

سلوك زراع القطن المتعلق باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز ببعض قرى مركز بسيون محافظة الغربية

شادى عبد السلام محمد الطنطاوى، رضا حسن عبد الغفار، دسوقى بسيون الصعيدى^١

الملخص العربى

وقد تمثلت أهم النتائج فيما يلى:

- ١- أن ٥٨٪ من الزراع المبحوثين كانت معارفهم متوسطة بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، بينما تبين أن ٥٤٪ منهم كانت إتجاهاتهم محايدة نحو استخدام هذا الطفيل، في حين أن ٤٩٪ من الزراع المبحوثين جاء تنفيذهم منخفضاً لتلك التوصيات.
- ٢- تمثلت أبرز طرق الإتصال الإرشادى المناسبة لإمداد الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في: الزيارات الحقلية، والحقول الإرشادية، والإيضاح العملى بالممارسة، والندوات الإرشادية، والبرامج الزراعية بالتليفزيون، وذلك من وجهة نظرهم.
- ٣- تبين وجود سبعة متغيرات مستقلة مجتمعة تفسر ٩١،٤٩٪ من التباين الكلى الحادث في معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، ويعزى ٣٤،٧٪ منها إلى متغير درجة تعليم المبحوث، و٦،٢٪ إلى متغير الدرجة القيادية، و٢،٨٪ إلى متغير التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، و١،٨٪ إلى متغير الإتصال الإرشادى، و١،٢٪ إلى متغير الإستعداد للتغيير، و١،٢٪ إلى متغير عدد سنوات استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، و١،٢٪ إلى متغير المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية.

أستهدف هذا البحث بصفة رئيسية التعرف على سلوك زراع القطن المتعلق باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز بما يتضمنه هذا السلوك من معارف وإتجاهات وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، بالإضافة إلى تحديد طرق الإتصال الإرشادى المناسبة لإمداد هؤلاء الزراع بتلك التوصيات، فضلاً عن تحديد إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية في تفسير التباين الكلى الحادث في درجات معارف وإتجاهات وتنفيذ الزراع المبحوثين لهذه التوصيات، وأخيراً التعرف على المعوقات التى تواجه الزراع المبحوثين عند استخدام هذا الطفيل.

وأجرى هذا البحث بمركز بسيون محافظة الغربية، حيث أختيرت ثلاث قرى بطريقة عشوائية بسيطة من بين قرى المركز فكانت قرى: جناح، وميت شريف، ومشال على الترتيب، ثم أختيرت منهم عينة عشوائية منتظمة بلغ قوامها ٢٢٠ مبحوثاً يمثلون نسبة ١٠٪ من شاملة زراع القطن بقرى الدراسة المختارة والبالغ عددهم ٢٢٠٠ مزارعاً، وقد تم جمع البيانات البحثية باستخدام إستمارة إستبيان بالمقابلة الشخصية خلال شهر نوفمبر ٢٠١٠ بعد إختبارها مبدئياً وإجراء التعديلات اللازمة عليها، وأستخدمت التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والإنحراف العيارى، والدرجة المتوسطة المرجحة، ومعامل الإرتباط البسيط لبيرسون، ونموذج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد **step-wise**، في تحليل البيانات وعرض نتائج البحث.

^١معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية

استلام البحث في ٥ يناير ٢٠١١، الموافقة على النشر في ٩ مارس ٢٠١١

أحد المحاصيل التصنيعية التي تقام عليه العديد من الصناعات الأساسية كصناعة الغزل والنسيج، وإستخراج الزيوت الغذائية (وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، ٢٠١٠).

ويتعرض القطن للإصابة بالعديد من الآفات الزراعية خلال مراحل نموه المختلفة، منذ نمو البادرة حتى جني المحصول، وتعد ديدان اللوز بأنواعها الثلاثة القرنفلية والشوكية والأمريكية من أخطر الآفات التي تصيب محصول القطن خلال مرحلتى التزهير وتكوين اللوز، حيث تشتهر نسبة الإصابة بهذه الآفة لتصل إلى ٨٠٪، مما ينتج عنها أضرار بالغة بالمحصول سواء من حيث إنخفاض جودته والصفات المغزلية ونقص إنتاجية بما يقدر بنحو ٣١٪ (المنشاوى وحجازى، ٢٠٠١)، الأمر الذى ترتب عليه إنخفاض إنتاج الفدان من ٧ قناطر عام ٢٠٠١ إلى ٥,٤ قنطار عام ٢٠٠٨ (الكتاب السنوى للإحصائيات الزراعية العربية، ٢٠٠٩)، ولتفادى الأضرار الناجمة عن إصابة المحصول بهذه الآفة يلجأ الزراع لإستخدام المبيدات الكيميائية وبشكل مكثف لمكافحتها لخفض هذا الفقد وتقليل الخسائر إلى أقل ما يمكن (معهد بحوث وقاية النبات، ١٩٩٣)، حيث تشير البيانات إلى زيادة إستهلاك المبيدات الكيميائية فى مكافحة الآفات الزراعية المختلفة من ٤ آلاف طن عام ٢٠٠٠ إلى ١١ ألف طن عام ٢٠١٠ (المبيدات الخطورة فى مصر خطر يهدد حياة المواطن)،

(<http://www.alladeeqd.com/vb/archive/index.php/t-4194.htm>)
يخصص ٧٠٪ منها لمكافحة ديدان اللوز التي تصيب محصول القطن (المكافحة الحيوية للآفات الحشرية)، (<http://31om-mans.montadathilal.com/montada-f73/topic-18433.htm>)، كما تؤكد البيانات أن مصر تعد من أولى دول الشرق الأوسط إستهلاكاً للمبيدات الكيميائية، إذ تستهلك بمفردها ١٪ من إجمالى إستهلاك هذه الدول والبالغ ١,٩٪ من حجم الإستهلاك العالمى (تقرير لجنة الشؤون الصحية والبيئية، بشأن التأثير الصحى والبيئى لمبيدات الآفات الزراعية)،

(<http://www.ndp.oye/AlwatanyALyaTany/Topics/View/TopicDetails.eispx?Topic،id=2899.htm>)

٤- تبين وجود خمسة متغيرات مستقلة مجتمعة تفسر ٤٣,٨٪ من التباين الكلى الحادث فى إتجاهات الزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، ويعزى ٢,٣١٪ منها إلى متغير درجة تعليم المبحوث، و٦,٣٪ إلى متغير التعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، و٣,٤٪ إلى متغير المعرفة بفوائد إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، و١,٨٪ إلى متغير الدرجة القيادية، و١,١٪ إلى متغير الرضا عن العائد الإقتصادى من إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز.

٥- تبين وجود أربعة متغيرات مستقلة مجتمعة تفسر ٤٠,٢٪ من التباين الكلى الحادث فى تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، ويعزى ٣,٣٢٪ منها إلى متغير درجة تعليم المبحوث، و٤,٦٪ إلى متغير عدد سنوات إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، و٢,١٪ إلى متغير الرضا عن العائد الإقتصادى من إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، و١,٢٪ إلى متغير حجم المساحة المتزرعة بالقطن.

٦- أهم المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين عند إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز تمثلت فى: إنخفاض الوعى بكيفية إستخدام طفيل الترايكوجراما، وعدم وجود تجميعيات من المساحات المتزرعة بالقطن، وندرة الندوات الإرشادية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما، وقلة المطبوعات الإرشادية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما، وعدم إشراك الزراع فى عملية تثبيت كروت الطفيل فى الحقل، وعدم إتزام الزراع بمواعيد رش المبيدات الكيميائية بعد إطلاق الطفيل فى الحقل، وندرة توافر منافذ بيع طفيل الترايكوجراما.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر محصول القطن من أهم المحاصيل الإستراتيجية التي تزرع فى مصر، حيث يمثل مصدراً رئيسياً للدخل القومى، وبذلك يمنح الزراع ميزة نسبية تفوق باقى المحاصيل الحقلية الأخرى، كما يأتى فى مقدمة الحاصلات الزراعية النقدية والتصديرية لما إشتهر به فى الأسواق الخارجية بصفاته المتميزة بين الأقطان العالمية من حيث طول التيلة والمتانة والنعومة والتجانس (أمل محمود، ٢٠٠٩)، بالإضافة إلى أنه

ولقد إنتهجت وزارة الزراعة إستخدام أسلوباً جديداً في مكافحة ديدان اللوز التي تصيب محصول القطن يستخدم فيها الطرق الآمنة للمكافحة، ويعتبر إستخدام المكافحة الحيوية ومنها إستخدام الأعداء الطبيعية إلى جانب المبيدات الحيوية من أكثر الطرق أمناً في المكافحة المتكاملة للأفات، ويعد طفيل الترايكوجراما أحد وسائل المكافحة الحيوية الفعالة ضد ديدان اللوز وكثير من الآفات الأخرى(عليه عبد الحافظ، ٢٠٠٤)، والذي بدأ العمل به في الموسم الزراعى ٢٠٠٣م في مساحات أكثر من مائة ألف فدان مزرعة بالقطن(عباس، ٢٠٠٤).

ويؤدى إستخدام طفيل الترايكوجراما دوراً هاماً في خفض نسبة الإصابة بالعديد من الآفات الحشرية، وخاصة ثاقبات الذره وقصب السكر وديدان اللوز في القطن، حيث تصل إلى ٨٠ - ٩٠٪ (إستخدام طفيل الترايكوجراما في المكافحة الحيوية لديدان اللوز)، مما يترتب عليه زيادة إنتاجية محصول القطن، وتقليل إستخدام المبيدات الكيميائية، ومن ثم خفض الأثر المتبقى من المبيدات على المحصول، الأمر الذى يؤدى إلى تحسين جودته، مما يساعد على زيادة معدلات تصديره وفتح أسواق جديدة بالخارج، وهذا من شأنه أن يزيد من منافسته في الأسواق العالمية، فضلاً عن حماية البيئة الريفية من التلوث(المجلة الزراعية، ٢٠٠٥).

والإرشاد الزراعى بإعتباره أحد أجهزة التغيير الموجه الهادفة إلى تنمية المجتمعات الريفية وتحديث أفرادها، يمكنه القيام بدور فعال في هذا المجال عن طريق إحداث التغييرات السلوكية المرغوبة في معارف وإتجاهات ومهارات الزراع، من خلال نشر الأفكار والأساليب المستحدثة في المكافحة الحيوية للأفات والمتعلقة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن. حيث يرتبط سلوك الزراع إرتباطاً مباشراً بمدى إنتشار المعارف والمعلومات المتعلقة بالأفكار المستحدثة، وذويوع تلك الأفكار داخل التركيب الإجتماعى(Rogers,1993).

ويقصد بالسلوك Behaviour أنه نشاط صريح أو ضمنى يصدر من الفرد(كامل، ١٩٧٩)، بينما يعرفه غيث(١٩٩٥) بأنه أى

وبذلك تبلغ قيمة واردتها من المبيدات الكيميائية قرابة ١٣ مليون دولار سنوياً (الكتاب السنوى للإحصائيات الزراعية العربية، ٢٠٠٩).

وقد أدى هذا الإستخدام غير الواعى للمبيدات الكيميائية إلى حدوث العديد من الأضرار تمثلت في: تلوث البيئة الزراعية، سواء بالمبيدات الورقية والتي يؤدى إستخدامها إلى تلوث الهواء، أوالمبيدات الأرضية والتي ينجم عن إستعمالها تدهور خصوبة التربة، نتيجة تراكم المبيد ومشتقاته السامة بالتربة إلى الدرجة التي تحد من نشاط الميكروبات الهامة زراعياً(عبد الحميد، ١٩٩٥)، بالإضافة إلى إصابة الإنسان بالأمراض الخطيرة مثل ظهور أعراض إضطرابات الأعصاب الطرفية، وحساسية الصدر، وتصلب الشرايين، وتضخم الكبد وإضطرابات وظائفه، وإنخفاض الخصوبة، وتشوه الأجنة(Johnson and Easter., 1999)، فضلاً عن ظهور أجيال مقاومة من الآفات لفعل المبيدات، والقضاء على الأعداء الطبيعية النافعة من طيور ومفترسات، حيث أن البرنامج السنوى للرش الدورى في حقول القطن ضد ديدان اللوز يؤدى إلى خفض أعداد المفترسات من ٧٠-٨٠٪ بعد الرش، مما يترتب عليه تدهور إنتاج محصول القطن كماً ونوعاً(المكافحة الحيوية للأفات الحشرية)، (<http://aradina.kenanaonlin.com/pape/802.htm>).

ونظراً للمشاكل المترتبة على الإستخدام المكثف للمبيدات الكيميائية، والأثار الضارة الناتجة عنها في مكافحة الآفات الزراعية، فقد قامت وزارة الزراعة المصرية بتوجيه الجهود البحثية والإرشادية الزراعية نحو ترشيد إستخدام المبيدات الكيميائية، والبدء في إستخدام المكافحة المتكاملة للأفات وخاصة فيما يتعلق بأفات محصول القطن والتي لا تعتمد على إستخدام المبيدات الكيميائية وحدها بل تعتمد على إستخدام وسائل أخرى مثل تشجيع تكاثر المتطفلات والمفترسات في البيئة، وبعض أنواع البكتريا لإحداث إصابات مرضية بالحشرات، ومضاد الحشرات التي تحتوى على الجاذبات الجنسية، وزراعة الأصناف المقاومة للأمراض والحشرات، وغيرها من العمليات الزراعية والميكانيكية والتشريعية والحيوية التي تحد من إصابة المحصول بالآفات الحشرية للنهوض بإنتاجية(الطنطاوى، ١٩٩٨).

إرشادية مستقبلية تستهدف إحداث التغييرات السلوكية المرغوبة في معارف وإتجاهات ومهارات زراع القطن المتعلقة باستخدام هذا الطفيل بالشكل السليم في مكافحة ديدان اللوز، مما ينعكس أثره على محصول القطن من حيث زيادة إنتاجيته وتحسين جودته، بغية النهوض بهذا المحصول التصديري الهام.

أهداف البحث

إتساقاً مع المشكلة السابق عرضها أمكن صياغة أهداف البحث فيما يلي:

١- التعرف على معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز.

٢- التعرف على إتجاهات الزراع المبحوثين نحو استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز.

٣- التعرف على تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز.

٤- تحديد طرق الإتصال الإرشادي المناسبة لإمداد الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز.

٥- تحديد إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية في تفسير التباين الكلى الحادث في درجات معارف وإتجاهات وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز.

٦- التعرف على المعوقات التي تواجه الزراع المبحوثين عند استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز.

الإطار النظري:

أن نقطة البداية في السلوك الإنساني هي المعرفة، وأن ما يكتسبه الفرد من معارف ومعلومات تنمو وتتطور إلى نظم معرفية تؤثر في سلوكه وأفعاله (عمر وأخرون، ١٩٧٣) وإنطلاقاً من ذلك فإنه يمكن إعتبار نظرية المجال المعرفي لليفين Levin منطلقاً نظرياً لهذا البحث، حيث ترى أن سلوك الإنسان ودوافعه لا يمكن فهمه مالم ينظر إلى المجال الكلى الذى يعيش فيه والذى يؤثر فيه ويتأثر به، أى أنه لا

إستجابة أو رد فعل الفرد، ولا يتضمن فقط الإستجابات والحركات الجسمية، بل يشتمل على العبارات اللفظية والحركات الذاتية.

هذا ويشتمل السلوك على ثلاث مكونات رئيسية والتي إرتكزت عليها هذه الدراسة وهى:

١- المكون المعرفي: ويقصد به معرفة الفرد بفكرة ما، أى ما تتضمنه هذه الفكرة من معلومات ومدى فهم الفرد لها (الشراوى، ١٩٨٧).

٢- المكون الشعورى أو الإتحاهي: ويقصد به الميل أو عدم الميل والرغبة أو عدم الرغبة، المحبة أو الكراهية لشخص أو لشيء أو لموقف أو لفكرة ما (راجع، ١٩٧٠).

٣- المكون التنفيذى أو المهارى: ويقصد به قيام الفرد بإجراءات تطبيق لما يتعلمه من التقنيات ويحتوى على القدرة Ability والمهارة Skill وعادة التنفيذ Habit of Implementation (عمر، ١٩٩٢).

وقد أشارت نتائج الدراسات السابقة إلى إنخفاض معرفة زراع القطن بكيفية استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز (يوسف وإبتسام، ٢٠٠٩)، بينما أوضحت دراسة المليجى (٢٠٠٠) إلى عدم فعالية المبيدات الكيميائية في مكافحة ديدان اللوز.

وفى إطار ما تقدم وفى ضوء ندرة البحوث الإرشادية التي تناولت سلوك زراع القطن المتعلق باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، فإن مشكلة هذه الدراسة تتمثل فى الإجابة عن التساؤلات التالية: ماهى معارف وإتجاهات وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز؟، وماهى طرق الإتصال الإرشادى المناسبة لإمداد هؤلاء الزراع بتلك التوصيات؟، وماهو إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجات معارف وإتجاهات وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز؟، وماهى المعوقات التى تواجه الزراع المبحوثين عند استخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز؟. حيث تساعد الإجابة على تلك التساؤلات فى تخطيط وتنفيذ برامج

٢- يسهم كل متغير من المتغيرات المستقلة المدروسة ذات الارتباط المعنوى إسهاماً معنوياً في تفسير التباين الكلى الحادث في درجات معارف وإتجاهات وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز.

وقد تم إختبار هذين الفرضين في صورتهم الصفرية.

التعاريف الإجرائية:

١- سلوك زراع القطن المتعلق باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز: ويقصد به في هذا البحث على أنه مفهوم يتضمن ثلاثة مكونات رئيسية وهم:

أ- المكون المعرفى للزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز: ويقصد به في هذا البحث مدى إلمام المبحوث بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن.

ب- المكون الإتجاهى للزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز: ويقصد به في هذا البحث مدى موافقة المبحوث أو رفضه أو عدم قدرته على إتخاذ موقف محدد تجاه بعض العبارات التى يدور مضمونها حول إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن.

ت- المكون التنفيذى للزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز: ويقصد به في هذا البحث مدى تطبيق المبحوث للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن.

٢- طفيل الترايكوجراما: وهو حشرة صغيرة الحجم كاملة التطور تنمو وتتطور حتى تصل إلى الطور الكامل، لتتطفل على بيض الأفة وتقضى عليه قبل أن يفقس إلى يرقات وتسبب ضرر للمحصول (عليه عبد الحافظ، ٢٠٠٤).

يمكن أن نفسر دوافع السلوك ما لم نعرف شيئاً عن بيئة الفرد الداخلية، وكذلك بيئة الخارجية المادية والاجتماعية، بالإضافة إلى خبراته السابقة (رمزية الغريب، ١٩٩٠)، ونظراً لأن التوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن، يقوم على تطبيقها فئة معينة من الزراع هم زراع القطن، لذا فإنه يستلزم النظر إلى المجال الكلى لهؤلاء الزراع من حيث البيئة التى يعيشون فيها للتعرف على خصائصهم من حيث حالتهم التعليمية، والخبرات السابقة لهم، وتعرضهم لمصادر المعلومات، وإستعدادهم للتغيير، ومشاركتهم في الأنشطة الإرشادية... إلخ، حتى يمكن فهم سلوكهم ودوافعهم تجاه إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، وحيث أن التوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز تمثل جانباً من خبرات الفرد وأن معرفة زراع القطن بها وإتجاهاتهم نحوها وتنفيذهم لها تعتبر من ضروريات تغيير سلوك هؤلاء الزراع، لذا فإنه يمكن إعتبار هذه النظرية إطاراً نظرياً لهذا البحث.

الفروض البحثية:

لتحقيق هدف البحث الخامس تم صياغة الفرضين البحثيين التاليين:

١- توجد علاقة إرتباطية معنوية بين درجات معارف وإتجاهات وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، وحجم المساحة المزروعة بالقطن، وعدد سنوات إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، والتعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، والإستعداد للتغيير، والمشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية، والإتصال الإرشادى، والدرجة القيادية، والرضا عن العائد الإقتصادى من إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، والمعرفة بفوائد إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز.

الطريقة البحثية

منطقة البحث:

أجرى هذا البحث بمركز بسيون محافظة الغربية، نظراً لتطبيق برنامج المكافحة الحيوية باستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن به، ثم أختيرت ثلاث قرى بطريقة عشوائية بسيطة فكانت قرى: جناح، وميت شريف، ومشال.

شاملة البحث وعينته:

تمثلت شاملة هذا البحث في جميع زراع القطن بالقرى الثلاثة المختارة والبالغ عددهم ٢٢٠٠ مزارعاً منهم ٩٠٠ مزارعاً بقرية جناح، و٧٦٠ بقرية ميت شريف، و٥٤٠ بقرية مشال، أخذت منهم عينة عشوائية منتظمة بواقع ١٠٪ من شاملة زراع كل قرية من واقع كشوف الحصر بالجمعية التعاونية الزراعية بكل قرية من قرى البحث، وبذلك بلغ حجم العينة ٢٢٠ مبحوثاً موزعين على القرى الثلاث توزيعاً تناسبياً كما هو مبين بجدول رقم (١).

أسلوب جمع البيانات وتحليلها:

أستخدم الإستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع البيانات الأولية البحثية اللازمة لتحقيق أهداف هذا البحث، وذلك بعد إختباره مبدئياً Pre test على ٤٠ مبحوثاً بقرية ميت شريف بمركز بسيون محافظة الغربية وذلك خلال شهر سبتمبر عام ٢٠١٠، ثم أجريت التعديلات التي تطلبتها إستمارة الإستبيان بحيث أصبحت صالحة للقيام بجمع البيانات الميدانية والذي تم خلال شهر نوفمبر عام ٢٠١٠. هذا وتكونت إستمارة الإستبيان من جزئين رئيسيين يتضمن الجزء الأول منها المتغيرات المستقلة وهي:

١- سن المبحوث: ويقصد به عمر المبحوث وقت جمع البيانات البحثية معبراً عنه بعدد سنوات العمر مقرباً لأقرب سنة ميلادية.

٢- درجة تعليم المبحوث: ويقصد بها حالة المبحوث التعليمية من حيث كونه أمياً، أو يقرأ ويكتب، أو حاصل على شهادة إبتدائية، أو إعدادية، أو متوسطة، أو فوق متوسطة، أو جامعية، وقيست بإعطاء درجة واحدة لمن هو أمى، ودرجتان لمن يقرأ ويكتب، وثلاث درجات لمن حصل على الشهادة الإبتدائية،

وأربع درجات لمن حصل على الشهادة الإعدادية، وخمس درجات لمن حصل على الشهادة المتوسطة، وست درجات لمن حصل على الشهادة فوق المتوسطة، وسبع درجات لمن حصل على الشهادة الجامعية.

٣- حجم المساحة المزروعة بالقطن: ويقصد بها مساحة الأرض التي قام المبحوث بزراعتها. محصول القطن حتى وقت جمع البيانات البحثية معبراً عنها بالقيراط.

٤- عدد سنوات إستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز: ويقصد به المدة الزمنية التي إنقضت منذ إستخدام فيها المبحوث طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن حتى وقت جمع البيانات البحثية معبراً عنه بعدد السنوات لأقرب سنة ميلادية.

٥- التعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز: ويقصد به مدى تعرض المبحوث للمصادر التي يحصل منها على المعلومات الخاصة بإستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن، وتم قياسه وفقاً لتعرض المبحوث لعدد ثمانية مصادر للمعلومات يلجأ إليها للحصول على معلوماته في مجال إستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١، صفر)، للإجابات دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات لتعبر عن هذا المتغير.

٦- الإستعداد للتغيير: ويقصد به السلوك الذي يسلكه المبحوث عندما يسمع عن ممارسة جديدة في مكافحة ديدان اللوز في القطن أو شاهدها عند غيره من الزراع أو إستجابته للمرشد الزراعي بإتباعها، وتم قياسه من خلال سؤال المبحوث لثلاثة بنود الأول منها يتعلق بمدى إستجابة المبحوث لفكرة مكافحة ديدان اللوز بطفيل الترياكوجراما، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١، صفر) للإجابات أطبقها فوراً، أو أجزئياً على نطاق ضيق في أرضي، أو أنتظر حتى يطبقها الآخرون وأطمئن على نجاحها، أو لا أطبقها على الترتيب، أما البند الثاني

جدول رقم ١. توزيع الزراع الحائزين شاملة البحث وعينته على قرى الثلاث بالمركز موضع الدراسة

الإجمالي	بسيون			المركز القرى الثلاث
	مشال	ميت شريف	جناح	
٢٢٠٠	٥٤٠	٧٦٠	٩٠٠	شاملة البحث
٢٢٠	٥٤	٧٦	٩٠	عينة البحث

المصدر: مديرية الزراعة بالغربية، الإدارة الزراعية بمركز بسيون، قسم الإحصاء، حصر زراع القطن لعام ٢٠١٠، بيانات غير منشوره

٩-الدرجة القيادية: ويقصد بها مدى تقدير المبحوث لذاته من خلال لجوء الزراع إليه للحصول على المعلومات الخاصة باستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن، ولجوء الزراع إليه أكثر من غيره، وكذلك توصيل مشكلاتهم للمسؤولين، وكذا تحذره مع الآخرين عن استخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، ومحاولته لإقناع الآخرين باستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، وتم قياسها بخمس عبارات تعكس درجة قيادته في هذا المجال، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١)، للإجابات دائماً، وأحياناً، ونادراً على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات لتعبر عن هذا المتغير.

١٠-الرضا عن العائد الإقتصادي من استخدام طفيل

الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز: ويقصد به مدى رضا المبحوث عن العائد الإقتصادي المتحصل عليه من جراء استخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن، وتم قياسه من خلال رضا المبحوث عن أربعة بنود تعكس هذا الرضا، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١)، للإجابات راضى، وراضى لحد ما، وغير راضى، ثم جمعت هذه الدرجات لتعبر عن هذا المتغير.

١١-المعرفة بفوائد استخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة

ديدان اللوز: ويقصد بها مدى إلمام المبحوث بالفائدة التي تعود عليه من تطبيق التوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن، وتم قياسها من خلال معرفة المبحوث بعشرة فوائد لاستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، وأعطيت درجة واحدة عن كل فائدة يعرفها، وصفر في حالة عدم المعرفة بالفائدة، ثم جمعت هذه الدرجات لتعبر عن هذا المتغير.

فيتعلق برد فعل المبحوث لمشاهدته لإستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن عند الجيران، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١، صفر) للإجابات استخدمه فوراً، أو أجربه في جزء صغير في أرضى، أو أنتظر لما أشوف نتائجه عند غيرى، أو لا أستخده على الترتيب، وبالنسبة للبند الثالث المتعلق بإستجابة المبحوث لتوصية المرشد الزراعى بإتباع إستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١، صفر) للإجابات أنفذ توصياته فوراً، أو أجربها في جزء صغير في أرضى وأطمئن على نجاحها، أو أستنى لما غيرى ينفذها الأول، أو لا أسمع كلامه على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات للبنود الثلاثة لتعبر عن هذا المتغير.

٧-المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية: ويقصد بها مدى

مشاركة المبحوث في الأنشطة الإرشادية الزراعية التي ينفذها الإرشاد الزراعى، وتم قياسها بمدى مشاركة المبحوث في أربعة أنشطة إرشادية تتعلق باستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١، صفر)، للإجابات دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات لتعبر عن هذا المتغير.

٨-الإتصال الإرشادى: ويقصد به مدى إتصال المبحوث بالمنافذ

الإرشادية التي تقدم له خدمات أو تسهيلات أو معلومات زراعية خاصة باستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن، وتم قياسه من خلال إتصال المبحوث بعدد خمسة منافذ إتصالية إرشادية، وأعطيت الدرجات التالية (٣، ٢، ١، صفر)، للإجابات دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات لتعبر عن هذا المتغير.

القطن نحو استخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، وقد تم الإختبار النهائي لكل عبارة طبقاً لما أقره ثمانية من المحكمين بصلاحيته، وعلى ذلك فقد تم حذف ثلاث عبارات من المكون المعرفي للإتجاه، وأربع عبارات من المكون الشعوري للإتجاه، وثلاث عبارات من المكون الفعلى للإتجاه، وبذلك إنتهت الصورة الأولية للمقياس إلى أربع وعشرون عبارة تم إستيفاءها نظراً لملاءمتها من حيث بنائها اللغوى، وصلاحيته لقياس ما وضعت إليه.

أما ثالث هذه المراحل فقد تضمنت تطبيق الصورة التحريية للمقياس على عينة عشوائية من زراع القطن بلغ قوامها ٤٠ مبحوثاً بقرية ميت شريف بمركز بسيون محافظة الغربية عن طريق المقابلة الشخصية للمبحوثين خلال شهر سبتمبر عام ٢٠١٠، وكانت إستجابات المبحوثين لكل وحدة من وحدات المقياس عبارة عن متدرج يتكون من ثلاث إستجابات هي موافق، وسيان، وغير موافق، حيث أعطى المبحوث ثلاث درجات في حالة موافق، ودرجتان في حالة سيان، ودرجة واحدة في حالة غير موافق، وذلك بالنسبة للعبارات الإيجابية، والعكس بالنسبة للعبارات السلبية، وبذلك تم الحصول على درجة لكل عبارة، ودرجة كلية تمثل مجموع درجاته التي حصل عليها من خلال إستجابته لجميع عبارات المقياس، والتي تعبر عن درجة إتجاهه نحو استخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن. وبحساب معاملات الإرتباط البسيط بين درجة كل عبارة وكل من الدرجة الكلية للمقياس، تبين أن جميع معاملات الإرتباط البسيط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس كانت إيجابية ومعنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠١، باستثناء ثلاث عبارات كانت إيجابية ومعنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥، بالدرجة الكلية للمقياس، بينما تبين عدم معنوية العلاقة بالنسبة لست عبارات منها عبارتين من عبارات المكون المعرفي للإتجاه، وثلاث عبارات من عبارات المكون الشعوري للإتجاه، وعبارة واحدة من عبارات المكون الفعلى للإتجاه، حيث كانت قيمة معامل الإرتباط البسيط لدرجات كل منهم غير معنوية عند مستوى إحتمالى ٠,٠٥، مع الدرجة الكلية للمقياس، لذلك أستبعدت هذه العبارات الست. وبناءً على ما إنتهت إليه الصورة الأولية للمقياس، أصبح في صورته النهائية (جدول رقم ٥) مشتملاً على ثمانية عشر عبارة منها عشرة عبارات إيجابية، وثمان

بينما تضمن الجزء الثانى من إستمارة الإستبيان ثلاثة متغيرات تابعة وهى:

١- معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام

طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز: وقيست بسؤال المبحوث لثمانية عشر توصية إرشادية تدور حول معرفته بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن، حيث أعطيت درجتان في حالة معرفته الصحيحة بالتوصية، بينما أعطى صفر في حالة عدم معرفته الصحيحة بالتوصية، وذلك بالإختيار من متعدد، وجمع الدرجات التي حصل عليها المبحوث في كل توصية أمكن الحصول على درجة كلية تعبر عن هذا المتغير.

٢- إتجاهات الزراع المبحوثين نحو استخدام طفيل الترياكوجراما

في مكافحة ديدان اللوز: وقد إهتدى في تصميمه بطريقة ليكرت (يسريه علام، ١٩٨٦)، وقد مرتقنين المقياس بعدة مراحل أولها تضمنت تجميع العبارات التي تكون منها المقياس والتي أعتد في حصرها على بعض النشرات الإرشادية الفنية (عليه عبد الحافظ، ٢٠٠٤)، بالإضافة ألى ما أبداه بعض المتخصصين في مجال مكافحة الحيوية لأفات القطن بكل من قسم بحوث وقاية النبات بمحطة بحوث سخا- مركز البحوث الزراعية، والإدارة المركزية لمكافحة الأفات من إضافات تتعلق باستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن. وقد أمكن صياغة أربعة وثلاثون عبارة منها إحدى عشر عبارة تمثل المكون المعرفي للإتجاه، وثلاث عشر عبارة تمثل المكون الشعوري للإتجاه، وعشرة عبارات تمثل المكون الفعلى للإتجاه، وقد روعى عند تحرير عبارات الإتجاه ما ذكره الشيراوى (١٩٨٧) نقلاً عن فيرجسون Ferguson من قواعد واجبة عند تحرير العبارات المتصلة بالإتجاه.

أما ثانياً هذه المراحل فقد إشتملت على عرض عبارات هذا المقياس على عشرة محكمين ممن يحملون درجات الدكتوراه في مجال الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفي ومكافحة أفات القطن، وقد طلب من كل منهم أن يوضح رأيه أمام كل عبارة من حيث صلاحيته تماماً، أو صلاحيتها لحد ما، أو عدم صلاحيتها لقياس إتجاه زراع

وقد أستخدم في تحليل البيانات وعرض النتائج كل من: التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والانحراف المعياري، والدرجة المتوسطة المرجحة، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، ونموذج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد (Step - Wise) .

النتائج والمناقشة

أولاً: معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز:

بينت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابى لمعارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز قد بلغت ٢٠,٥٠ درجة، بإنحراف معيارى قدره ٨,٨٩ درجة، وبتصنيف المبحوثين وفقاً لمستوى معارفهم بتلك التوصيات فقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٢) أن نسبة الزراع المبحوثين ذوى المستوى المعرفى المنخفض كانت ٨ ٪، وأن نسبة الزراع المبحوثين ذوى المستوى المعرفى المتوسط كانت ٥٨ ٪، بينما كانت نسبة الزراع المبحوثين ذوى المستوى المعرفى المرتفع ٣٤ ٪ من إجمالى عدد المبحوثين، أى أن ٥٨ ٪ من المبحوثين كانت معارفهم متوسطة بهذه التوصيات، الأمر الذى يستلزم بذل مزيد من الجهود الإرشادية الزراعية لتنمية معارف هؤلاء الزراع من خلال تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية تستهدف زيادة معارفهم بكافة التوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن.

جدول ٢. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمعارفهم بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز

فئات المعارف	عدد	٪
منخفضة (٢ - ١٢) درجة	١٨	٨,٠
متوسطة (١٣ - ٢٥) درجة	١٢٨	٥٨,٠
مرتفعة (٢٦ - ٣٦) درجة	٧٤	٣٤,٠
الإجمالى	٢٢٠	١٠٠

وباستعراض معارف الزراع المبحوثين بكل توصية من التوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، فقد أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) إلى أن معارف الزراع المبحوثين كانت مرتفعة بست توصيات وهم: إطلاق طفيل

عبارات سلبية، حيث تضمنت عبارات المقياس على ست عبارات تمثل المكون المعرفى للإلتجاه للعبارات أرقام (١-٦)، وست عبارات تمثل المكون الشعورى للإلتجاه للعبارات أرقام (٧-١٢)، وست عبارات تمثل المكون الفعلى للإلتجاه للعبارات أرقام (١٣-١٨)، وقد طلب من كل مبحوث أن يجدد إستجابته لكل عبارة منها على مقياس من ثلاثى لتحديد فئات درجة الموافقة (موافق، سيان، غير موافق).

وللتوصل إلى الدلالة الخاصة بثبات المقياس في صورته النهائية أستخدمت معادلة كرونباخ Cronbach والذى يطلق عليه معامل ألفا(خيرى، ١٩٧٠) فوجد أن قيمة معامل الثبات بلغت ٠,٨٨ ويعتبر ذلك دليلاً قوياً على ثبات المقياس، ولقياس الصدق الذاتى تم حساب الجذر التربيعى لمعامل ألفا(السيد، ١٩٧٩) فوجد أن قيمة معامل الصدق الذاتى كانت ٠,٩٤، ويعتبر ذلك معامل صدق مرتفع لهذا المقياس، ولتحديد قدرة المقياس على التمييز بين درجات إلتجاه المبحوثين فقد أستخدمت معادلة فيرجسون Ferguson لحساب معامل التمييز(خيرى، ١٩٧٠) فوجد أنه ٠,٩٣ وهو معامل مرتفع، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز.

وتؤكد نتائج الصدق والثبات التى تم التوصل إليها أن مقياس إلتجاه زراع القطن نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في صورته النهائية كانت عباراته والبالغ عددها ثمانية عشر عبارة متسقة داخلياً بدرجة كبيرة، وأنه على درجة عالية من الصدق والثبات ويتمتع بالشروط الواجب توافرها في أداة القياس المناسبة والموثوق بها للإستخدام في أغراض البحث العلمى.

٣- تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام

طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز: وقيس بسؤال

المبحوث لثمانية عشر توصية إرشادية تدور حول تطبيقه للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن، حيث أعطيت درجتان في حالة تطبيقه الصحيح للتوصية، بينما أعطى صفر في حالة عدم تطبيقه الصحيح للتوصية، وذلك بالإختيار من متعدد، وبجمع الدرجات التى حصل عليها المبحوث في كل توصية أمكن الحصول على درجة كلية تعبر عن هذا المتغير.

٨,٥١٪، في حين كانت معارف الزراع المبحوثين منخفضة بخمس توصيات كالتالي: إطلاق ٤-٦ إطلاقات من الطفيل لمكافحة ديدان اللوز، وتثبيت كروت الطفيل في حقل القطن بعد عصر يوم إستلامها، وإطلاق الطفيل بعد إسبوع من رش المبيدات الكيميائية، وإطلاق الطفيل مرة أخرى عندما تصل نسبة الإصابة بديدان اللوز إلى ٣٪، ورش المبيدات الكيميائية عندما تصل نسبة الإصابة بديدان اللوز إلى ٨٪، حيث تنحصر متوسطات درجات معارفهم بتلك التوصيات بين حد أقصى قدره ٤٨,٠٪، وحد أدنى ٣٣,٦٪.

وتشير النتائج السابقة إلى إنخفاض معارف حوالى ثلثي (٦٦٪) من الزراع المبحوثين ببعض التوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، مما يستلزم تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية مستقبلية تستهدف إمداد هؤلاء الزراع بمزيد من المعلومات وخاصة التوصيات التي أظهرت النتائج أن الزراع كانت معارفهم بها متوسطة ومنخفضة، أملاً في رفع مستواهم المعرفي بتلك التوصيات، بهدف المحافظة على البيئة الزراعية من التلوث، وتقليل الأضرار التي يتعرض لها الإنسان والحيوان إلى أقل حد ممكن، وزيادة إنتاجية محصول القطن.

جدول ٣. المتوسطات والنسب المئوية لدرجات معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز

م	التوصيات	البيان	متوسط درجة المعرفة	٪
١	إطلاق طفيل الترياكوجراما لمكافحة ديدان اللوز مع ظهور أول فرع ثمري		١,٦٨	٨٤,٠
٢	تثبيت كروت الطفيل في حقل القطن بعد عصر يوم إستلامها		٠,٩٣	٤٦,٨
٣	حفظ الطفيل برف الثلاجة في حالة عدم تثبيت كروت الطفيل في نفس يوم إستلامها		١,٥٧	٧٨,٦
٤	حفظ الطفيل في الثلاجة لمدة إسبوع		١,٥٠	٧٥,٤
٥	إطلاق ٤-٦ إطلاقات من الطفيل لمكافحة ديدان اللوز		٠,٩٧	٤٨,٠
٦	إطلاق ٢٠ ألف من الطفيل في الإطلاق الواحدة للبدان في بداية عمر النبات		١,٣٧	٦٨,٦
٧	إطلاق ٣٠-٦٠ ألف من الطفيل في الإطلاق الواحدة للبدان مع تقدم عمر النبات		١,٣١	٦٥,٩
٨	ترك فترة من ٨-١٠ أيام بين كل إطلاق وأخرى		١,٤٤	٧٢,٧
٩	تثبيت ٣٠ كارت للبدان في الإطلاق الأولى		١,٢٢	٦١,٣
١٠	تثبيت الكروت في الإطلاق الأولى على مسافة ١٠×١٠ متر		١,١٥	٥٧,٤
١١	تثبيت كروت الإطلاق الأولى على بعد ٥ متر من حواف الحقل		١,٠٨	٥٤,٠
١٢	تثبيت ٢٢ كارت للبدان في الإطلاق الثانية		١,٠٤	٥٢,٢
١٣	تثبيت الكروت في الإطلاق الثانية على مسافة ١٤×١٤ متر		١,٠٣	٥١,٨
١٤	تثبيت كروت الإطلاق الثانية على بعد ٧ متر من حواف الحقل		١,٢٧	٦٣,٦
١٥	إطلاق الطفيل مرة أخرى عند وجود مساحات من الذره بجوار القطن		١,٤٣	٧١,٨
١٦	إطلاق الطفيل مرة أخرى عندما تصل نسبة الإصابة بديدان اللوز إلى ٣٪		٠,٧٧	٣٨,٣
١٧	رش المبيدات الكيميائية عندما تصل نسبة الإصابة بديدان اللوز إلى ٨٪		٠,٦٣	٣٣,٦
١٨	إطلاق الطفيل بعد إسبوع من رش المبيدات الكيميائية		٠,٩١	٤١,٢

الترياكوجراما لمكافحة ديدان اللوز مع ظهور أول فرع ثمري، وحفظ الطفيل برف الثلاجة في حالة عدم تثبيت كروت الطفيل في نفس يوم إستلامها، وحفظ الطفيل في الثلاجة لمدة إسبوع، وإطلاق ٢٠ ألف من الطفيل في الإطلاق الواحدة للبدان في بداية عمر النبات، وترك فترة من ٨-١٠ أيام بين كل إطلاق وأخرى، وإطلاق الطفيل مرة أخرى عند وجود مساحات من الذره بجوار القطن، حيث تنحصر متوسطات درجات معارفهم بتلك التوصيات بين حد أقصى قدره ٨٤,٠٪، وحد أدنى ٦٨,٦٪، بينما تبين أن معارف الزراع المبحوثين جاءت متوسطة في سبع توصيات كالتالي: إطلاق ٣٠-٦٠ ألف من الطفيل في الإطلاق الواحدة للبدان مع تقدم عمر النبات، وتثبيت كروت الإطلاق الثانية على بعد ٧ متر من حواف الحقل، وتثبيت ٣٠ كارت للبدان في الإطلاق الأولى، وتثبيت الكروت في الإطلاق الأولى على مسافة ١٠×١٠ متر، وتثبيت كروت الإطلاق الأولى على بعد ٥ متر من حواف الحقل، وتثبيت ٢٢ كارت للبدان في الإطلاق الثانية، وتثبيت الكروت في الإطلاق الثانية على مسافة ١٤×١٤ متر، حيث تنحصر متوسطات درجات معارفهم بهذه التوصيات بين حد أقصى قدره ٦٥,٩٪، وحد أدنى

وهانصح زراع القطن في بلدى ينفذوا إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في حقولهم بأنفسهم، حيث تنحصر متوسطات درجات إتجاهاتهم نحو تلك العبارات بين حد أقصى قدره ٠,٨٠,٠٪، وحد أدنى ٢,٦٧,٠٪، بينما كان إتجاه الزراع المبحوثين محايداً نحو تسع عبارات وهم: بأفضل مكافحة ديدان اللوز بالمبيدات عن طفيل الترايكوجراما إلى يقولوا عليه، ومايجبش إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز لأنها صعبة في تنفيذها، وبحس أن إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان لوز القطن خلعت الناس تحب زراعته، وبحس أن إستخدام طفيل الترايكوجراما ملهوش أى فائدة في مكافحة ديدان اللوز، وبأشعر أن جيرانى من الفلاحين مبسوطين من إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، وبنصح كل إلى بيهمنوا مايستخدموش طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز لأنها بتأخذ منا وقت كبير، ودايماً بستخدم طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في غيطى قبل ماحد غيرى يستخدمها، ودايماً بحضر أى إجتماعات أو ندوات بيعملها المرشد الزراعى عن إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، وهانصح جيرانى مايشتركوش في تجميعات إرشادية لمكافحة ديدان اللوز بطفيل الترايكوجراما، حيث تنحصر متوسطات درجات إتجاهاتهم نحو هذه العبارات بين حد أقصى قدره ٥,٦٩,٠٪، وحد أدنى ٢,٥٠,٠٪، في حين كان إتجاه الزراع المبحوثين سلبياً نحو أربع عبارات كالأتى: إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز يقلل من تلوث البيئة، وإستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز يقلل من أعداد نحل العسل بالمنطقة، وإستخدام طفيل الترايكوجراما يوفر للفلاح ثمن المبيدات إلى بيدفعها في مكافحة ديدان اللوز، والقطن دايماً مصاب بديدان اللوز حتى لوإستخدمنا طفيل الترايكوجراما في مكافحتها، حيث تنحصر متوسطات درجات إتجاهاتهم نحو تلك العبارات بين حد أقصى قدره ٠,٤٩,٠٪، وحد أدنى ٦,٣٨,٠٪.

وتوضح النتائج أن ما يزيد عن الثلثى(٦٩٪) من الزراع المبحوثين ذوى إتجاهات محايدة وسلبية نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، الأمر الذى يتطلب ضرورة تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية مستقبلية تستهدف تغيير

ثانياً: إتجاهات الزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز:

أوضحت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابى لإتجاهات الزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز قد بلغت ٣١,٣٧ درجة، بإختراف معيارى قدره ١٠,٥٣ درجة، وتصنيف المبحوثين وفقاً لمستوى إتجاهاتهم نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز فقد أظهرت النتائج الواردة بالجدول رقم(٤) أن نسبة الزراع المبحوثين ذوى الإتجاه السلبى كانت ١٥٪، وأن نسبة الزراع المبحوثين ذوى الإتجاه المحايد كانت ٥٤٪، بينما بلغت نسبة الزراع المبحوثين ذوى الإتجاه الإيجابى ٣١٪ من إجمالى عدد المبحوثين، مما يعنى أن هناك نسبة بلغت ٥٤٪ من الزراع المبحوثين كانت إتجاهاتهم محايدة نحو إستخدام هذا الطفيل، مما يؤكد حتمية تكثيف الجهود الإرشادية الزراعية من جانب القائمين على تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية الزراعية بهدف تدعيم الإتجاهات الإيجابية والعمل على تغيير الإتجاهات المحايدة والسلبية لهؤلاء الزراع ليكونوا أكثر موالية نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في القطن.

جدول ٤. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لإتجاهاتهم نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز

فئات الإتجاه	عدد	٪
سلبى (١٨ - ٢٩) درجة	٣٣	١٥,٠
محايد (٣٠ - ٤٢) درجة	١١٩	٥٤,٠
إيجابى (٤٣ - ٥٤) درجة	٦٨	٣١,٠
الإجمالى	٢٢٠	١٠٠

وباستعراض إتجاهات الزراع المبحوثين نحو كل عبارة من عبارات الإتجاه نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، فقد بينت النتائج الواردة بالجدول رقم(٥) أن إتجاه الزراع المبحوثين كان إيجابياً نحو خمس عبارات من عبارات المقياس التالية: إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز يقلل من المبيدات، وإستخدام طفيل الترايكوجراما مايققلش من الإصابة بديدان اللوز، وإستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز ييزود من إنتاج محصول القطن، ويستحسن مكافحة ديدان اللوز بطفيل الترايكوجراما علشان بتحمينا من أضرار المبيدات،

جدول ٥. المتوسطات والنسب المئوية لدرجات إتجاه الزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز

م	التوصيات	البيان	متوسط درجة الإتجاه	%
١	إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز بيقبل من المبيدات		٢,٤٠	٨٠,٠
٢	إستخدام طفيل الترايكوجراما مايقبلش من الإصابة بديدان اللوز		٢,٣٠	٧٥,٠
٣	إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز بيقبل من تلوث البيئة		١,٤٧	٤٩,٠
٤	إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز بيقبل من أعداد نحل العسل بالمنطقة		١,٤٣	٤٧,٨
٥	إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز بيزود من إنتاج محصول القطن		٢,١٨	٧٢,٧
٦	إستخدام طفيل الترايكوجراما بيوفر للفلاح عن المبيدات إلى بيلدفعها في مكافحة ديدان اللوز		١,٣٣	٤٤,٥
٧	بأفضل مكافحة ديدان اللوز بالمبيدات عن طفيل الترايكوجراما إلى بيقولوا عليه		١,٩٩	٦٦,٣
٨	يستحسن مكافحة ديدان اللوز بطفيل الترايكوجراما علشان بتحمينا من أضرار المبيدات		٢,٠٨	٦٩,٥
٩	مايحش إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز لأنها صعبة في تنفيذها		١,٨٩	٦٣,١
١٠	بحس أن إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان لوز القطن حلت الناس تحب زراعته		١,٠٨	٦٠,٠
١١	بحس أن إستخدام طفيل الترايكوجراما ملهوش أى فائدة في مكافحة ديدان اللوز		١,٧٤	٥٨,١
١٢	بأشعر أن حيران من الفلاحين مبسوطين من إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز		١,٦٧	٥٥,٩
١٣	هانصح حيران مايشتركوش في تجميعات إرشادية لمكافحة ديدان اللوز بطفيل الترايكوجراما		١,٥١	٥٠,٢
١٤	دأما بمحضر أى إجتماعات أو ندوات بيعملها المرشد الزراعي عن إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز		١,٥٤	٥١,٣
١٥	بنصح كل إلى بيهمنوا مايبسخدموش طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز لأنها بتأخذ منا وقت كبير		١,٦٥	٥٥,٠
١٦	دأما بستخدم طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في غيطي قبل ماحد غيرى بستخدمها		١,٦٠	٥٣,٦
١٧	القطن دأما مصاب بديدان اللوز حتى لوإستخدمنا طفيل الترايكوجراما في مكافحتها		١,١٥	٣٨,٦
١٨	هانصح زراع القطن في بلدى ينفلوا إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز في حقولهم بأنفسهم		٢,٠١	٦٧,٢

توجيه الجهود التعليمية الإرشادية الزراعية لإقناع هؤلاء الزراع بجدوى وأهمية إستخدام طفيل الترايكوجراما كأحد وسائل مكافحة الحيوية الفعالة في مكافحة ديدان اللوز في القطن.

جدول ٦. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لتنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز

فئات التنفيذ	عدد	%
منخفض (٢ - ١٠) درجة	١٠٨	٤٩,٠
متوسط (١١ - ٢١) درجة	٨٨	٤٠,٠
مرتفع (٢٢ - ٣٠) درجة	٢٤	١١,٠
الإجمالي	٢٢٠	١٠٠

وبإستعراض تنفيذ الزراع المبحوثين لكل توصية من التوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، فقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٧) أن تنفيذ الزراع المبحوثين كان مرتفعاً لثلاث توصيات وهم: إطلاق طفيل الترايكوجراما لمكافحة ديدان اللوز مع ظهور أول فرع ثمرى، وحفظ الطفيل برف التلاحة في حالة عدم تثبت كروت الطفيل في نفس يوم إستلامها، وترك فترة من ٨-١٠ أيام بين كل إطلاقا وأخرى، حيث تنحصر متوسطات درجات تنفيذهم لتلك التوصيات

الإتجاهات المحايدة والسلبية هؤلاء الزراع ليكونوا أكثر إيجابية نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما مكافحة ديدان اللوز في القطن، حتى يمكن ترشيد إستخدام المبيدات الكيميائية، من أجل المحافظة على البيئة الزراعية من التلوث، وكذلك زيادة إنتاجية محصول القطن.

ثالثاً: تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز:

أظهرت النتائج البحثية أن قيمة المتوسط الحسابي لتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز قد بلغت ١٣,٢٤ درجة، بإختلاف معيارى قدرة ٧,٥٠ درجة، وتصنيف المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم لتلك التوصيات فقد بينت النتائج الواردة بالجدول رقم (٦) أن نسبة الزراع المبحوثين ذوى المستوى التنفيذى المنخفض كانت ٤٩%، وأن نسبة الزراع المبحوثين ذوى المستوى التنفيذى المتوسط كانت ٤٠%، بينما بلغت نسبة الزراع المبحوثين ذوى المستوى التنفيذى المرتفع ١١% من إجمالى عدد المبحوثين، أى أن ٤٩% من الزراع المبحوثين كان تنفيذهم منخفضاً لهذه التوصيات، مما يستوجب

جدول ٧. المتوسطات والنسب المئوية لدرجات تنفيذ الزراعة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز

م	التوصيات	البيان	متوسط درجة التنفيذ	%
١	إطلاق طفيل الترايكوجراما لمكافحة ديدان اللوز مع ظهور أول فرع ثمري		١,٤٥	٧٢,٧
٢	تثبيت كروت الطفيل في حقل القطن بعد عصر يوم إستلامها		٠,٨٣	٤١,٨
٣	حفظ الطفيل برف التلاحة في حالة عدم تثبيت كروت الطفيل في نفس يوم إستلامها		١,٤٠	٧٠,٤
٤	حفظ الطفيل في التلاحة لمدة إسبوع		٠,٧٦	٣٨,١
٥	إطلاق ٤-٦ إطلاقات من الطفيل لمكافحة ديدان اللوز		٠,٧٠	٣٥,٤
٦	إطلاق ٢٠ ألف من الطفيل في الإطلاق الواحدة للقدان في بداية عمر النبات		١,١٧	٥٨,٦
٧	إطلاق ٣٠-٦٠ ألف من الطفيل في الإطلاق الواحدة للقدان مع تقدم عمر النبات		١,١٢	٥٦,٣
٨	ترك فترة من ٨-١٠ أيام بين كل إطلاق وأخرى		١,٣٦	٦٨,١
٩	تثبيت ٣٠ كارت للقدان في الإطلاق الأولى		١,٠٧	٥٣,٦
١٠	تثبيت الكروت في الإطلاق الأولى على مسافة ١٠×١٠متر		١,٠٢	٥١,٣
١١	تثبيت كروت الإطلاق الأولى على بعد ٥ متر من حواف الحقل		٠,٩٠	٤٥,٤
١٢	تثبيت ٢٢ كارت للقدان في الإطلاق الثانية		٠,٥٩	٢٩,٥
١٣	تثبيت الكروت في الإطلاق الثانية على مسافة ١٤×١٤متر		٠,٨٧	٤٣,٦
١٤	تثبيت كروت الإطلاق الثانية على بعد ٧ متر من حواف الحقل		٠,٧٠	٣٥,٠
١٥	إطلاق الطفيل مرة أخرى عند وجود مساحات من الذره بجوار القطن		١,٠٤	٥٢,٢
١٦	إطلاق الطفيل مرة أخرى عندما تصل نسبة الإصابة بديدان اللوز إلى ٣٪		٠,٤٤	٢٢,٢
١٧	رش المبيدات الكيميائية عندما تصل نسبة الإصابة بديدان اللوز إلى ٨٪		٠,٣٤	١٧,٢
١٨	إطلاق الطفيل بعد إسبوع من رش المبيدات الكيميائية		٠,٣٩	١٩,٥

الحقل، وتثبيت ٢٢ كارت للقدان في الإطلاق الثانية، وإطلاق الطفيل مرة أخرى عندما تصل نسبة الإصابة بديدان اللوز إلى ٣٪، وإطلاق الطفيل بعد إسبوع من رش المبيدات الكيميائية، ورش المبيدات الكيميائية عندما تصل نسبة الإصابة بديدان اللوز إلى ٨٪، حيث تنحصر متوسطات درجات تنفيذهم لتلك التوصيات بين حد أقصى قدره ٤٥,٤٪، وحد أدنى ١٧,٢٪.

وتبين النتائج إنخفاض تنفيذ الغالبية العظمى (٨٩٪) من الزراعة المبحوثين لبعض التوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، مما يستوجب تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية مستقبلية تستهدف تعليم هؤلاء الزراع كيفية التنفيذ السليم للتوصيات التي أوضحتها النتائج أن تنفيذ الزراعة لها كان متوسطاً ومنخفضاً حتى يتسنى رفع مستوى تنفيذهم لتلك التوصيات، مما يؤدي إلى النهوض بإنتاجية محصول القطن، الأمر الذي يترتب عليه زيادة فرص تصديره للأسواق الخارجية.

بين حد أقصى قدره ٧٢,٧٪، وحد أدنى ٦٨,١٪، في حين جاء تنفيذهم متوسطاً لخمسة توصيات وهم: إطلاق ٢٠ ألف من الطفيل في الإطلاق الواحدة للقدان في بداية عمر النبات، وإطلاق ٣٠-٦٠ ألف من الطفيل في الإطلاق الواحدة للقدان مع تقدم عمر النبات، وتثبيت ٣٠ كارت للقدان في الإطلاق الأولى، وإطلاق الطفيل مرة أخرى عند وجود مساحات من الذره بجوار القطن، وتثبيت الكروت في الإطلاق الأولى على مسافة ١٠×١٠متر، حيث تنحصر متوسطات درجات تنفيذهم لهذه التوصيات بين حد أقصى قدره ٥٨,٦٪، وحد أدنى ٥١,٣٪، بينما كان تنفيذ الزراعة المبحوثين منخفضاً في عشرة توصيات كالتالي: تثبيت كروت الإطلاق الأولى على بعد ٥ متر من حواف الحقل، وتثبيت الكروت في الإطلاق الثانية على مسافة ١٤×١٤متر، وتثبيت كروت الطفيل في حقل القطن بعد عصر يوم إستلامها، وحفظ الطفيل في التلاحة لمدة إسبوع، وإطلاق ٤-٦ إطلاقات من الطفيل لمكافحة ديدان اللوز، وتثبيت كروت الإطلاق الثانية على بعد ٧ متر من حواف

مكافحة ديدان اللوز، والتعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، والإستعداد للتغيير، والمشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية، والإتصال الإرشادي، والدرجة القيادية، والرضا عن العائد الإقتصادي من إستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، والمعرفة بفوائد إستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز. وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائي الأول وقبول الفرض البحثي البديل.

ولتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الإرتباط المعنوي في تفسير التباين الكلي الحادث في درجة معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز كمتغير تابع، فقد أستخدم نموذج التحليل الإرتباطي والإنحداري المتعدد المتدرج الصاعد، حيث أشارت النتائج الواردة بجدول رقم (١٠) إلى وجود سبعة متغيرات مستقلة تسهم إسهاماً معنوياً في تفسير التباين الكلي الحادث في درجة معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٤٩١، كما بلغت قيمة "ف" المحسوبة ٢٩,٢٤٧، وهي قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١. وهذا يعني أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر نسبة قدرها ٤٩,١٪ من التباين الكلي الحادث في درجة معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، يعزى ٣٤,٧٪ منها إلى متغير درجة تعليم المبحوث، و ٦,٢٪ لمتغير الدرجة القيادية، و ٢,٨٪ إلى متغير التعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، و ١,٨٪ إلى متغير الإتصال الإرشادي، و ١,٢٪ إلى متغير الإستعداد للتغيير، و ١,٢٪ إلى متغير عدد سنوات إستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، و ١,٢٪ إلى متغير المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية، وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني بالنسبة للمتغيرات المستقلة التي ثبت إسهامها المعنوي في تفسير التباين الكلي الحادث في المتغير التابع، بينما لا نستطيع رفضه بالنسبة لباقي المتغيرات المستقلة المدروسة.

رابعاً: طرق الإتصال الإرشادي المناسبة لإمداد الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٨) أن طرق الإتصال الإرشادي المناسبة لإمداد الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز جاءت مرتبة وفقاً للدرجة المرجحة على النحو التالي: الزيارات الحقلية (٢,٨٥٠)، والحقول الإرشادية (٢,٧٩١)، والإيضاح العملي بالممارسة (٢,٧٥٠)، والندوات الإرشادية (٢,٧٣٢)، والبرامج الزراعية بالتلفزيون (٢,٥٣٦)، والمطبوعات الإرشادية (٢,٢٥٠)، والزيارات المكتيبة (٢,١٤١)، وشبكة المعلومات (رادكون) (١,٩٦٨)، والزيارات المنزلية (١,٩٥٥).

وتشير النتائج السابقة إلى أهمية الزيارات الحقلية، والحقول الإرشادية، وطرق الإيضاح العملي بالممارسة، والندوات الإرشادية، والبرامج الزراعية بالتلفزيون، حيث إحتلت هذه الطرق مرتبة متقدمة من حيث تفضيل الزراع المبحوثين لها، الأمر الذي يتطلب أخذها في الإعتبار عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية مستقبلية تستهدف إمداد زراع القطن بالمعلومات الخاصة بإستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز.

خامساً: إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة ذات العلاقة الإرتباطية المعنوية في تفسير التباين الكلي الحادث في درجات معارف وإتجاهات وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز:

١- العلاقة الإرتباطية بين درجة معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز والمتغيرات المستقلة المدروسة

أظهرت النتائج الواردة بجدول رقم (٩) وجود علاقة إرتباطية معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١ بين درجة معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترياكوجراما في مكافحة ديدان اللوز كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، وحجم المساحة المزروعة بالقطن، وعدد سنوات إستخدام طفيل الترياكوجراما في

جدول ٨. طرق الإتصال الإرشادى المناسبة لإمداد الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز

م	الطرق الإرشادية	الدرجة المتوسطة المرجحة	الترتيب
١	الزيارات الحقلية	٢,٨٥٠	١
٢	الحقول الإرشادية	٢,٧٩١	٢
٣	الإيضاح العملى بالممارسة	٢,٧٥٠	٣
٤	الندوات الإرشادية	٢,٧٣٢	٤
٥	البرامج الزراعية بالتليفزيون	٢,٥٣٦	٥
٦	المطبوعات الإرشادية	٢,٢٥٠	٦
٧	الزيارات المكتبية	٢,١٤١	٧
٨	شبكة المعلومات (رادكون)	١,٩٦٨	٨
٩	الزيارات المنزلية	١,٩٥٥	٩

جدول ٩. قيم معاملات الإرتباط البسيط بين درجة معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز والمتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	معامل الإرتباط البسيط
١	سن المبحوث	** ٣١٢
٢	درجة تعليم المبحوث	** ٥٨٩
٣	حجم المساحة المترعة بالقطن	** ٣٧٤
٤	عدد سنوات إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	** ٤٤٢
٥	التعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	** ٥٢٤
٦	الإستعداد للتغيير	** ٣٦٩
٧	المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية	** ٤٨٠
٨	الإتصال الإرشادى	** ٤٣١
٩	الدرجة القيادية	** ٤٨٩
١٠	الرضا عن العائد الإقتصادى من إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	** ٣٩٤
١١	المعرفة بفوائد إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	** ٤٨٥

** معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١

جدول ١٠. نتائج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد بين درجة معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز والمتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغير الداخلى فى التحليل	معامل الإنحدار الجزئى القياسى	قيمة " ت "	النسبة التراكمية للتباين المفسر	النسبة المتوية للتباين المفسر
١	درجة تعليم المبحوث	٠,٣١٠	** ٤,١٠٢	٠,٣٤٧	٣٤,٧
٢	الدرجة القيادية	٠,١٧١	** ٢,٩٠٩	٠,٤٠٩	٦,٢
٣	التعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	٠,٢٠٠	** ٢,٩٢٩	٠,٤٣٧	٢,٨
٤	الإتصال الإرشادى	٠,١٢٧	** ٢,١٢٠	٠,٤٥٥	١,٨
٥	الإستعداد للتغيير	٠,١٥٩	** ٢,٢٩٧	٠,٤٦٧	١,٢
٦	عدد سنوات إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	٠,١٥٠	** ٢,٦٦١	٠,٤٧٩	١,٢
٧	المشاركة فى الأنشطة الإرشادية الزراعية	٠,١٣٠	** ٢,٢٦٢	٠,٤٩١	١,٢

قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٤٩١ قيمة " ف " المحسوبة ٢٩,٢٤٧ ** معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١

كمتغير تابع، فقد أستخدم نموذج التحليل الإرتباطى والإندارى المتعدد المتدرج الصاعد، حيث أسفرت النتائج الواردة بجدول رقم (١٢) عن وجود خمسة متغيرات مستقلة تسهم إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٤٣٨، كما بلغت قيمة "ف" المحسوبة ٣٣,٣٥٣ وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ مما يعنى أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر نسبة قدرها ٤٣,٨% من التباين الكلى الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، يعزى ٣١,٢% منها إلى متغير درجة تعليم المبحوث، و٦,٣% لمتغير التعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، و٣,٤% إلى متغير المعرفة بفوائد إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، و١,٨% إلى متغير الدرجة القيادية، و١,١% إلى متغير الرضا عن العائد الإقتصادى من إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائى الثانى بالنسبة للمتغيرات المستقلة التى ثبت إسهامها المعنوى فى تفسير التباين الكلى الحادث فى المتغير التابع، بينما لانستطيع رفضه بالنسبة لباقى المتغيرات المستقلة المدروسة.

٢- العلاقة الإرتباطية بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز والمتغيرات المستقلة المدروسة

أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (١١) وجود علاقة إرتباطية معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، وحجم المساحة المترعة بالقطن، وعدد سنوات إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، والتعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، والإستعداد للتغيير، والمشاركة فى الأنشطة الإرشادية الزراعية، والإتصال الإرشادى، والدرجة القيادية، والرضا عن العائد الإقتصادى من إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، والمعرفة بفوائد إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز. وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائى الأول وقبول الفرض البحتى البديل.

ولتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الإرتباط المعنوى فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز

جدول ١١. قيم معاملات الإرتباط البسيط بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز والمتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	معامل الإرتباط البسيط
١	سن المبحوث	٣٢٣**
٢	درجة تعليم المبحوث	٥٦٩**
٣	حجم المساحة المترعة بالقطن	٣٦٨**
٤	عدد سنوات إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز	٤٤٥**
٥	التعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز	٤٥٧**
٦	الإستعداد للتغيير	٤١٠**
٧	المشاركة فى الأنشطة الإرشادية الزراعية	٣٦٤**
٨	الإتصال الإرشادى	٣٩٨**
٩	الدرجة القيادية	٤٢٥**
١٠	الرضا عن العائد الإقتصادى من إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز	٣٥٧**
١١	المعرفة بفوائد إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز	٤٦٤**

** معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١

جدول ١٢. نتائج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد بين درجة إتجاه الزراع المبحوثين نحو إستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز والمتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغير الداخلى فى التحليل	معامل الإنحدار الجزئى القياسى	قيمة "ت"	النسبة التراكمية للتباين المفسر	النسبة المئوية للتباين المفسر
١	درجة تعليم المبحوث	٠,٢٢٣	٦,٠٦٦**	٠,٣١٢	٣١,٢
٢	التعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز	٠,١٨٤	٢,٧٣٢**	٠,٣٧٥	٦,٣
٣	المعرفة بفوائد إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز	٠,٢١٠	٣,٢٦٧**	٠,٤٠٩	٣,٤
٤	الدرجة القيادية	٠,١٤١	٢,٣٣٣**	٠,٤٢٧	١,٨
٥	الرضا عن العائد الإقتصادى من إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز	٠,١١٦	٢,٠٢٢**	٠,٤٣٨	١,١

قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٤٣٨، قيمة "ف" المحسوبة ٣٣,٣٥٣** معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١.

مستقلة تسهم إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، حيث بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) ٠,٤٠٢، كما بلغت قيمة "ف" المحسوبة ٣٦,٠٩٠ وهى قيمة معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ وهذا يعنى أن هذه المتغيرات مجتمعة تفسر نسبة قدرها ٤٠,٢٪ من التباين الكلى الحادث فى درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، يعزى ٣٢,٣٪ منها إلى متغير درجة تعليم المبحوث، و٤,٦٪ إلى متغير عدد سنوات إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، و٢,١٪ لمتغير الرضا عن العائد الإقتصادى من إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، و١,٢٪ إلى متغير حجم المساحة المترعة بالقطن، وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائى الثانى بالنسبة للمتغيرات المستقلة التى ثبت إسهامها المعنوى فى تفسير التباين الكلى الحادث فى المتغير التابع، بينما لانستطيع رفضه بالنسبة لباقى المتغيرات المستقلة المدروسة.

وبناءً على النتائج السابقة فإنه يتضح أن متغيرات درجة تعليم المبحوث، والدرجة القيادية، وعدد سنوات إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، والمعرفة بفوائد إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، والتعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، والرضا عن العائد الإقتصادى من إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، تعتبر من المتغيرات ذات الإسهام المعنوى المرتفع نسبياً فى كل من معارف وإتجاهات وتنفيذ

٣- العلاقة الإرتباطية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز والمتغيرات المستقلة المدروسة

بينت النتائج الواردة بجدول رقم (١٣) وجود علاقة إرتباطية معنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة المدروسة التالية: سن المبحوث، ودرجة تعليم المبحوث، وحجم المساحة المترعة بالقطن، وعدد سنوات إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، والتعرض لمصادر المعلومات عن إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، والإستعداد للتغيير، والمشاركة فى الأنشطة الإرشادية الزراعية، والإتصال الإرشادى، والدرجة القيادية، والرضا عن العائد الإقتصادى من إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، والمعرفة بفوائد إستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز. وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائى الأول وقبول الفرض البحثى البديل.

ولتحديد نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الإرتباط المعنوى فى تفسير التباين الكلى الحادث فى درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بإستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز كمتغير تابع، فقد أستخدم نموذج التحليل الإرتباطى والإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد، حيث أظهرت النتائج الواردة بجدول رقم (١٤) وجود أربعة متغيرات

جدول ١٣. قيم معاملات الارتباط البسيط بين درجة تنفيذ الزراعة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز والمتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط البسيط
١	سن المبحوث	٣٦٦**
٢	درجة تعليم المبحوث	٥٥٩**
٣	حجم المساحة المترعة بالقطن	٣٨٢**
٤	عدد سنوات استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	٣٤٧**
٥	التعرض لمصادر المعلومات عن استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	٥٢٦**
٦	الإستعداد للتغيير	٥٣٧**
٧	المشاركة في الأنشطة الإرشادية الزراعية	٣٧٨**
٨	الإتصال الإرشادي	٤١٧**
٩	الدرجة القيادية	٣٧٩**
١٠	الرضا عن العائد الإقتصادي من استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	٤٢٧**
١١	المعرفة بفوائد استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	٥١٩**

** معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١

جدول ١٤. نتائج التحليل الارتباطي والإندجاري المتعدد المتدرج المساعد بين درجة تنفيذ الزراعة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز والمتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغير الداخلى فى التحليل	معامل الإندجدار	قيمة "ت"	النسبة التراكمية	النسبة المئوية
		المجزئى القياسى	للتباين المفسر	للتباين المفسر	للتباين المفسر
١	درجة تعليم المبحوث	٠,٣٦٢	٥,٢١٧**	٠,٣٢٣	٣٢,٣
٢	عدد سنوات استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	٠,٢٢٢	٣,٦٢٣**	٠,٣٦٩	٤,٦
٣	الرضا عن العائد الإقتصادى من استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز	٠,١٥٠	٢,٤٥٤**	٠,٣٩٠	٢,١
٤	حجم المساحة المترعة بالقطن	٠,١٢٢	٢,٠٦٧**	٠,٤٠٢	١,٢

قيمة معامل التحديد (R²) ٠,٤٠٢، قيمة "ف" المحسوبة ٣٦,٠٩٠** معنوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٠١

الإرشادية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما (٠,٥٨٪)، وقلة المطبوعات الإرشادية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما (٤,٥٥٪)، وعدم إشراك الزراع فى عملية تثبيت كروت الطفيل فى الحقل (٢,٥٢٪)، وعدم إلتزام الزراع بمواعيد رش المبيدات الكيميائية بعد إطلاق الطفيل فى الحقل (٠,٤٦٪)، وندرة توافر منافذ بيع طفيل الترايكوجراما (٧,٤٢٪).

وبناءً على النتائج السابقة فإن الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة تتمثل فى: توجيه إهتمام المسئولين الإرشادين بضرورة تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية تستهدف زيادة معارف زراع القطن بتوصيات استخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، مع تكوين إتجاهات إيجابية لديهم نحو استخدام هذا الطفيل كأحد وسائل المكافحة الحيوية لأفات القطن، وتعليمهم كيفية التنفيذ السليم لكل توصية من تلك التوصيات حتى يمكنهم التعود عليها، بالإضافة إلى التركيز على الطرق الإرشادية التى أوضحها النتائج

الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، الأمر الذى يستوجب ضرورة أخذها فى الإعتبار والإستفادة منها عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية مستقبلية تستهدف تنمية سلوك زراع القطن المتعلق باستخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، حتى يتسنى النهوض بإنتاجية هذا المحصول التصديرى الهام.

سادساً: معوقات استخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز من وجهة نظر الزراع المبحوثين:

أسفرت النتائج الواردة بالجدول رقم (١٥) عن وجود ثمانية معوقات تواجه الزراع المبحوثين عند استخدام طفيل الترايكوجراما فى مكافحة ديدان اللوز، وهذه المعوقات جاءت مرتبة تنازلياً وفقاً لنسب ذكرها من قبل الزراع المبحوثين كما يلى: إنخفاض الوعى بكيفية استخدام طفيل الترايكوجراما (٠,٦٤٪)، وعدم وجود تجميعات من المساحات المترعة بالقطن (٤,٦٠٪)، وندرة الندوات

جدول ١٥. معوقات استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز من وجهة نظر الزراع المبحوثين

م	المعوقات	التكرارات
		عدد
١	إنخفاض الوعي بكيفية استخدام طفيل الترايكوجراما	١٤١
٢	عدم وجود تجميعات من المساحات المترعة بالقطن	١٣٣
٣	ندرة الندوات الإرشادية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما	١٢٧
٤	قلة المطبوعات الإرشادية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما	١٢٢
٥	عدم إشراك الزراع في عملية تثبيت كروت الطفيل في الحقل	١١٥
٦	عدم إلتزام الزراع بمواعيد رش المبيدات الكيميائية بعد إطلاق الطفيل في الحقل	١٠١
٧	ندرة توافر منافذ بيع طفيل الترايكوجراما	٩٤

ن = ٢٢٠ مبحوث

الغريب، رمزية (دكتور): التعلم دراسات نفسية- تفسيرية- توجيهية، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٠.

المجلة الزراعية، مكافحة البيولوجية لزيادة الصادرات الزراعية، مؤسسة دار التعاون للطبع والنشر، العدد (٥٦٣)، ٢٠٠٥.

المليحي، محمد حازم عبد المقصود (دكتور): الإحتياجات التعليمية للزراع فيما يتعلق بالوقاية من بعض أمراض القطن. محافظة المنوفية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، نشرة بحثية رقم (٢١٦)، ١٩٩٩.

المنشاوى، عبد العزيز، وعصمت حجازى (دكتوران): الأفات الحشرية والحويانية وطرق مكافحتها، مكتبة المعارف الحديثة، الإسكندرية، الطبعة الأولى، ٢٠٠١.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية، جامعة الدول العربية، الكتاب السنوى للإحصائيات الزراعية العربية، الخرطوم، مجلد (٢٩)، ٢٠٠٩.

خيزرى، السيد محمد (دكتور): الإحصاء في البحوث النفسية والإجتماعية، الطبعة الرابعة، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٠.

راجح، أحمد عزت (دكتور): أصول علم النفس، المكتب المصرى الحديث للطباعة والنشر، القاهرة، ١٩٧٠.

عباس، محمد سمير توفيق (دكتور): استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة بعض الأفات الهامة في مصر، المؤتمر الأول لتطبيقات مكافحة البيولوجية للأفات، جامعة القاهرة، من ٥ - ١٧ إبريل، ٢٠٠٤.

عبد الحافظ، عليه محمد (دكتور): استخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة الحويوية لديدان اللوز، نشرة رقم (٨٩٢)، ٢٠٠٤.

البحثية خاصة الزيارات الحقلية والحقول الإرشادية والإيضاح العملي بالممارسة والندوات الإرشادية، فضلاً عن الأخذ في الإعتبار المتغيرات التي بينت نتائج الدراسة إسهامها في معارف وإتجاهات وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة باستخدام طفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز للإستفادة منها عند تخطيط وتنفيذ برامج إرشادية زراعية مستقبلية تستهدف تنمية سلوك زراع القطن المتعلق باستخدام هذا الطفيل، وكذا محاولة إزالة المعوقات التي تعوق زراع القطن عند إستخدامهم لطفيل الترايكوجراما في مكافحة ديدان اللوز، من أجل المحافظة على صحة الإنسان والبيئة من التلوث بالمبيدات الكيميائية، والإرتقاء بإنتاجية محصول القطن وتحسين جودته، مما يساعد على إتاحة فرص تصديره للخارج، وزيادة منافسته بالأسواق العالمية، ومن ثم زيادة مساهمته في الدخل القومى المصرى.

المراجع

السيد، فؤاد البهى (دكتور): علم النفس الإجتماعى، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربى، القاهرة، ١٩٧٩.

الشبراوى، عبد العزيز حسن (دكتور): أبعاد التفاعل بين مستويات تغيير إتجاه الزراع نحو الإرشاد الزراعى وعناصره البنائية وبعض المتغيرات الهيئية لتغييرها، كتاب المؤتمر الدولى الثانى عشر للإحصاء والحسابات العلمية والبحوث الإجتماعية والسكانية، القاهرة، ١٩٨٧.

الطنطاوى، شادى عبد السلام محمد، بعض العوامل المؤثرة على تسبى الزراع للتوصيات الإرشادية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لأفات القطن ببعض قرى محافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، ١٩٩٨.

معهد بحوث وقاية النبات، مركز البحوث الزراعية، مكافحة ديدان اللوز القرنفلية والشوكية باستخدام الجاذبات الجنسية، نشرة رقم (١٢٣)، القاهرة، ١٩٩٣.

وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى، خدمة زراعة القطن فى الأراضى القديمة، نشرة رقم (١٠١٣)، الجيزة، ٢٠١٠.

يوسف، عصام عبد الحميد، وإبتسام بسيوى راضى(دكتوران): معرفة زراع القطن بكيفية إستخدام طفيل الترايكوجراما فى المكافحة الحيوية لديدان اللوز بقريتي إبطو ومنشية زعلوك بمركز دسوق محافظة كفرالشيخ، مجلة المنصورة للعلوم الزراعية، مجلد(٣٤)، العدد(٩)، سبتمبر ٢٠٠٩.

<http://www.alladeeqd.com/vb/archive/index.php/t-4194.htm>.

<http://31om-mans.montadathilal.com/montada-f73/topic-18433.htm>.

<http://www.ndp.oye/Alwatany AL yaTany/ Topics/View/TopicDetails.eispx? Topic,Id=2899.htm>.

<http://aradina.Kenanaonlin.com/pape/802.htm>.

<http://aradina.Kenanaonlin.com/page/8020.htm>.

Johnson, p.M.,Easter, Personal protective Equipments Display for county

Extension service programs. Jounal of pesticide safety education,1999.

Rogers,E M; Diffusion of Innovation, third edition, the free press collier Macmillon publishers, London, 1993.

عبد الحميد، زيدان هندى(دكتور): وقاية النبات والأمن الغذائى أين نقف وأين نسير، المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٥.

علام، يسريه أحمد، إتجاهات الزراع نحو إستخدام المستحدثات الزراعية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ١٩٨٦.

عمر، أحمد محمد، وخيرى أبو السعود، وطة أبو شعيشع، وأحمد الرفاعى(دكاتره): المرجع فى الإرشاد الزراعى، القاهرة، ١٩٧٣.

عمر، أحمد محمد(دكتور): الإرشاد الزراعى المعاصر، مصر للخدمات العلمية، القاهرة، ١٩٩٢.

غيث، محمد عاطف(دكتور): قاموس علم الإجتماع، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩٥.

كامل، محمد عبد الوهاب(دكتور): أساسيات سيكلوجية التعلم، دار أبو العينين لطباعة الأوفست، طنطا، ١٩٧٩.

محمود، أمل صابر محمد(دكتور): القطن المصرى(الذهب الأبيض)، سلسلة كتب الثقافة الريفية، مطابع الأهرام التجارية، قلوب، العدد (١٩١)، أغسطس ٢٠٠٩.

مديرية الزراعة بالغربية، الإدارة الزراعية بمركز بسيون، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة، ٢٠١٠.

SUMMARY

Behavior of The Cotton Farmers Related to Using of Trichogramma Parasite in Defeating Bollworms in Some Villages of Basion District in Gharbia Governorate

Shady Abd El- Salaam Mohamed El- Tantawy ,Reda Hassan Abdel-Ghaffar and Desouky Bassiouni Elsaide

This research aims mainly to identify the behavior of cotton farmers related to using of Trichogramma parasite in defeating bollworms ,including their knowledge, attitude and implementation of the farmers respondents to the technical recommendations special to using of Trichogramma parasite, in addition to determining the extension communication methods appropriate for providing those farmers with those recommendations, as well as determining the contribution of each variable of the independent variables studied correlated significantly in explanation the total variance incident in the degree of knowledge, the attitude and implementation of the farmers respondents this recommendations, finally to identify the constraints faced by farmers respondents when they use of this parasite.

This research were conducted in Basion district in Gharbia governorate, where three villages were selected simple random sample from all the villages in this district, the villages were: Ganag, Meet Shreef, and Mashall, respectively, from them it was selected systematic random sample amounted to 220 respondents representing 10% of the total cotton farmers, whom amounted to 2200 farmers, data were collected by using interview in November 2010 after initially tested and make necessary adjustments, frequencies, percentages, arithmetic mean, standard deviation, weighted average, Pearson's simple correlation coefficient and the model of multiple regressions of upward step-wise were used to analyze data statistically

The main findings were as follows:

- 1- 58% of the farmers respondents were medium knowledge with the technical recommendations special to the using of Trichogramma parasite in defeating bollworms, while 54% of them were neutral attitudes towards the use of this parasite, and 49% of the farmers respondents were low implementation with those recommendations.
- 2- The most important methods of extension communication appropriate to supply the farmers respondents with the technical recommendations special to special of Trichogramma parasite in defeating bollworms from there point of view are:

the field visits, the demonstration fields, the demonstration practice, the extension panels, and the T.V agricultural programs.

- 3- There were seven independent variables collectively, explained 49,1% of the total variance incident in the knowledge of the farmers respondents with the technical recommendations special to using of Trichogramma parasite in defeating bollworms, 34,7% of this variance is attributable to a variable of education degree of the respondent, 6,2% due to the variable of leadership degree, 2,8% due to the variable of exposure to sources of information to the use of Trichogramma parasite in defeating bollworms, 1,8% due to the variable of extension communication, 1,2% due to the variable of willingness to change, 1,2% to the variable of number of years of use Trichogramma parasite in defeating bollworms, and 1,2% of the variance due to the variable of the participation in agricultural extension activities.
- 4- There were five independent variables collectively explained 43,8% of the total variance incident in the farmers respondents attitudes towards the use of Trichogramma parasite in defeating bollworms, 31,2% of them attributed to the variable of education degree of the respondent, 6,3% due to the variable of exposure to sources of information special to the use of Trichogramma parasite in defeating bollworms, 3,4% due to the variable of knowledge about the benefits of the use of Trichogramma parasite in defeating bollworms, 1,8% due to the variable of leadership degree, and 1,1% due to the variable of satisfaction of the economic returns from the use of Trichogramma parasite in the fight against bollworms.
- 5- There were four independent variables collectively explained 40,2% of the total variance incident in the implementation of the farmers respondents to the technical recommendations special to using of Trichogramma parasite in the fight against bollworms, 32,3% of them attributed to the variable of education degree of the respondent, 4,6% due to the variable of number of years of use Trichogramma parasite in defeating bollworms, 2,1% due to the variable of satisfaction of the economic returns from the use of Trichogramma parasite in the fight against bollworms,

and 1,2% due to the variable of size of the area cultivated with cotton.

- 6- The most important constraints faced by farmers respondents when using Trichogramma parasite in defeating bollworms, they were: lack of awareness of farmers respondents in how to use Trichogramma parasite, absence of areas cultivated with cotton collectives, scarcity of extension

panels on the use of Trichogramma parasite, the lack of extension manuals on the use of Trichogramma parasite, failure in involving farmers in the process of fixing cards of parasite in the field, no commitment of the farmers with the dates of spraying chemical insecticide after launch parasite in the field, and the lack of outlets for the sale of Trichogramma parasite.