مرتفع	١.٧٧	٢	متوسط
٥	الذبابة البيضاء	٠.٩٦	١	مرتفع	١.٧٨	١	متوسط
٦	دودة ثمار الرمان	٠.٩٣	٤	مرتفع	١.٧٤	٤	متوسط
٧	تَشَقُّق ثمار الرمان	٠.١٠	٧	منخفض	٠.٠٩	٧	منخفض
	المتوسط المرجح الكلي للمعرفة	٠.٧٣		المتوسط المرجح الكلي للتنفيذ	١.٣٠		

جدول رقم (٨) : قيم كا٢ للعلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين ومستوى معرفتهم وتنفيذهم للتوصيات الفنية لمكافحة آفات الرمان المدروسة .

التنفيذ		المعرفة		المتغيرات المستقلة
درجات الحرية	كا٢ المحسوبة	درجات الحرية	كا٢ المحسوبة	
٦	*٢٦.٠٣	٣	*١٤.٢٩	السن
٦	*١٨.٦٢	٣	*٨.٨٧	درجة التعليم
٤	٨.٧٢	٢	*١٢.٠٣	عدد الأبناء العاملين في مكافحة
٤	٩.٠٦	٢	١.٧٨	حجم حيازة الرمان
٤	٧.٦٨	٢	٥.٠٦	عمر أشجار الرمان

- * معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، درجات حرية ٢ ، كا٢ الجدولية = ٥.٩٩١
- * معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، درجات حرية ٣ ، كا٢ الجدولية = ٧.٨١٥
- * معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، درجات حرية ٤ ، كا٢ الجدولية = ٩.٤٨٨
- * معنوية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، درجات حرية ٦ ، كا٢ الجدولية = ١٢.٥٩٢

المراجع

- (١) أحمد ، مصطفى كمال (دكتور) ، الآفات والإنسان والتنمية الزراعية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٢ .
- (٢) الرافعي ، أحمد كامل (دكتور) ، الإرشاد الزراعي علم وتطبيق ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، ١٩٩٢/٩١ .
- (٣) بدر ، أحمد (دكتور) ، المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات ، دار المريخ ، الرياض ، ١٩٨٥ .
- (٤) بدوي ، أحمد زكي (دكتور) ، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية ، مكتبة لبنان ، بيروت ، ١٩٨٢ .
- (٥) حسنين ، مجدي أنور ، دور الإرشاد الزراعي في نشر وتبني ممارسات مكافحة المتكاملة للآفات بين زراعي القطن بمحافظة الغربية ، رسالة دكتوراه ، قسم الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٠ .
- (٦) عبد المقصود ، بهجت محمد (دكتور) ، الإرشاد الزراعي ، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، المنصورة ، ١٩٨٨ .

- (٧) عجمي ، عادل عبد الرحيم محمد ، دور الإرشاد الزراعي في مكافحة الآفات والأمراض التي تصيب نخيل البلح بمحافظة الوادي الجديد ، رسالة ماجستير ، قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي ، كلية الزراعة ، جامعة الأزهر ، ٢٠٠٥ .
- (٨) على ، فتحي حسنين أحمد (دكتور) ، معاملة ثمار التمور قبل مرحلة الجني ، ندوة حفظ وتصنيع التمور بالوادي الجديد ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، ٢٠٠٢ .
- (٩) عمبول ، فضل حسين ، دراسة عن الاحتياجات الإرشادية لزراعة القطن بحوض دلتا أبين في جمهورية اليمن الديمقراطية الشعبية ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٧٦ .
- (١٠) مرسي ، محمد عبده ، القرعلي ، حسن عبد الرحمن ، محمد ، أحمد حبشي (دكاتره) ، المستوى المعرفي للزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج وتسويق محصول المانجو بمحافظة الإسمايلية والشرقية ، نشرة بحثية رقم ١٨٦ ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، ١٩٩٧ .
- (١١) عمر ، أحمد محمد (دكتور) ، الإرشاد الزراعي ، مصر للخدمات العلمية ، ١٩٩٢ .
- (١٢) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، حساب دعم بحوث حلول المشاكل التطبيقية والميدانية لمكافحة الآفات الزراعية ، التوصيات الفنية لمكافحة الآفات الزراعية ، ٢٠٠١ .
- (١٣) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، المشروع القومي للأبحاث الزراعية ، مكون نقل التكنولوجيا ، برنامج تحسين إنتاجية محصول الرمان بمحافظة أسيوط ، ١٩٩٤ .
- (١٤) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، برنامج مكافحة آفات البساتين ، ١٩٩٠ .
- (١٥) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، الإدارة العامة للتدريب ، مكافحة الآفات ، ١٩٧١ .
- (١٦) وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مديرية الزراعة بمحافظة أسيوط ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٠٨ .

Peasant`s knowledge implementation levels of technical recommendations regarding pest control of some pomegranate pests in assuit governorate

By

Usama Desoki Hassan Afify

Fac. of Agri., Al-Azhar Uni. Assuit, Egypt.

Abstract

This research aimed at determining the level of knowledge and implementation of the peasants of the technical recommendations to control certain pests that affect pomegranate so relationship between the knowledge level and implementation of the recommendations of the peasants' pomegranate in the side of cultivation of pomegranate, so the relation of Age, education degree, number children, holding value , trees age ,level of their age and the affect of this infighting Lesions of pomegranate , This study was carried out from sample of the largest concentrations of farmers in terms of values of one hundred from has been searched in this studies from who cultivate pomegranate Randomly , Data were collected on September &October of 2009 with Questionnaire by interview , on starting we choose twenty farmer in Gaziret badran Elkiplia village- Elpdary police office so in Koom poha – elmanfaloot police office – Assuit .

We used kay square, weighted arithmetic mean, in addition tables and percentage in analyzing data, from result it was found:

1. 35% from sample from age 40 to 50 years, 43% from sample security, 78% from sample has (1 to 4 chillren), 41% from sample has (5 to 10 fdan). 71% from sample age of their trees more than twenty years.
2. The traders of fertilizers and Pesticides so Relatives and neighbors in the first class as a knowledge but agriculture guide in the end.
3. Knowled level could be arranged in descending order: Shrew white. mealy bug. Red Spider. pomegranates worm. stem borer pomegranate. bark beetles.
4. we could arrange low level of knowledge of sample in Descending order . Toda anemia - a slow decline pomegranates cracked
5. Shrew white, , Red Spider, mealy bug, worm pomegranates. pomegranate stem borer ,bark beetles
6. we could arrangement low implementation level in sample. Toda anemia - a slow decline cracked pomegranates
7. We found that is no relation between: holding pomegranates lands, and trees age of pomegranates and level of their knowledge of our recommendation, but we found relation between age of sample education level of sample and number of their children which work in fighting.
8. No relation between: children which work in pest control holding, age of tree and their implementation level were found but there was relation between age and education level.