

الاحتياج المعرفى والتنفيذى لزراع الطماطم لتوصيات مكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم ببعض قرى مراقبة بنجر السكر بالنوبارية الجديدة

د. سليمان حسن الرفاعي

أ.د. إبراهيم كمال الأخص

أ.د. أحمد محمد عمر (رحمه الله)

م. زين العابدين فراج سعد إسماعيل

قسم الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي - كلية الزراعة بالقاهرة - جامعة الأزهر

Corresponding author: zzain311@yahoo.com

المستخلص

تعتبر الطماطم من أهم محاصيل الخضار إلا أن المساحة المنزرعة بها في منطقة الدراسة نقصت في السنوات الأخيرة، وربما يرجع ذلك إلى الإصابة بحشرة حافرة أنفاق الطماطم والتي تؤدي إلى أضرار كبيرة تتراوح بين 50% و 100% من الإنتاج في حالة عدم مكافحتها. وقد استهدف البحث تحديد الإحتياج المعرفى والتنفيذى للمبوحين لتوصيات مكافحة الزراعية الخاصة بحشرة حافرة أنفاق الطماطم، وتحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة للمبوحين وبين إحتياجاتهم المعرفية والتنفيذية لتوصيات مكافحة الزراعية لها. وقد أجرى البحث على عينة عشوائية منتظمة وذلك باستخدام سجلات الحيازة الزراعية الموجودة بالجمعيات التعاونية الزراعية الخاصة بزراع الطماطم قوامها 300 مبحوثاً من زراع الطماطم من أربع قرى هي قرية العلاء، وقرية الزهو، وقرية التنمية، وقرية سيد ايوب (5) من قرى مراقبة بنجر السكر بمنطقة البنجر بالنوبارية الجديدة، وجمعت البيانات باستخدام استمارة الاستبيان بالمقابلة الشخصية للمبوحين خلال شهرى ابريل، ومايو 2016م، وتم تنقيتها ومعالجتها كميأ وتحليلها باستخدام العرض الجدولى للتكرار والنسب المئوية، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون.

وقد أوضحت النتائج ما يلي:

- تقع الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (84%) فى فئتي الإحتياج المعرفى المرتفع والمتوسط لتوصيات مكافحة الزراعية للحشرة.
- جاءت الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (83,3%) فى فئة الإحتياج التنفيذى المتوسط لتوصيات مكافحة الزراعية للحشرة.
- وجود علاقة إرتباطية عكسية بين كل من عدد سنوات التعليم المنتظم، وعدد سنوات خبرة المبحوثين فى زراعة الطماطم وبين درجة إحتياجاتهم المعرفية لتوصيات المتعلقة بالمكافحة الزراعية للحشرة.
- وجود علاقة إرتباطية عكسية بين عدد سنوات خبرة المبحوثين فى زراعة الطماطم وبين إحتياجاتهم للمعلومات التنفيذية لتوصيات مكافحة الزراعية للحشرة.

مقدمة ومشكلة البحث:

يهدف الإرشاد الزراعى إلى النهوض بالإنتاج الزراعى وذلك عن طريق رفع الكفاءة الإنتاجية الزراعية باستخدام التقنييف وبعض نتائج الأبحاث، كما يقوم بربط العلم بمشكلات الإنتاج الواقعية للزراع، وذلك بإحداث تغييرات سلوكية مرغوبة فى معلوماتهم ومهاراتهم وإتجاهاتهم، عن طريق دراسة إحتياجات الزراع واتباع التوصيات الإرشادية والتي تؤدي إلى النهوض بالإنتاج الزراعى لمحاصيل الخضار بصفة عامة ومحصول الطماطم بصفة خاصة (عمر وآخرون، 1973: ص. ص 52 و 115).

وتعتبر الطماطم من أهم محاصيل الخضار الأساسية من حيث الأهمية الغذائية فهي إما تؤكل طازجة أو ضمن مكونات السلطة، كما تدخل ثمارها فى صناعة الصلصة وعمل عصير الطماطم، وذلك لما تحتويه من مواد غذائية عالية ويتوقف استهلاك معظم حاصلات الخضار عليها (الغزالي وشرف الدين، 2012: ص 311).

ومن حيث المساحة فقد تذبذبت المساحة المنزرعة بمحصول الطماطم بمنطقة بنجر السكر بالنوبارية بين الزيادة والنقصان، فى حين أن متوسط الإنتاجية الفدان يزداد تدريجاً حيث تراوحت المساحة المنزرعة ومتوسط إنتاجية الفدان، فى عام 2012م حوالى 26420 فداناً ومتوسط الإنتاجية 14,7 طناً، وفى عام 2013م حوالى 18312 فداناً ومتوسط الإنتاجية 15 طناً، وفى عام 2014م حوالى 15300 فداناً ومتوسط الإنتاجية 17 طناً (قسم الإحصاء، مديرية الزراعة للأراضى الجديدة بالنوبارية).

وعلى الرغم من هذه الأهمية إلا أن محصولها قد تعرض فى السنوات الأخيرة إلى الإصابة بحشرة حافرة أنفاق الطماطم (إبراهيم وآخرون، 2012: ص 5) وهى تسبب أضراراً اقتصادية كبيرة تتراوح ما بين 50% إلى 100% من إنتاج المحصول فى حالة عدم مكافحتها، ونظراً للمشاكل التى تحدثها المبيدات على البيئه والمستهلك أصبحت هناك ضرورة ملحة لاستخدام مكافحة الزراعية وهى تعنى استخدام العديد من الوسائل الزراعية لجعل الظروف المحيطة بالحشرة غير صالحة لمعيشتها والتي يجب على الزراع اتباعها (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 2012: ص. ص 2 و 10).

وعلى الرغم من الأهمية الاقتصادية والغذائية لمحصول الطماطم إلا أن المساحة المنزرعة به في منطقة الدراسة قرى مراقبة بنجر السكر زادت في الفترة من عام 2009م إلى عام 2012م، ثم نقصت خلال عامي 2013م و2014م، كما أن متوسط إنتاجية الفدان لم تصل إلى الحد الأمثل الواجب الوصول إليه لصنف الطماطم المنتشر زراعته في منطقة الدراسة وهو هجين سوبر سترين بي وينتج 35 إلى 40 طناً للفدان (هويدى وآخرون، 2013، ص3)، ويعنى ذلك أن آخر ما وصلت إليه الزيادة الإنتاجية الفدان لم تصل إلا إلى 50% مما يجب أن تكون عليه، وهذا ما أكدته الزيارات الميدانية المتعددة ولقاءات الباحث بزراع الطماطم بمنطقة البحث من شكاوهم من قلة سعر الطماطم المباعه وإصابتها بحشرة حافرة أنفاق الطماطم، فضلاً عن صعوبة مكافحة وتنفيذ خطوات البرنامج الإرشادي للمكافحة الزراعية للحشرة أو تنفيذها جزئياً أو عدم تنفيذها كلياً، كل ذلك دفع الباحث للقيام بهذه الدراسة.

أهداف البحث:

- بناءً على العرض السابق لمشكلة البحث أمكن تحديد أهدافه كما يلي:
- 1- تحديد درجة احتياج الزراع المبحوثين للمعارف الخاصة بتوصيات مكافحة الحشرة حافرة أنفاق الطماطم.
 - 2- تحديد درجة احتياج الزراع المبحوثين للمعلومات التنفيذية الخاصة بتوصيات مكافحة الحشرة حافرة أنفاق الطماطم.
 - 3- تحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة للمبحوثين وهي: عدد سنوات التعليم المنتظم، وعدد سنوات الخبرة في زراعة الطماطم، وبين احتياجاتهم المعرفية والتنفيذية لتوصيات مكافحة الحشرة حافرة أنفاق الطماطم.

فروض البحث:

- ولتحقيق الهدف الثالث تم صياغة الفرضين البحثيين التاليين
- 1- توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة للمبحوثين وهي: عدد سنوات التعليم المنتظم، وعدد سنوات الخبرة في زراعة الطماطم، وبين احتياجاتهم المعرفية لتوصيات مكافحة الحشرة حافرة أنفاق الطماطم.
 - 2- توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة للمبحوثين وهي: عدد سنوات التعليم المنتظم، وعدد سنوات الخبرة في زراعة الطماطم، وبين احتياجاتهم التنفيذية لتوصيات مكافحة الحشرة حافرة أنفاق الطماطم.
- ولاختبار الفرضين البحثيين للدراسة تم وضع فرضين إحصائين مقابلين.

التعريف الإجرائي للمكافحة الزراعية:

يُصعد بالمكافحة الزراعية في هذه الدراسة القيام ببعض العمليات الزراعية التي تؤدي إلى عدم ملائمة الوسط المحيط بالحشرة لبقائها، وتم قياسها بأحدى عشرة توصية متعلقة بالعمليات الزراعية للمحصول مثل الحرث الجيد لإرض، أتباع دورة زراعية، الاهتمام بالرى والتسميد..... الخ .

الطريقة البحثية:

أجرى هذا البحث في منطقة بنجر السكر لأنها أكبر مساحة منزرعة بمحصول الطماطم حيث بلغت المساحة المنزرعة بها 26430 فدان بنسبة 44,6% من إجمالي المساحة المنزرعة بمدينة بالنوارية الجديدة، وتنقسم منطقة بنجر السكر إلى مراقبتين هما مراقبة بنجر السكر (أيمن ترعة النصر) بمساحة 15843 فدان بنسبة 26,7%، ومراقبة الحمام(يسار ترعة النصر) بمساحة 6771 فدان بنسبة 11,4% وتم اختيار مراقبة بنجر السكر لأجراء الدراسة، وتشتمل مراقبة بنجر السكر على 27(سبعة وعشرون) قرية. وقد تم اختيار أكبر أربع قرى من قرى مراقبة بنجر السكر من حيث المساحة المنزرعة وعدد زراع الطماطم بها، وهي قرى العلاء، الزهور، والتنمية، وسيدنا ايوب(5).

وقد تم تحديد حجم عينة البحث باستخدام جدول تحديد حجم العينة بمعلومية حجم الشاملة لكريجسي ومورجان "Kerjci and Morgan" (سويلم، 2015م، ص 208)، وقد بلغ حجم العينة 297 مبحوثاً، استكملت إلى 300 مبحوثاً لسهولة إجراء العمليات الحسابية وزيادة الاطمئنان إلى النتائج ودقتها، ويمثل ذلك العدد حوالي 23,25% من مجموع زراع القرى المختارة للدراسة والبالغ عددهم 1290 مزارعاً، وتم توزيع المبحوثين على القرى المختارة للدراسة، كما هو موضح بالجدول رقم (1).

جدول رقم 1 . بيان بعدد زراع محصول الطماطم فى العروة الصيفيه بالقرى المختارة للدراسة وعدد المبحوثين بالعينة

م	القرى	عدد زراع الطماطم بالقرية	عدد المبحوثين بالعينة
1	قرية العلا	410	95
2	قرية الزهور	372	87
3	قرية التنمية	262	61
4	قرية سيدنا ايوب(5)	246	57
	الإجمالى	1290	300

المصدر: (مراقبة بنجر السكر: 2015)

وقد تم جمع البيانات من منطقة البحث خلال شهرى ابريل ومايو عام 2016م عن طريق المقابلة الشخصية للباحث مع المبحوثين فى حقولهم ومنازلهم، باستخدام استمارة استبيان أعدت واختبرت لهذا الغرض واشتملت على البيانات التالية:

أولاً: البيانات الشخصية: وهى عدد سنوات التعليم المنتظم ويُعبر عنها بعدد سنوات التعليم الرسمى لمن يقرأ ويكتب أو أمياً، وعدد سنوات الخبرة فى زراعة الطماطم كرقم خام، ومصادر المعلومات عن مكافحة الحشرة.

ثانياً: تحديد الإحتياج المعرفى والتنفيذى لتوصيات مكافحة الزراعية

تشتمل مكافحة الزراعية على إحدى عشرة توصية إرشادية وقد طلب من المبحوثين الإستجابة لكل منها على مقياس من فئتين هما: يعرف (لا يحتاج)، ولا يعرف (يحتاج) وأعطيت الدرجات "صفر" ، و"1" درجة على الترتيب، وجمعت الدرجة الكلية لكل الحاصل عليها كل مبحث من استجابة للتوصيات المدروسة لتُعبّر عن درجة احتياجه المعرفى للتوصيات المتعلقة بالمكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم، فيما يتعلق بالمعرفة، و بنفس الخطوات السابقة ينفذ (لا يحتاج)، ولا ينفذ (يحتاج) فيما يتعلق بالتنفيذ.

وتم تقسيم المبحوثين وفقاً لإحتياجاتهم المعرفية لتوصيات مكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم على اساس المدى الفعلى للاحتياج المعرفى للمبحوثين والذي تراوح بين صفر و7 درجات إلى أربع فئات هى:

لا يحتاج (صفر) درجة

إحتياج معرفى منخفض (1-2) درجات.

إحتياج معرفى متوسط (3-5) درجات .

إحتياج معرفى مرتفع (6-7) درجات.

وبنفس الطريقة تم تقسيم المبحوثين وفقاً لإحتياجاتهم التنفيذية لتوصيات مكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم على اساس المدى الفعلى للاحتياج التنفيذى للمبحوثين والذي تراوح بين 3 و9 درجات إلى ثلاث فئات هى:

إحتياج تنفيذى منخفض (3-4) درجات

إحتياج تنفيذى متوسط (5-7) درجات.

إحتياج تنفيذى مرتفع (8-9) درجات.

نتائج البحث

أولاً: وصف عينة البحث:

1- عدد سنوات التعليم المنتظم:

أوضحت نتائج جدول رقم (2) أن 10,3% من الزراع المبحوثين حاصلون على الشهادة الإبتدائية، ومثلهم أميون ، وأن 15,7% حاصلون على مؤهل جامعى، وأن 14% منهم حاصلون على الشهادة الإعدادية، وأن 34,4% حاصلون على الشهادة الثانوية ، وأن 15,3% منهم يقرأ ويكتب فقط بدون شهادة دراسية.

ويتضح من هذه النتائج أن حوالى نصف الزراع المبحوثين (50,1%) حاصلون على الشهادة الثانوية والجامعية، وقد يكون ذلك مؤشراً لزيادة معارفهم وتنفيذهم للتوصيات الإرشادية الخاصة بمكافحة حشرة حافرة أنفاق الطماطم.

2- عدد سنوات الخبرة في مجال زراعة الطماطم:

تُشير نتائج جدول رقم (2) إلى أن ما يقرب من نصف الباحثين (47%) خبرتهم منخفضة حيث تتراوح خبراتهم في زراعة محصول الطماطم ما بين 5 و 12 سنة، وأن ما يزيد عن خمس الباحثين (44%) خبرتهم متوسطة في زراعة محصول الطماطم 13 و 21 سنة ، وأن 9% فقط من الزراع الباحثين خبرتهم مرتفعة في زراعة محصول الطماطم (22-30 سنة) .
ويتضح من هذه النتائج أن غالبية الباحثين (91%) خبرتهم في زراعة محصول الطماطم منخفضة إلى متوسطة.

جدول رقم 2. توزيع زراع الطماطم الباحثين وفقاً لعدد سنوات التعليم المنتظم، ولعدد سنوات الخبرة في زراعة الطماطم

عدد سنوات التعليم المنتظم	عدد	%	عدد سنوات الخبرة	عدد	%
أدى	31	10,3	منخفضة (5-12 سنة)	141	47
يقراء ويكتب	46	15,3	متوسطة (13-21 سنة)	132	44
أنجز التعليم الابتدائي	31	10,3	مرتفعة (22-30 سنة)	27	9
أنجز التعليم الإعدادي	42	14	الإجمالي	300	100
أنجز التعليم الثانوي	103	34,4			
أنجز التعليم الجامعي	47	15,7			
الإجمالي	300	100			

مصادر معلومات الباحثين الخاصة بحشرة حافرة أنفاق الطماطم: أوضحت نتائج جدول رقم (3) أن معلومات الزراع الباحثين عن مكافحة حشرة حافرة أنفاق الطماطم مستمدة من ثلاث مصادر أساسية تم ترتيبها تنازلياً وفقاً للتكرار والنسبة المئوية كما يلي: الأصدقاء: بنسبة 94%، والجيران: بنسبة 91%، وتجار المبيدات والتقاوى : بنسبة 78%.

وقد جاءت النشرات الإرشادية، ومجلة الإرشاد الزراعي كمصدر لمعلومات نسبة ضئيلة من الباحثين هي 3,3%، و 0,3% على الترتيب.

جدول رقم 3. توزيع الباحثين وفقاً لمصادر المعلومات عن مكافحة الحشرة

م	مصادر المعلومات	يقدم		لا يقدم		الترتيب
		عدد	%	عدد	%	
1	المرشد الزراعي	0	0	300	100	-
2	مدير الجمعية التعاونية الزراعية	0	0	300	100	-
3	البرامج الزراعية بالتلفزيون المحلي	0	0	300	100	-
4	البرامج الإذاعية المحلية (الرديو)	0	0	300	100	-
5	النشرات الفنية الإرشادية	10	3,3	290	96,7	4
6	مجلة الإرشاد الزراعي	1	0,3	299	99,7	5
7	الأصدقاء	282	94	18	6	1
8	الجيران	273	91	27	9	2
9	الباحثون في مجال المحاصيل التي تصاب بالحشرة المدروسة	0	0	300	100	-
10	تجار المبيدات والتقاوى	234	78	66	22	3
11	لمعارض الزراعية	0	0	300	100	-

ثانياً: الإحتياج المعرفي والتنفيذي لتوصيات مكافحة الزراعية:

أ- الإحتياج المعرفي لتوصيات مكافحة الزراعية.

أوضحت نتائج جدول رقم (4) أن هناك ست من التوصيات المدروسة يحتاج إلى المعلومات المعرفية عند غالبية الباحثين وترتيب هذه التوصيات تنازلياً طبقاً لهذه النسبة كما يلي:-

- عدم ترك الثمار التي جمعت بدون غطاء أثناء الغروب أو الليل في الحقل كي لا تتعرض للإصابة بنسبة 96,7%، وكيفية التخلص من بقايا المحصول السابق بالحرق بنسبة 83%، وترك الأرض حوالي من 4-6 أسابيع بدون زراعة عقب جمع المحصول للتخلص من العذارى الموجودة بالتربة، وتجنب الزراعة المبكرة في أول يناير حتى أول مارس، وتجنب الزراعة المتأخرة من أول يونيو إلى آخر يوليو بنسبة 63,3% لكلى التوصيتين، وإتباع الدورة الزراعية (عدم زراعة عوائل الحشرة من العائلة الباذنجانية بالتعاقب مع الطماطم) بنسبة 62,7% .

وأن 3,7% فقط من الزراع الباحثين لديهم إحتياج إلى معرفة أن يكون الحرث الجيد للأرض ثلاث مرات متعاده من أجل تعريض التربة إلى الشمس للتخلص من العذارى، وتساوى نسبة الزراع الباحثين ممن لديهم إحتياج معرفي بنسبة 0,3% في التوصيات الخاصة بزراعة مشاتل الطماطم تحت الأنفاق لمنع دخول الحشرة، والفحص الدوري للشتلات في المشتل وفي الأرض المستديمة، والإنتظام في الري كل 3 إلى 7 أيام.

ب- الإحتياج التنفيذي لتوصيات مكافحة الحشرة:

فيما يتعلق بالإحتياج التنفيذي للزراع المبحوثين لتوصيات مكافحة الحشرة أوضحت نتائج جدول رقم (4)، أن هناك خمس من التوصيات المدروسة يحتاج إلى المعلومات التنفيذية عند عامة المبحوثين وترتبت هذه التوصيات تنازلياً طبقاً لهذه النسبة كما يلي:

عدم ترك الثمار التي جُمعت بدون غطاء أثناء الغروب أو الليل في الحقل كي لا تتعرض للإصابة، وتوصية التخلص من بقايا المحصول السابق بالحرق (بنسبة 100 % لكلى التوصيتين)، وإتباع الدورة الزراعية (عدم زراعة عوائل الحشرة من العائلة الباذنجانية بالتعاقب مع الطماطم) أنهم لا ينفذون هذه التوصية بنسبة 94%، وترك الأرض حوالي من 4-6 أسابيع بدون زراعة عقب جمع المحصول للتخلص من العذارى الموجودة بالتربة بنسبة (89%)، وتجنب الزراعة المبكرة في أول يناير حتى أول مارس بنسبة 85,3%، وتجنب الزراعة المتأخرة من أول يونيو إلى آخر يوليو بنسبة 83,7%.

وأن حوالي عشر الزراع المبحوثين (10,3%) لديهم احتياج لتنفيذ توصية الحرث الجيد للأرض ثلاث مرات متعامده من أجل تعريض التربة إلى الشمس للتخلص من العذارى.

جدول 4. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لإحتياجاتهم المعرفية والتنفيذية لتوصيات مكافحة الحشرة حافرة أنفاق الطماطم

م	نوع الإحتياج		معرفى		المعلومات التنفيذية		التوصيات
	يحتاج	لا يحتاج	يحتاج	لا يحتاج	يحتاج	لا يحتاج	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
1	290	96,7	10	3,3	300	100	عدم ترك الثمار التي جُمعت بدون غطاء أثناء الغروب أو الليل في الحقل كي لا تتعرض للإصابة
2	249	83	51	17	300	100	التخلص من بقايا المحصول السابق بالحرق
3	193	64,3	107	35,7	267	89	ترك الأرض حوالي من 4-6 أسابيع بدون زراعة عقب جمع المحصول للتخلص من العذارى الموجودة بالتربة
4	193	64,3	107	35,7	256	85,3	تجنب الزراعة المبكرة في أول يناير حتى أول مارس
5	190	63,3	110	36,7	251	83,7	تجنب الزراعة المتأخرة من أول يونيو إلى آخر يوليو
6	188	62,7	112	37,3	282	94	إتباع الدورة الزراعية (عدم زراعة عوائل الحشرة من العائلة الباذنجانية بالتعاقب مع الطماطم)
7	11	3,7	289	96,3	31	10,3	الحرث الجيد للأرض ثلاث مرات متعامده من أجل تعريض التربة إلى الشمس للتخلص من العذارى
8	1	0,3	299	99,7	1	0,3	زراعة مشاتل الطماطم تحت الأنفاق لمنع دخول الحشرة
9	1	0,3	299	99,7	3	1	الفحص الدوري للشتلات في المشتل وفي الأرض المستديمة
10	1	0,3	299	99,7	17	5,7	الإنتظام في الري كل 3 إلى 7 أيام
11	0	0	300	100	3	1	شراء الشتلات خالية من الإصابة من مصدر موثوق فيه

فيما يتعلق بمستوى الإحتياج المعرفي والتنفيذي للزراع المبحوثين لتوصيات مكافحة الحشرة حافرة أنفاق الطماطم:

أ- فيما يتعلق بمستوى الإحتياج المعرفي أظهرت نتائج جدول رقم (5)، أن 15% من الزراع المبحوثين مستوى إحتياجاتهم المعرفية لتوصيات مكافحة الحشرة منخفضة، وأن ما يقرب من نصف الزراع المبحوثين (48,6%) مستوى إحتياجاتهم المعرفية لتوصيات مكافحة الحشرة كان متوسطاً، وأن ما يزيد على ثلث الزراع المبحوثين (35,4%) مستوى إحتياجاتهم المعرفية لتوصيات مكافحة الحشرة كان مرتفعاً. ويتضح من ذلك أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (84%) يقعون في فئتي الإحتياج المعرفي المرتفع والمتوسط لتوصيات مكافحة الحشرة الأمر الذي يتطلب ترشيد الزراع لزيادة معرفتهم بتوصيات مكافحة الحشرة لتلك الحشرة.

ب- فيما يتعلق بمستوى الإحتياج التنفيذي أظهرت نتائج جدول رقم (5) أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (83,3%) مستوى تنفيذهم لتوصيات مكافحة الحشرة متوسط، وأن ما يزيد قليلاً عن عشر الزراع المبحوثين (14,1%) مستوى تنفيذهم لتوصيات مكافحة الحشرة منخفضة، وأن 1,6% فقط من الزراع المبحوثين مستوى تنفيذهم لتوصيات مكافحة الحشرة مرتفع.

يتضح من ذلك أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (84,9%) يقعون في فئة الاحتياج التنفيذي العالي والمتوسط لتوصيات المكافحة الزراعية مما يتطلب بذل الجهد لتوعيتهم لتنفيذ توصيات المكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم.

جدول رقم 5. توزيع الزراع المبحوثين وفقاً لمستوى الإحتياج المعرفي والتنفيذي لتوصيات المكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم إجمالاً

تنفيذي		معرفي		نوع الإحتياج	مستوى الإحتياج
عدد	%	عدد	%		
صفر	صفر	3	1		لا يحتاج
42	14,1	45	15		منخفض
253	84,3	146	48,6		متوسط
5	1,6	106	35,4		مرتفع
300	100	300	100		الإجمالي

ثالثاً: العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وبين إحتياجاتهم المعرفية التنفيذية لتوصيات المكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم:

بحساب معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وكل من إحتياجاتهم المعرفي والتنفيذي أوضحت نتائج جدول رقم (6) ما يلي:

أ- العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وبين إحتياجاتهم المعرفية لتوصيات المكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم: وجود علاقة إرتباطية عكسية بين متغيري عدد سنوات التعليم المنتظم، وعدد سنوات الخبرة في زراعة الطماطم وبين درجة إحتياجاتهم المعرفية للتوصيات المتعلقة بالمكافحة الزراعية، حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط لبيرسون المحسوبة (-0,172، و-0,168 على الترتيب) عند مستوى معنوية 0,01.

وبناء على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي الأول القائل "لا توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وهي: عدد سنوات التعليم المنتظم، وعدد سنوات الخبرة في زراعة الطماطم، وبين إحتياجاتهم المعرفية لتوصيات المكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم" وبالتالي يمكن قبول الفرض البحثي المقابل.

ب- العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وبين إحتياجاتهم التنفيذية لتوصيات المكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم.

وجود علاقة إرتباطية عكسية عند مستوى معنوية 0,05 بين عدد سنوات الخبرة في زراعة الطماطم وبين إحتياجاتهم للمعلومات التنفيذية لتوصيات المكافحة الزراعية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لبيرسون المحسوبة (-0,141).

وبناء على هذه النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني القائل "لا توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة للمبحوثين وهي: عدد سنوات التعليم المنتظم، وعدد سنوات الخبرة في زراعة الطماطم، وبين إحتياجاتهم التنفيذية لتوصيات المكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم" وذلك بالنسبة لمتغير عدد سنوات الخبرة في زراعة الطماطم وقبول الفرض البحثي المقابل، في حين كانت العلاقة غير معنوية بالنسبة لعدد سنوات التعليم المنتظم.

جدول رقم 6. قيم معامل الارتباط البسي بين المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وبين درجة إحتياجاتهم المعرفية والتنفيذية لتوصيات المكافحة الزراعية لحشرة حافرة أنفاق الطماطم

م	نوع الإحتياج	المعرفي	تنفيذي
1	عدد سنوات التعليم المنتظم	-0,172**	-0,76-
2	عدد سنوات الخبرة في زراعة الطماطم	-0,168**	-0,141*

مراجع البحث:

- 1- إبراهيم، سعد عبد الخالق، وحسن، عماد عبد القادر (دكتوران)، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، الإدارة العامة للتقافة الزراعية، إعداد المعمل المركزي للزراعة العضوية مركز البحوث الزراعية، المكافحة المتكاملة لحشرة صانعة أنفاق الطماطم، توابسولتا، نشرة رقم 21 لسنة 2012.
- 2- سويلم، محمد نسيم علي (دكتور)، معلومات مختارة في الإرشاد الزراعي والمجتمع الريفي، دار الندى للطباعة، القاهرة، 2015م.
- 3- عمر، أحمد محمد، وأبوالسعود، خيرى، وأبوشعشع، طه، والرافعى، أحمد (دكاترة)، المرجع في الإرشاد الزراعي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1973م.
- 4- الغزالي، ممدوح محسن، وشرف الدين، جميل محمد (دكتوران)، معرفة ودوافع زراع الطماطم بالأساليب المستحدثة في مكافحة الذبابة البيضاء على محصول الطماطم بمركزين بمحافظة البحيرة، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، مجلد (38) سبتمبر 2012م، العدد الثالث.

- 5- قسم الاحصاء، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، مديرية الزراعة للأراضى الجديدة بالنوبارية.
- 6- مراقبة بنجر السكر، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، قطاع استصلاح الأراضى، بيان متوسط الانتاج والتكاليف وصافى العائد للحاصلات الصيفية المنفذة 2014م، بيانات غير منشورة.
- 7- منظمة الأغذية للأمم المتحدة المكتب الإقليمي لإقليم الشرق الأدنى، حافرة الطماطم (صانعة أنفاق الطماطم)، Tuta absoluta ديسمبر 2012م.
- 8- هويدى، عبد الرؤف ، وعبد الزيز، فتحى، وفرج، ميشيل حنا (دكاترة)، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، مركز البحوث الزراعية، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى والبيئة، زراعة وإنتاج الطماطم، نشرة رقم (1294) لسنة 2013م.

Knowledge and implementation needs of tomato farmers to agricultural control recommendations for tomato leaf miner in some villages of sugar beets directorate of new Nobarria.

**(Later)/ Prof. Dr. Ahmed Mohamed Omar
Prof. Dr. Ibrahim Kamal Al Ahwas
Associate Prof. Soliman Hassan Alrefaey
Instructor: Zein Elabedin Farrag**

**Department of Agricultural Extension and Rural Sociolog - College of Agriculture Al-Azhar University-
Cairo**

Abstract

This research aimed to Determining knowledge and implementation needs of tomato farmers to agricultural control recommendations for tomato leaf miner, and determining the relationship between independents variables of respondents and knowledge and implementation needs to agricultural control recommendation for it.

This research was done on 300 respondents of tomato farmers in four villages of sugar beets directorate of new Nobarria as a random sample. Data were collected using a prepared personal questionnaire during April and May 2016. Data were analyzed using tabular form, and simple correlation coefficient.

Findings were as follows:

The majority of respondents (84%) were located in two categories of knowledge needs which were high and average to agricultural control recommendations for tomato leaf miner. The majority of respondents (83%) were arrange in average concerning implementations need to agricultural control recommendations for tomato leaf miner. There was negative correlation relationship between educational level and number of expertise years of respondents in cultivating tomato and knowledge need degree to agricultural control recommendations. There was negative correlation relationship between number of experience years of in cultivating tomato and implementation information needs of respondents to agricultural control recommendations.