

معلومات وممارسات زراع الطماطم المشاركين بالمدارس الحقلية بمحافظة الفيوم فيما يتعلق بالمكافحة المتكاملة للآفات وعلاقة كل منهما ببعض المتغيرات

أ.د/ خيرى حسن أبو السعود

د/ زينب حسن حسن مجد

محمد جفنى يونس عبد النبي

قسم الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة القاهرة

د/ مارجزيت عدلي رزق

معهد بحوث وقاية النباتات- الجيزة

المستخلص

استهدفت الدراسة تحديد الدرجة الكلية لكل من معلومات ،وممارسات زراع الطماطم المشاركين بالمدارس الحقلية بمحافظة الفيوم فيما يتعلق بالمكافحة المتكاملة لمحصول الطماطم ، وعلاقة كل منهما بالمتغيرات المستقلة المدروسة ، والتعرف علي درجات التعرض لمصادر المعلومات ، وكذا التعرف علي المعوقات التي تواجه المبحوثين عند تطبيق التوصيات الفنية المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم ،ومقترحاتهم للتغلب عليها من وجهة نظرهم .

تم جمع بيانات البحث عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية لعينة عشوائية قدرها ١٥٠ مزارع طماطم مشارك في المدارس الحقلية ، وقد استخدم لتحليل البيانات إحصائيا مربع كأي ، والارتباط البسيط ، والمتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، والدرجة المتوسطة ، والمدي بالإضافة الي العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية .
وقد أوضحت النتائج مايلي :

- أن اكثر من ثلث المبحوثين (٣٤%) ذوي مستوي معلومات مرتفع ، كما بلغت النسبة المئوية للمبحوثين ذوي مستوي الممارسات المرتفع (٤١%).
- توجد علاقة موجبة معنوية عند مستوي ٠,٠١ بين درجة المعلومات الكلية وبين كل من : درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية ، و درجة الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية ، و درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية ، كما أوضحت النتائج وجود علاقة معنوية موجبة عند مستوي ٠,٠٥ بين درجة المعلومات الكلية وكل من : درجة قيادة الرأي ، و درجة الانفتاح علي العالم الخارجي ، ودرجة المشاركة الاجتماعية الرسمية ، و درجة المشاركة في خدمة المجتمع ، درجة الاتجاه نحو المدارس الحقلية .

- وجود علاقة موجبة معنوية عند مستوي ٠,٠١ بين درجة الممارسة الكلية وبين كل من :
الحالة الزوجية ، و درجة الانفتاح علي العالم الخارجي ، و درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية، كما أشارت النتائج الي وجود علاقة معنوية عند مستوي ٠,٠٥ بين درجة الممارسة الكلية وبين كل من:درجة قيادة الرأي ،ودرجة المشاركة الاجتماعية الرسمية،ودرجة المشاركة في خدمة المجتمع، ودرجة الاتجاه نحو المدارس الحقلية، و درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية.
- ان أكثر من نصف المبحوثين (٥٨,٧%) قد استقوا معلوماتهم عن التوصيات الفنية المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم من المشاركة بالمدرس الحقلية بينما بلغت نسبة (٤١,٣ %) من إجمالي المبحوثين معلوماتهم من مصادر أخرى .
- أبرزت النتائج أن أهم المعوقات التي تواجه زراع الطماطم المشاركين بالمدارس الحقلية المبحوثين عند تطبيق التوصيات الفنية المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم كانت : ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج من الأسمدة والمبيدات الزراعية - عدم اتباع دورة زراعية - وعدم توفير المطبوعات الإرشادية المتخصصة في مجال مكافحة المتكاملة لآفات محصول الطماطم .

المقدمة والمشكلة البحثية

يهدف الإرشاد الزراعي إلى أحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في سلوك الفرد وهذه التغييرات تشمل التغيير في معارف الفرد وتغيير في مهاراته وميوله ومعتقداته فالرسالة الأساسية للإرشاد الزراعي هي نقل المعارف المستحدثة إلى الريفيين ومساعدتهم علي استخدامها بكفاءة (٨، ١٩٩٢: ص٥٦) .

وتشمل هذه المعارف والمهارات المتصلة بمفهوم مكافحة المتكاملة ومبادئها وقواعدها ومكوناتها إلى جانب فوائدها الصحية والبيئية والاقتصادية وذلك بهدف تقليل تكاليف الإنتاج وتحسين جودته مما يزيد من القدرة التنافسية العالمية في ظل سياسات منظمة التجارة العالمية واتفاقيات الشراكة المصرية الأوروبية والأمريكية (٣، ٢٠٠١: ص٥).

وتعتبر المدارس الحقلية أسلوباً حديثاً من أساليب الإرشاد الزراعي مصمم لمساعدة الزراع لمعرفة المحاصيل والآفات والأعداء الطبيعية والبيئية المحيطة وتداخلاتهم مع بعضهم البعض ، وفصول هذه المدارس ومادتها التعليمية هي حقول الزراع وطلابها المزارعون ويتم فيها تعليم مبادئ مكافحة المتكاملة للآفات وتطبيقها ومتابعة نتائجها وتقويمها (١٠، ٢٠٠٤:ص١٥٤) .

وتري سامية حنين(٢٠٠٢:ص٩) ان المدارس الحقلية أحد الطرق المستخدمة لنقل وتطبيق المعلومات والتوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للآفات وهي تجمع لعدد من المزارعين في حدود ٢٥ فرد في منطقة واحدة ومعهم ميسر أو أكثر وتعتمد علي الحوار والمناقشة والمشاركة والتحليل بما يمكن المزارعين من الوصول إلى اتخاذ القرار السليم لادارة حقولهم بأسلوب مكافحة المتكاملة .

كما ذكرت مروة عبد الرحيم (٢٠٠٤ :ص٣٤) نقلا عن (Radiger) بان المدارس الحقلية هي التقاء مجموعة من المزارعين مع بعضهم البعض في وجود المرشد الزراعي (الميسر) في مكان ثابت بشكل دوري قد يكون نصف شهري أو شهري لمناقشة الممارسات الزراعية المختلفة المتعلقة بمحصول معين . و تهدف المدارس الحقلية إلى رفع مستوي معيشة المزارع الصغير من خلال الحصول علي زراعة نظيفة عالية الكم والنوع وتقليل تعرضه للتلوث الناتج عن الاستخدام الكثير للمبيدات وتقليل الفاقد والاقتصاد من استخدام الأسمدة الكيماوية واستبدالها بالأسمدة العضوية التي يصنعها المزارع(١٢، ٢٠٠٣:ص١).

كما أوضحت دراسة كل من : رافع واخرون (٢٠٠٣ :ص٣٢) ،ومحمد ،وحسين (٢٠٠٤ :ص١٦٠-١٦١) ، و مروة عبد الرحيم(٢٠٠٤:ص٢٠٥)،وعبد المجيد (٢٠٠٥ :ص٦٧٢٦-٦٧٢٧) بان المدارس الحقلية كان لها اثر علي معارف وممارسات الزراع المشاركين بها وحققوا مستوا معرفياً وتنفيذياً مرتفعاً للتوصيات الفنية لمختلف المحاصيل .

كما وجد القرعلي (٢٠٠٢:ص٢) ان أسباب مشاركة الزراع بالمدارس الحقلية هو الاستفادة بالخدمات المقدمة من قبل الميسرين كالمُرشد الزراعي ، ورغبة الزراع في التجديدية كحب معرفة الأفكار الجديدة والمتطورة والاستفادة بما تطرحة من توصيات . كما أوصى المؤتمر الثاني للإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات المز رعية (١٣، ٢٠٠٦:ص١) بالتوسع في استخدام أساليب مكافحة المتكاملة للآفات المز رعية ، و الاهتمام بمكافحة الآفات الحشرية والأمراض النباتية باستخدام مكافحة الحيوية ، والتوسع في استخدام طفيل التراكوجراما في مكافحة الحيوية وتدعيم معمل التراكوجراما بالفيوم ، و زيادة دور الرقابة على استخدام المبيدات ، وتفعيل دور العمل الإرشادي وتطويره في تخطيط برامج لتوعية المزارعين بمخاطر تداول واستخدام المبيدات، و تشجيع المراكز البحثية على استنباط سلالات نباتية مقاومة للآفات ، والحد من استخدام الأسمدة الكيماوية ، وزيادة التوعية الإرشادية عن أهمية التسميد الحيوي ، وإنشاء وحدة لإنتاج الأسمدة الحيوية بالمحافظة، و الحث على سرعة صدور قانون الزراعة العضوية المصري ، و تطوير نظم الترويج لمنتجات الزراعات العضوية الآمنة ، و زيادة البرامج الإعلامية التي تعمل على توعية المواطن

المصري بمخاطر المبيدات ، و تبنى وزارة الزراعة لأسلوب المدارس الحقلية لتوعية المزارعين بأهمية مكافحة الحويية والزراعات العضوية .

كما تقوم المدرس الحقلية من خلال مشروع مكافحة المتكاملة للآفات بمحافظة الفيوم بتزويد المزارعين بالمعارف والمهارات الخاصة بالمحاصيل المختلفة في صورة حزم متكاملة لكل محصول ومنها محصول الطماطم ، حيث تحتل الطماطم المرتبة الأولى بالنسبة لمحاصيل الخضر سواء بالنسبة للمساحة المزروعة أو حجم الإنتاج أو القيمة النقدية ، والمساحة المنزرعة بمحصول الطماطم تبلغ حوالي (٣٧,٧%) من إجمالي المساحة الكلية للخضر ، ويبلغ الإنتاج منها نحو (٤٢ %) من إجمالي إنتاج الخضر فهي محصول ذا عائد اقتصادي هام للزراع بمحافظة الفيوم (٢٠٠٧،١: بيانات غير منشورة) .

ولكل ما سبق نشأت الحاجة إلى القيام بإجراء هذا البحث لمحاولة الإجابة علي التساؤلات التالية :

١- ماهو مستوي معلومات زراع مدارس المزارعين الحقلية المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم .

٢- ما هو مستوي الممارسات الصحيحة لزراع مدارس المزارعين الحقلية المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم .

٣- ماهي العلاقة بين درجة المعلومات الكلية لزراع مدارس المزارعين الحقلية المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة.

٤- ماهي العلاقة بين درجة الممارسات الكلية الصحيحة لزراع مدارس المزارعين الحقلية المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة.

٥- ماهي مصادر معلومات الزراع المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم .

٦- ماهي المعوقات التي تواجه المبحوثين عند تطبيق التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم ومقترحاتهم للتغلب عليها من وجهة نظرهم .

أهداف البحث

في ضوء أبعاد المشكلة السابق عرضها كانت أهداف البحث كما يلي :-

- ١- تحديد مستوى معلومات زراع مدارس المزارعين الحقلية المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم .
- ٢- تحديد مستوى الممارسات الصحيحة لزراع مدارس المزارعين الحقلية المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم .
- ٣- تحديد العلاقة بين درجة المعلومات الكلية لزراع مدارس المزارعين الحقلية المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة: السن - المستوى التعليمي - الحالة الزوجية - حجم الأسرة - نوع الأسرة - التفريغ للعمل الزراعي - حجم الحيازة الزراعية - درجة قيادة الرأي - درجة الانفتاح علي العالم الخارجي - درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية- درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية - درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية - درجة المشاركة في خدمة المجتمع - درجة الاتجاه نحو المستجدات الزراعية - درجة الاتجاه نحو المدارس الحقلية - درجة التعرض لمصادر المعلومات .
- ٤- تحديد العلاقة بين درجة الممارسات الكلية الصحيحة لزراع مدارس المزارعين الحقلية المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة السابقة.
- ٥- التعرف علي مصادر معلومات الزراع المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم .
- ٦- التعرف علي المعوقات التي تواجه المبحوثين عند تطبيق التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم ومقترحاتهم للتغلب عليها من وجهة نظرهم .

الفروض البحثية

لتحقيق هدفي البحث الثالث والرابع تم صياغة الفرض البحثي التالي :

توجد علاقة معنوية بين درجة المعلومات الكلية ودرجة الممارسة الكلية الصحيحة لزراع مدارس المزارعين الحقلية المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة.

أهمية البحث

يسهم البحث في التعرف علي دور المدارس الحقلية في توصيل المعلومات والممارسات عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم . بالإضافة الي ان التعرف علي المعوقات التي تواجه المزارعين المشاركين بالمدارس الحقلية ومقترحاتهم للتغلب عليها يساعد في تحديد الأولويات عند تخطيط برامج إرشادية وتلافيها في السنوات القادمة .

الطريقة البحثية

تشتمل الطريقة البحثية علي منطقة البحث وعينته ، وأدوات جمع البيانات ، والمعالجة الكمية لها ، وأدوات التحليل الإحصائي للبيانات وذلك علي النحو التالي :-

أولاً:- منطقة البحث وعينته

تم إجراء هذا البحث بجميع مراكز محافظة الفيوم وبلغت شاملة البحث ٢٤٥مبحثاً هم جميع مزارعي محصول الطماطم للعروة النيلية والمشاركين في المدارس الحقلية للطماطم ، وتم اختيار عينة عشوائية منتظمة منهم وقد تم تحديد حجم العينة من المبحوثين بمعلومية حجم الشاملة باستخدام معادلة كريجسي ومورجان (١١،١٩٧٠: ٦٠٧-٦١٠) وقد بلغ حجم العينة المطلوبة باستخدام المعادلة ١٥٠مزارع طماطم مشارك في المدارس الحقلية عام ٢٠٠٦، ٢٠٠٧، ثم تم سحب هذا العدد المطلوب من المراكز الستة بمحافظة الفيوم بنفس نسبة تواجدهم بالعدد الكلي لزراع محصول الطماطم المشتركين في المدارس الحقلية بكل مركز كما هو موضح في جدول رقم (١) .

ثانياً : أدوات جمع البيانات

تم تصميم استمارة استبيان لجمع بيانات البحث تضمنت أسئلة عن الخصائص الشخصية والاجتماعية والاقتصادية للمبحوثين ، ومصادر معلوماتهم فيما يتعلق بعمليات زراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم ، ومقاييس لاختبار المعلومات والممارسات الصحيحة للمبحوثين تضمن عدة بنود عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم ، وتم إجراء اختبار مبدئي علي عدد ١٥ مبحثاً من ضمن المشاركين في المدارس الحقلية بمركز طامية وبناء علي هذا الاختبار تم إجراء التعديلات اللازمة في صياغة بعض الأسئلة لتصل إلي المستوي المطلوب من الوضوح والفهم ، ومن ثم أصبحت استمارة البحث في صورتها النهائية صالحة لجمع البيانات الميدانية، وتم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية للمبحوثين خلال شهري ديسمبر عام ٢٠٠٦، ويناير ٢٠٠٧.

ثالثا : المعالجة الكمية للمتغيرات :

أولا : المتغيرات المستقلة

- ١- السن : تم قياس السن من خلال استخدام الأرقام الخام لسن الزراع بالسنة ، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي : صغار السن (٣٨ سنة فأقل) ، ومتوسطي السن (٣٩ - ٥٨ سنة) ، وكبار السن (٥٩ سنة فأكثر) .
- ٢- المستوي التعليمي للمبحوث: تم تقسيم الزراع من حيث مستواهم التعليمي الي ثلاث فئات هي : أمي ، ويقراً ويكتب ، وحاصل علي مؤهل .
- ٣- الحالة الزوجية : تم تقسيم الزراع من حيث الحالة الزوجية الي فئتين : غير متزوج ، ومتزوج .
- ٤- حجم الأسرة : استخدمت الأرقام الخام لعدد أفراد الأسرة بحيث يشمل هذا العدد المزارع وزوجته ،ابنائهم ، وقد تم تقسيم الزراع حسب عدد أفراد الأسرة إلى ثلاث فئات هي: أسرة صغيرة (٨ أفراد فأقل) ، أسرة متوسطة (٩-١٤ فرد) ، وأسرة كبيرة (١٥ فرد فأكثر) .
- ٥- نوع الأسرة : تم تقسيم الزراع من حيث نوع الأسرة إلى فئتين : أسرة بسيطة ، وأسرة مركبة .
- ٦- التفرغ للعمل الزراعي : تم تقسيم المبحوثين من حيث التفرغ للعمل الزراعي إلى فئتين هما : يعمل في الزراعة فقط ، يعمل في الزراعة ومهن أخرى .
- ٧- حجم الحيازة الزراعية : استخدم الأرقام الخام لحجم الحيازة بالقيراط سواء كانت ملك ، أو أيجار ، أو مشاركة ، وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي : حيازة صغيرة (٩٦ قيراط فأقل) ، وحيازة متوسطة (٩٧-٢٨٠ قيراط) ، وحيازة كبيرة (٢٨١ قيراط فأكثر) .
- ٨- درجة قيادة الرأي : ويقصد بها درجة إحساس المزارع بنفسه كمصدر للمعلومات والإرشادات الزراعية وقد تم تخصيص الدرجات التالية للبنود الخاصة بقيادة الرأي وفقا لتكرارها كإيلي : دائما (أربع درجات) ، أحيانا (ثلاث درجات) ، نادرا (درجتان) ، لا(درجة واحدة) . وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث درجة قيادتهم للرأي إلى ثلاث فئات هي : قيادة منخفضة (٦ درجات فأقل) قيادة متوسطة (٧-٩ درجات) ، قيادة كبيرة (١٠ درجات فأكثر) .
- ٩- درجة الانفتاح علي العالم الخارجي : ويقصد بها تكرار زيارة المزارع لمجتمعات أخرى خارج نطاق قريته ، وتم تخصيص درجة الانفتاح لكل الأماكن وفقا لتكرار ذكرها كما يلي : دائما (أربع درجات) ، أحيانا (ثلاث درجات) ، نادرا (درجتان) ، لا(درجة واحدة) . وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث درجة انفتاحهم علي العالم الخارجي إلى ثلاث فئات : انفتاح منخفض (١١ درجة فأقل) انفتاح متوسط (١٢-٢٠ درجة) ، انفتاح مرتفع (٢١ درجة فأكثر) .

١٠- درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية : ويقصد بها ممارسته في الأنشطة الإرشادية و هي حفل إرشادي ، وندوة إرشادية ، ويوم حفل ، والتي يشارك فيها المزارع ، وقد تم تخصيص درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية بكل مجال وفقا لتكرارها كايلى : دائما (أربع درجات) ، أحيانا (ثلاث درجات) ، نادرا (درجتان) ، لا(درجة واحدة) . وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث درجة مشاركتهم في الأنشطة الإرشادية إلى ثلاث فئات مشاركة منخفضة (٦ درجات فأقل) ، ومشاركة متوسطة (٧-٩ درجات) ، ومشاركة مرتفعة (١٠ درجات فأكثر) .

١١- درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية : ويقصد بها مستوي عضويته المزارعين في المؤسسات الحكومية والأهلية في القرية ، وقد تم تخصيص الدرجات التالية لفئات المشاركة الرسمية كايلى : رئيس مجلس الإدارة (خمس درجات) ، وعضو مجلس إدارة (أربع درجات) ، وعضو لجنة (ثلاث درجات) ، وعضو عادي (درجتان) ، ولا(درجة واحدة) . وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي : مشاركة منخفضة (٨درجة فأقل) ، ومشاركة متوسطة(١٩-٢١ درجة) ، ومشاركة مرتفعة (٢٢درجة فأكثر) .

١٢- درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية : ويقصد بها قيادته بالأنشطة الاجتماعية غير الرسمية والتي يؤديها المزارع مع أفراد قريته داخل مجتمعهم المحلي ، وقد تم تخصيص درجة للمشاركة الاجتماعية غير الرسمية وهي : دائما (أربع درجات) ، أحيانا (ثلاث درجات) ، نادرا (درجتان) ، لا(درجة واحدة) . وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث درجة مشاركتهم في الأنشطة الاجتماعية غير الرسمية الي ثلاث فئات مشاركة منخفضة (٣درجة فأقل) ، ومشاركة متوسطة(١٤-١٨درجة) ، ومشاركة مرتفعة (٩درجة فأكثر) .

١٣- درجة المشاركة في خدمة المجتمع : ويقصد بها إسهام المزارع في خدمة مجتمعهم المحلي بالمال أو بالأرض بالعمل بالرأي، وقد تم تخصيص درجة للمشاركة وهي : بالمال أو بالأرض (أربع درجات) ، بالعمل (ثلاث درجات) ، بالرأي (درجتان) ، لا(درجة واحدة) ،وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي : مشاركة منخفضة (٦درجة فأقل) ، ومشاركة متوسطة (١٧-١٤

١٤- درجة الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية : تم قياس اتجاه المبحوثين نحو المستحدثات الزراعية في الزراعة بثلاث عبارات سلبية وثلاث عبارات ايجابية وتم تخصيص درجات لهذه العبارات ففي العبارات الإيجابية ، موافق (ثلاث درجات) ، وسيان (درجتان) ، وغير موافق (درجة واحدة) والعكس في العبارات السلبية ، وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي : اتجاه منخفض ((٤درجة فأقل) ، واتجاه متوسط (١٥-١٨درجة) ، واتجاه مرتفع (٩درجة فأكثر) .

١٥- درجة الاتجاه نحو المدارس الحقلية : تم قياس اتجاه المبحوثين نحو المدارس الحقلية بخمسة عبارات إيجابية ، و خمسة عبارات سلبية وتم تخصيص درجة لهذه العبارات ففي العبارات الإيجابية ، موافق (ثلاث درجات) ، وسيان (درجتان) ، وغير موافق (درجة واحدة) والعكس في العبارات السلبية ، وقد تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي : اتجاه منخفض (١٢ درجة فأقل) ، واتجاه متوسط (١٣-٢١ درجة) ، واتجاه مرتفع (٢٢ درجة فأكثر) .

١٦- درجة التعرض لمصادر المعلومات : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن أهم المصادر التي يحصل منها علي المعلومات الزراعية ، وتم تخصيص درجة للتعرض لكل مصدر من المصادر كاييلي : : دانما (أربع درجات) ، أحيانا (ثلاث درجات) ، نادرا (درجتان) ، لا(درجة واحدة) . وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث درجة تعرضهم لمصادر المعلومات الي ثلاث فئات هي : تعرض منخفض (٣٢ درجة فأقل) ، تعرض متوسط (٣٣-٤٣ درجة) ، وتعرض مرتفع (٤٤ درجة فأكثر) .

ثانيا : المتغيرات التابعة

الدرجة الكلية للمعلومات : تم قياسها من خلال معرفته بالعمليات الزراعية من حيث الأصناف وميعاد الزراعة ، وطرق الزراعة ، والري ، والتسميد ومكافحة الآفات....الخ، وبذلك تم طرح ٥٢ سؤالا علي المبحوثين تؤدي الاستجابة عليها إلى تحديد الدرجة الكلية لمعلومات المبحوثين المتعلقة بالعمليات الزراعية لمحصول الطماطم ،وقد قننت الاستجابات كليا بإعطاء الاستجابة يعرف (درجة واحدة) ، وبذلك تتراوح الدرجة الكلية لمعلومات المبحوثين بين ٥٢ درجة كحد اعلي ، و ٤٢ درجة كحد ادني.

- الدرجة الكلية للممارسات الصحيحة : تم قياسها من خلال ٥٢ سؤالا للممارسات الزراعية الصحيحة للعمليات الزراعية ، وقد أعطيت الاستجابة ينفذ تنفيذا صحيحا (درجة واحدة) ، بينما تكون صفرا في حالة عدم التنفيذ أو التنفيذ الغير صحيح وبذلك تتراوح الدرجة الكلية للممارسات الصحيحة للمبحوثين ٤٩ درجة كحد اعلي ، ٣٩ درجة كحد ادني .

رابعا : تحليل البيانات

استخدم في تحليل البيانات مربع كأي ، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون لاختبار العلاقة بين الدرجة الكلية لكل من معلومات وممارسات المبحوثين عن التوصيات الفنية وبين كل من المتغيرات المستقلة، كما استخدم العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية ، والمدى ، والمتوسط الحسابي ، والانحراف المعياري.

النتائج ومناقشاتها

أولاً : مستوي معلومات زراع مدارس المزارعين الحقلية عن التوصيات المتعلقة بعمليات زراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم .

تراوح مدي الدرجة الكلية للمزارعين الذين يعرفون المعلومات الصحيحة عن التوصيات المتعلقة بعمليات زراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم بين ٤٢ درجة كحد ادني ، و٥٢ درجة كحد أقصى ، ومتوسط حسابي قدرة ٤٨,٢٣ درجة ، وانحراف معياري قدرة ٢,٥٩ درجة ، وتم تقسيم المبحوثين لثلاث مستويات حيث تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٢) إلى ان (٢٦,٧%) من المبحوثين ذوي مستوي معلومات منخفض ، واكثر من ثلثي المبحوثين (٣٩,٣%) ذوي مستوي معلومات متوسط ، في حين ان (٣٤%) كان مستوي معلوماتهم مرتفعاً مما سبق يتبين ان الغالبية العظمي من المبحوثين (٧٣,٣%) ذوي مستوي معلومات متوسطة ، ومرتفعة. وقد يرجع ذلك إلى كفاءة المدارس الحقلية كمصدر لمعلومات المزارعين الخاصة بعمليات زراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم.

ثانياً : مستوي الممارسات الصحيحة لزراع مدارس المزارعين الحقلية عن التوصيات المتعلقة بعمليات زراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم .

تراوح مدي الدرجة الكلية للمزارعين الذين ينفذون الممارسة الصحيحة لزراع مدارس المزارعين الحقلية عن التوصيات المتعلقة بعمليات زراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم بين ٣٩ درجة كحد ادني ، و٤٩ درجة كحد أقصى ، ومتوسط حسابي قدرة ٤٥,٢٣ درجة ، وانحراف معياري قدرة ٢,٤٢ درجة ، وتم تقسيم المبحوثين لثلاث مستويات ، وتوضح البيانات الواردة بالجدول رقم (٣) إلى ان (٢٦%) من المبحوثين ذوي مستوي ممارسات منخفض ، في حين ان (٣٢,٧%) من المبحوثين ذوي مستوي ممارسات متوسط ، وان (٤١,٣%) من المبحوثين كان مستوي ممارستهم مرتفعاً .

وتشير هذه البيانات إلى ارتفاع مستوي ممارسات المبحوثين وقد يرجع ذلك إلى زيادة الخبرات والمعلومات لدي المبحوثين وخاصة الاتصال بالميسر في المدارس الحقلية.

ثالثاً: العلاقة بين كل من درجة المعلومات الكلية ، ودرجة الممارسات الصحيحة الكلية للمبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم والمتغيرات المستقلة المدروسة.

أظهرت البيانات كما هو موضح بالجدول رقم (٤) :

- وجود علاقة موجبة معنوية عند مستوي 0.01 بين درجة المعلومات الكلية وبين كل من : درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية، ودرجة الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية ، ودرجة التعرض

لمصادر المعلومات الزراعية . كما تشير النتائج الي وجود علاقة معنوية عند مستوي 0.05 بين تلك الدرجة وبين كل من : درجة قيادة الرأي ، ودرجة الانفتاح علي العالم الخارجي، ودرجة المشاركة الاجتماعية الرسمية، ودرجة المشاركة في خدمة المجتمع، ودرجة الاتجاه نحو المدارس الحقلية.

- وجود علاقة موجبة معنوية بين درجة الممارسات الكلية الصحيحة عند مستوي معنوية ٠.٠١ ، وبين كل من : الحالة الزوجية ، و درجة الانفتاح علي العالم الخارجي ، ودرجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية ، كما اتضح وجود علاقة معنوية عند مستوي 0.05 بين تلك الدرجة وبين كل من : درجة قيادة الرأي ، ودرجة المشاركة الاجتماعية الرسمية ، ودرجة المشاركة في خدمة المجتمع ، ودرجة الاتجاه نحو المدارس الحقلية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية وبناءا علي هذه النتائج تم رفض الفرض الإحصائي وقبول الفرض البحثي البديل فيما يتعلق بهذه المتغيرات وعدم إمكان رفضة بالنسبة لباقي متغيرات الدراسة .

رابعاً : مصادر معلومات الزراع المبحوثين عن التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم .

تشير النتائج الواردة بالجدول رقم (٥) ان اكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين (٧٨,٧%) أشاروا بمعرفتهم عن أصناف محصول الطماطم من خلال مشاركتهم في المدارس الحقلية والتي تعرضوا لها كمصدر لمعلوماتهم ، وأفاد ما يزيد عن نصف المبحوثين ان معلوماتهم عن الموعد المناسب للزراعة ، والأصناف ، و عملية الحرث ، والتزحيف ، والتسميد ، و طريقة الزراعة الترقيع ، والعزيق ، وطرق التخلص من الحشائش و طرق الزراعة ، والعزيق ، والري ، وعلاج الآفات الحشرية والمراضية ترجع إلى المدارس الحقلية وبلغ نسبة من ذكر كل منهم . ٦٩,٣% ، و ٧٨,٧% ، و ٥٥,٣% ، و ٦٠% ، و ٦٢,٧% ، و ٦٢,٧% ، و ٤٩,٣% ، و ٦٢% ، و ٣٨% ، و ٦٦,٧% ، و ٤٧,٧% ، و ٥٦,٧% علي التوالي . أما من كانت مصادر معلوماتهم من مصادر أخرى فقد بلغت نسبتهم بين ٢١,٣% فيما يتعلق بالأصناف ، و ٦٢% من إجمالي المبحوثين فيما يتعلق بعملية العزيق .
خامساً : المعوقات التي تواجه المبحوثين في تطبيق التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم ومقترحاتهم للتغلب عليها من وجهة نظرهم .

تشير البيانات الواردة بالجدول رقم (٦) ان المعوقات التي واجهت المبحوثين بلغ عددها ستة وأمكن ترتيبها تنازلياً من حيث الأهمية ، وكانت الحلول التي ذكروها اثني عشر ، وكان أكثرها أهمية مشكلة ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج من الأسمدة والمبيدات وجاءت في المرتبة الأولى حيث ذكرها (٨٠%) من إجمالي المبحوثين ، وللتغلب علي هذه المشكلة اقترح ما يزيد عن نصف المبحوثين (٥٨,٧%) من إجمالي المبحوثين بخفض تكاليف مستلزمات الإنتاج ، و (٣٢,٧%) من

إجمالي المبحوثين اقترحوا لحل هذه المشكلة توفير مستلزمات الإنتاج من الأسمدة والمبيدات الآمنة والتقاوي عالية الإنتاج ، (١٦%) من إجمالي المبحوثين بتوفير الآلات والمعدات اللازمة للرش والخدمة الزراعية . وجاءت مشكلة عدم اتباع الدورة الزراعية في المرتبة الثانية من حيث الأهمية حيث ذكرها (٦٩,٣%) من إجمالي المبحوثين واقترح المبحوثين للتغلب عليها باتباع الدورة الزراعية المناسبة والالتزام بها حيث ذكرها (٥٦%) من المبحوثين ، والزراعة في الوقت المناسب والاعتدال في الري والتسميد وذكرها (٢,٧%). جاءت مشكلة عدم توفير المطبوعات الإرشادية المتخصصة في مجال أساليب مكافحة المتكاملة لمحصول الطماطم وجاءت في المرتبة الثالثة حيث ذكرها (٤٨,٧%) من المبحوثين واقترح (٢٨,٧%) من إجمالي المبحوثين لحل هذه المشكلة توفير المطبوعات الإرشادية المتخصصة في مجال أساليب مكافحة المتكاملة لمحصول الطماطم . ثم مشكلة عدم استجابة كل المزارعين للتوصيات المقترحة في المدارس الحقلية والخاصة بمحصول الطماطم حيث جاءت في المرتبة الرابعة و ذكرها (٣٤,٧%) واقترح (١٤%) من إجمالي المبحوثين لحل هذه المشكلة إرشاد المزارعين بمدى أهمية التوصيات المقترحة بالمدارس الحقلية ، و(١٠%) بعمل زيارات للمزارعين في الأماكن التي يزرع بها أصناف طماطم غير المنزرعة في محافظة الفيوم ، و(٧,٣%) بعمل حقول إرشادية يطبق بها التوصيات المتعلقة بزراعة محصول الطماطم ، و(٢%) بعرض شرائح إعلامية عن زراعة محصول الطماطم. ثم جاءت مشكلة عدم تواجد المرشدين الزراعيين داخل الحقول في المرتبة الخامسة حيث ذكرها (٢٩,٣%) من إجمالي عدد المبحوثين ، واقترح (٨%) من إجمالي المبحوثين لحل هذه المشكلة بضرورة تواجد المرشدين الزراعيين وتدريبهم على أعمال مكافحة المتكاملة ، ثم يليها مشكلة نشر المصائد داخل حقول القطن دون غيرها من الحقول الأخرى و ذكرها (٢٤,٧%) واقترح لحلها (١٣,٣%) بنشر المصائد في جميع الحقول .

الجدول

جدول رقم (١) : توزيع عينة الدراسة من الزراع المشتركين بالمدارس الحقلية بكل مركز من مراكز محافظة الفيوم وحجم العينة من كل مركز

المركز	شاملة زراع محصول الطماطم المشتركين بالمدارس الحقلية بكل مركز	عدد أفراد العينة في كل مركز
الفيوم	٧٨	٤٨
طامية	٦٠	٣٧
سنورس	٣٦	٢٢
أطسا	٣٠	١٨
إيشواي	٢١	١٣
يوسف الصديق	٢٠	١٢
الإجمالي	٢٤٥	١٥٠

المصدر : قسم الإرشاد الزراعي ، مديرية الزراعة ، محافظة الفيوم .

جدول رقم (٢) : التكرار والنسبة المئوية وفقاً لدرجة المعلومات الكلية عن التوصيات المتعلقة بعمليات زراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم .

مستوي المعلومات	عدد	%
مستوي معلومات منخفض (٤٥ درجة فأقل)	٤٠	٢٦,٧
مستوي معلومات متوسط (٤٥ - ٤٨ درجة)	٥٩	٣٩,٣
مستوي معلومات مرتفع (٤٩ درجة فأكثر)	٥١	٣٤
الإجمالي	١٥٠	١٠٠

جدول رقم (٣) : التكرار والنسبة المئوية للمبحوثين وفقاً لدرجة الممارسات الصحيحة الكلية
عن التوصيات المتعلقة بعمليات زراعة وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم .

فئات مستوي الممارسات	عدد	%
مستوي ممارسات منخفض (٤١ درجة فأقل)	٣٩	٢٦
مستوي ممارسات متوسط (٤٢ - ٤٥ درجة)	٤٩	٣٢,٧
مستوي ممارسات مرتفع (٤٦ درجة فأكثر)	٦٢	٤١,٣
الإجمالي	١٥٠	١٠٠

جدول رقم (٤) : قيم معامل كاي و معامل الارتباط البسيط بين كل من درجة المعلومات الكلية ،
ودرجة الممارسات الصحيحة الكلية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة .

	المتغيرات المستقلة		درجة المعلومات الكلية		درجة الممارسات الكلية	
	كاي	الارتباط	كاي	الارتباط	كاي	الارتباط
١- السن .	-----	٠,٠٦٧-	-----	٠,١٠١-	-----	-----
٢- المستوي التعليمي .	-----	١,٨٦	-----	١,٢٠	-----	-----
٣- الحالة الزوجية .	-----	١,٧٧	-----	**١٤,٤٣	-----	-----
٤- حجم الأسرة	-----	٠,٠٢٢	-----	٠,٠٤٣-	-----	-----
٥- نوع الأسرة	-----	٣,٨٨	-----	٢,٧٨	-----	-----
٦- التفريغ للعمل الزراعي	-----	١,٧٦	-----	١,٢٤	-----	-----
٧- إجمالي حجم الحيازة لزراعية	-----	٠,٠٧٢	-----	٠,٠٩٧	-----	-----
٨- درجة قيادة للرأي	-----	*٠,١٧١	-----	*٠,١٩٨	-----	-----
٩- درجة الانفتاح علي العالم الخارجي	-----	*٠,١٧٦	-----	**٠,٢٠٢	-----	-----
١٠- درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية	-----	**٠,٢٧٩	-----	**٠,٢٧٦	-----	-----
١١- درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية	-----	*٠,١٦٤	-----	*٠,١٦١	-----	-----
١٢- درجة المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	-----	٠,٠٤٢	-----	٠,٠١٧	-----	-----
١٣- درجة المشاركة في خدمة المجتمع	-----	*٠,١٥٨	-----	*٠,١٥٨	-----	-----
١٤- درجة الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية	-----	**٠,٢٠٣	-----	٠,٠٨١	-----	-----
١٥- درجة الاتجاه نحو المدارس الحقلية	-----	*٠,١٧٧	-----	*٠,١٥٢	-----	-----
١٦- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية	-----	**٠,٢٨٧	-----	*٠,١٧٥	-----	-----

كا الجدولية عند ٠,٠١ ، د.ح (١) = ٥,٩٥

ر الجدولية عند ٠,٠١ = 0.149

ر الجدولية عند ٠,٠٥ = 0.188

جدول رقم (٥) : التكرار والنسبة المئوية للمبحوثين وفقا لمصادر المعلومات التي استقوا منها معلوماتهم عن إنتاج وخدمة ومكافحة آفات محصول الطماطم (ن=١٥٠).

م	المصدر		المدارس		مصادر أخرى
	العمليات الزراعية		الحقلية فقط		
	عدد	%	عدد	%	
١-	١٠٤	٦٩,٣	٤٦	٣٠,٧	ميعاد الزراعة .
٢-	١١٨	٧٨,٧	٣٢	٢١,٣	الأصناف.
٣-	٨٣	٥٥,٣	٦٧	٤٤,٧	الحرث .
٤-	٩٠	٦٠	٦٠	٤٠	التزحيف .
٥-	٩٤	٦٢,٧	٥٦	٣٧,٣	التسميد
٦-	٧٤	٤٩,٣	٧٦	٥٠,٧	طرق الزراعة .
٧-	٩٣	٦٢	٥٧	٣٨	الترقيع .
٨-	٥٧	٣٨	٩٣	٦٢	العزيق.
٩-	١٠٠	٦٦,٧	٥٠	٣٣,٣	طرق التخلص من الحشائش .
١٠-	٧٠	٤٧,٧	٨٠	٥٣,٣	الري.
١١-	٨٥	٥٦,٧	٦٥	٤٣,٣	الآفات الحشرية والمرضية وعلاجها

جدول رقم (٦) : المعوقات التي تواجه المبحوثين في تطبيق التوصيات المتعلقة بزراعة وخدمة

ومكافحة آفات محصول الطماطم ومقترحاتهم للتغلب عليها

م	المعوقات	عدد	%	م	المقترحات	عدد	%
-١	ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج من الأسمدة.	١٢٠	٨٠	-١	خفض تكاليف مستلزمات الإنتاج	٨٨	٥٨,٧
				-٢	توفير مستلزمات الإنتاج من الأسمدة والمبيدات الآمنة والتقايي عالية الإنتاج	٤٩	٣٢,٧
				-٣	توفير الآلات والمعدات اللازمة للرش والخدمة الزراعية .	٢٤	١٦
-٢	عدم اتباع الدورة الزراعية	١٠٤	٦٩,٣	-٤	اتباع الدورة الزراعية المناسبة والالتزام بها .	٨٤	٥٦
				-٥	الزراعة في الميعاد المناسب والاعتدال في الري والتسميد	٤	٢,٧
-٣	عدم توفير المطبوعات الإرشادية المتخصصة في مجال أساليب مكافحة المتكاملة لمحصول الطماطم .	٧٣	٤٨,٧	-٦	توفير المطبوعات الإرشادية المتخصصة في مجال أساليب مكافحة المتكاملة لمحصول الطماطم .	٤٣	٢٨,٧
-٤	عدم استجابة كل المزارعين للتوصيات المقترحة في المدارس الحقلية الخاصة بمحصول الطماطم .	٥٢	٣٤,٧	-٧	إرشاد المزارعين بمدى أهمية التوصيات المقترحة بالمدارس الحقلية .	٢١	١٤
				-٨	عمل زيارات للمزارعين في الأماكن التي يزرع بها أصناف طماطم غير المنزعة في محافظة الفيوم ،	١٥	١٠
				-٩	عمل حقول إرشادية يطبق بها التوصيات المتعلقة بزراعة محصول الطماطم .	١١	٧,٣

٢	٣	عرض شرائح إعلامية عن زراعة محصول الطماطم.	-١٠				
٨	١٢	ضرورة تواجد المرشدين الزراعيين وتدريبهم علي أعمال المكافحة المتكاملة.	-١١	٢٩,٣	٤٤	عدم تواجد المرشدين الزراعيين داخل الحقول.	-٥
١٣,٣	٢٠	بنشر المصائد في جميع الحقول	-١٢	٢٤,٧	٣٧	نشر المصائد داخل حقول القطن دون غيرها من الحقول الأخرى	-٦

المراجع

- ١- الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعي (٢٠٠٧) : وزارة الزراعة واستصلاح الاراضي ، بيانات غير منشورة .
- ٢- القرعلي ، حسن عبد الرحمن (٢٠٠٢) : مشاركة المزارعين في مجموعات العمل الحقلية الإرشادية بمحافظة الإسماعيلية ، (دراسة عن المدارس الحقلية) ، نشرة بحثية رقم ٢٦١ ، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية .
- ٣- المؤتمر الثاني للإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات المزرعية (٢٠٠٦) :
<http://www.fayoum.edu.eg/Agriculture/conference.page1.aspx>.
- ٤- تحقيقات (في الفيوم تجربة ريفية جديدة ، المدارس الحقلية بلا أسوار . فصل تعليمي بلا أسوار وبلا كتب ، وبلا مكتبات) (٢٠٠٣) :
<http://www.ahram.org.eg/archive/2003/5/15/INVE3.HTM>.
- ٥- حنين ، سامية حنا (٢٠٠٢) : الإرشاد بالمشاركة ودور المدارس الحقلية في مكافحة المتكاملة للآفات ، مشروع مكافحة المتكاملة للآفات ، مديرية الزراعة بالفيوم .
- ٦- رافع ، حمدي السيد أنور، الفيشاوي ، طة محمد علي ، الكتاتي ، احمد محمود محمد (٢٠٠٣):
اثر المدارس الحقلية علي معارف زراع المحاصيل الحقلية بمحافظة سوهاج وأسيوط ، حوليات العلوم الزراعية بمشتهر ، كلية الزراعة بمشتهر، المجلد الحادي والأربعون ، العدد الأول .
- ٧- عبد الرحيم ، مروة السيد (٢٠٠٤): اثر مدارس المزارعين الحقلية علي معلومات ومهارات واتجاهات زراع محصول القطن في محافظة الفيوم ، رسالة ماجستير(غير منشورة) ، قسم الاجتماع الريفي والإرشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة .
- ٨- عبد المجيد ، بكر احمد عبد الرحمن (٢٠٠٥): مساهمة المدارس الحقلية في زيادة معارف وتنفيذ الزراع لبعض توصيات إنتاج الموالح بمحافظة بني سويف ، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية ، مجلد ٣٠ ، العدد ١١ .
- ٩- عمر ، أحمد عمر (١٩٩٢): الإرشاد الزراعي المعاصر ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة .
- ١٠- قسم الإرشاد الزراعي ، مديرية الزراعة ، محافظة الفيوم ، بيانات رسمية غير منشورة (٢٠٠٦) .
- ١١- محمد ، صلاح احمد محمد ، وحسنين ، مجدي أنور (٢٠٠٤) : مستوي معرفة وتنفيذ الزراع المشاركين بالمدارس الحقلية للتوصيات الفنية لمحصول الطماطم ببعض قري محافظة الفيوم ، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية ، مجلد ١٩ ، عدد (٥) مايو .

١٢- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي ، مركز البحوث الزراعية (٢٠٠١): إنجازات قطاع
الزراعة واستصلاح الأراضي أهم التوجيهات المستقبلية لإستراتيجية التنمية الزراعية في مصر
حتى عام ٢٠١٧.

13- Krejcie,R.and D.W.Morgan (1970) ." Determining Sample Size for
Research Activities in Education and Psychological Measurement, vol. (30),
Published by College Station, Durham, North Carolina, U.S.A.

KNOWLEDGE AND PRACTICES OF TOMATO GROWERS PARTICIPATING IN FARMER SCHOOLS OF FAYOUM GOVERNORATE RELATED TO BIO – CONTROL AND ITS RELATIONSHIP TO SOME VARIABLES

*KHAIRY H.ABOULI.SEOUD.

*ZEINAB.H.H.MAGD

** MARGUERITE. A.RIZK

**MOHAMED. H

ABSTRACT

This study aims at determining knowledge and practices of Tomato growers participating in farmer schools and its relationship to some variables, and the degree of their exposure to various sources of information and also the constraints facing respondent farmers and their suggestions.

Data collection was carried out by personal interviews using pretested questionnaire. The total sample size were amounted 150of tomato farmers. frequencies, percentages, Range, means, standard deviation, average degree, chi square test, Pearson's correlation coefficient were used to analyze and presenting data statistically.

The main results were as follow: The respondent's knowledge and practices levels were relatively high.

- There was a significant relationships at 0.01 levels between the total degree knowledge and degree of each of the following extension activities participations, attitudes degree towards innovation, degree of exposure to information sources, and also relationship existed at 0.05 with the degree of opinion leadership, degree of Cosmo politeness, degree of farmal social participation, and in local community services, respondent's attitudes degree towards farmer schools.

- The results indicated that the relationship existed at 0.01 between the total degree of practices and the marital status, degree of Cosmo politeness, degree of extension activities participation. also a relationship existed at 0.05 between the degree of opinion leadership, degree of formal social participation, the local community services and degree of exposure to information sources, respondent's attitudes degree towards farmer schools.

- More than half of respondent's (58.7%) had been received their information from farmer schools while (41.3%) of respondent's had been received their information from other resources.

- The results showed that the most important constraints facing the farmers were the raise of the material production cost, no use of agriculture relation. Absences of specific extension publication in bio-control.

*Rural Sociology and Agricultural Extension.Department Faculty Of Agriculture – Cairo Universirty. Plant Protection

** Plant Protection. Research Instuite. AR C