

**INDICATIVE NEEDS OF THE FARMER WITH REGARD TO THE TECHNICAL
RECOMMENDATIONS FOR THE INTEGRATED CONTROL
OF THE ROTARY MOLD LESION AFFECTING THE
MANGO CROP IN ISMAILIA GOVERNORATE, EGYPT**

(Received: 24.2.2020)

By

A. A.Sh A.Al- Qarqari and Shaimaa E.M. El Sbayee

*Agricultural Extension and Rural Development Research Institute (AERDRI)
Agricultural Research Center, Giza, Egypt*

ABSTRACT

The main aim of the present research was to determine the level of knowledge and operational requirements of the farmers concerned in relation to the technical recommendations for the control of rotary mold pests in Ismailia Governorate, and to determine the nature of the relationship between the farmer's level of the total knowledge and operational requirements with these technical recommendations. And, to identify the sources of information from which the farmers obtained their agricultural information on the control of these pests in Ismailia Governorate, in addition to identify with the most important agricultural extension activities provided to the farmers by the agricultural extension system for farmers in this regard. The research was conducted in Ismailia on a random sample of 256 respondents as 34% of the total size of 750 farmers, using the equation of Krisgei and Coral, and collected research data using a questionnaire designed for purpose. A preliminary test of the questionnaire was conducted by interviewing 30 respondents from the village of Toson in the Ismailia Center to verify the accuracy of the form. The appropriate modifications were made in the form and became valid for collecting the data. The data were collected in a month during the period from 30.3.2019 -30.4.2019. For the statistical analysis, the following statistical tools were used: the frequencies, the arithmetic averages and the percentages. The results showed that the levels of knowledge and total operational requirements regarding the technical recommendations for the integrated control of the mold pest were 81.6% and 83.6% of the surveyed farmers, respectively.

The total knowledge and operational requirements of the surveyed farmers with respect to the technical recommendations for control of crustacean were of the causes of the mango bean mold lesion with high mango yield of 80.4%, 81.1% of the surveyed farmers and the total knowledge. And, operational needs of the farmers concerned with respect to the technical recommendations for control of the insecticide, were of the causes of the mold pest of the mango crop and were higher for the two levels at 83.2% and 84.4% of the surveyed farmers. The levels of total knowledge and operational requirements of the technical recommendations for insecticide control for deforming were of the causes of the mildew mold lesion in the research area (78.5% and 78.2% ,respectively. And, that the levels of total knowledge and operational requirements of the investigated farmers in relation to the technical recommendations for pesticide control for a range of other fungal diseases were of the causes of the moldy mold lesion in the research area was high for both levels by 65.2% and 65.2%, respectively. And the general level of the total knowledge and operational needs of the farmers concerned with the technical recommendations for the integrated control of the mold pest in the research area was 77.7% and 78.6% respectively. And the most important sources from which the farmers derive their information about integrated control of agricultural pests affecting the mango crop In the research area are: Relatives, friends, neighbors, pesticide dealers have pest information and control, radio and television programs provide us with expert information about symptoms and pest control, and local leaders provide us with all that is new about the lesion bin B ranged from 65.3% to 84.4%, and the most important extension services provided by agricultural extension from their point of view to deal with the agricultural risks caused by the mold pest in the research area are: visits by the guide to the field and the houses of farmers, and visit by the farmers to the Office of Agricultural Extensioners for discussions between farmers and guides to seek guidance and advice on ways to

deal with the source of mold rotary to reduce the risk to the crop. And the holding seminars and meetings and set up field guidance for the farmers to acquire new knowledge in the field of control of the rotten mold in the search area rates ranged between 14.5% to 40.2%.

Key words: indicative needs ,mango crop, rotary mold lesion, ismailia governorate.

الاحتياجات الإرشادية للزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفات العفن الهبائي التي تصيب محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية، مصر

أبومسلم علي شحاته ابوزيد القرقاري - شيماء السيد محمد السباعي

معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية- الحيزة - مصر

ملخص

استهدف هذا البحث بصفة اساسية تحديد مستوى الاحتياجات الإرشادية المعرفية والتنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية، وتحديد العلاقة بين كل من درجة الاحتياجات المعرفية والتنفيذية الكلية للزراع المبحوثين. وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة، و التعرف علي مصادر المعلومات التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم الزراعية عن مكافحة آفات العفن الهبائي وعلي أهم الخدمات الإرشادية الزراعية المقدمة للزراع من قبل الجهاز الإرشادي الزراعي للزراع المبحوثين في مجال مكافحة لآفة بمحافظة الإسماعيلية. وتم إجراء هذا البحث علي عينة عشوائية منتظمة قوامها 256 مبحوثا بنسبة 34% من عينة شاملة حجمها 750 مزارعا، وبأستخدام معادلة كريسجي ومرجان. وتم جمع البيانات البحثية باستخدام استمارة الاستبيان التي صممت لهذا الغرض ، وأجري اختبارا مبدئيا لاستمارة الاستبيان بمقابلة عدد 30 من المبحوثين من قرية طوسون بمركز الإسماعيلية للتأكد من سلامة الاستمارة ودقتها وتم إجراء التعديلات المناسبة بالاستمارة وأصبحت صالحة لجمع البيانات وتم جمع البيانات خلال الفترة من 2019/3/30 م الي 2019/4/30 م . وقد استخدم في تحليل البيانات إحصائيا الأدوات الإحصائية التالية : التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والنسب المئوية. وكانت أهم النتائج ما يلي: تبين أن مستويات الاحتياجات المعرفية والتنفيذية الكلية فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبائي بمحصول المانجو بمنطقة البحث كانت مرتفعة للمستويين بنسبة 81.6% ، و 83.6% من الزراع المبحوثين على الترتيب، وأن مستوى الاحتياجات المعرفية والتنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة الحشرة القشرية أحد مسببات لآفة العفن الهبائي بمحصول المانجو كانت مرتفعة للمستويين بنسب 80.4% ، و 81.1% من الزراع المبحوثين على الترتيب، وأن مستوى الاحتياجات المعرفية والتنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة حشرة المنّ يعد أحد مسببات لآفة العفن الهبائي بمحصول المانجو كانت مرتفعة للمستويين المعرفي والتنفيذي بنسب 83.2% ، و 84.4% من الزراع المبحوثين على الترتيب، وأن مستويات الاحتياجات المعرفية والتنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمبيدات لمرض البياض الدقيقي أحد مسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث كانت مرتفعة للمستويين المعرفي والتنفيذي بنسب 78.5% ، و 79.2% من الزراع المبحوثين على الترتيب ، وأن مستوى الاحتياجات المعرفية والتنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لمجموعة اخري من الأمراض الفطرية أحد مسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث كانت مرتفعة بالنسبة للمستويين المعرفي والتنفيذي بنسب 65.2% ، و 65.2% من الزراع المبحوثين على الترتيب، وأن المستوي العام للاحتياجات المعرفية والتنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث كان مرتفعا للمستويين المعرفي والتنفيذي 77.7% ، و 78.6% على الترتيب، وأن أهم المصادر التي يستقي منها الزراع معلوماتهم عن مكافحة المتكاملة للآفات الزراعية التي تصيب محصول المانجو بمنطقة البحث هي: الأقارب والأصدقاء والجيران، و تجار المبيدات حيث لديهم معلومات عن الآفة وطرق مكافحتها، و برامج الإذاعة والتلفزيون تمدنا بمعلومات من خلال الخبراء عن أعراض ومكافحة الآفة، و القادة المحليين يمدونا بكل ما هو جديد عن الآفة بنسب تراوحت ما بين 65.3% الي 84.4% ، وأن أهم الخدمات الإرشادية المقدمة من الإرشاد الزراعي من وجهة نظرهم للتعامل مع المخاطر الزراعية التي تسببها آفة العفن الهبائي بمنطقة البحث هي: زيارة المرشد لحقول الزراع ،وزيارة الزراع لمكتب المرشد الزراعي للمناقشة بينهم و الحصول علي الارشادات والنصح بسبل التعامل مع آفة العفن الهبائي لتقليل مخاطرها علي المحصول ،وحضور الندوات والاجتماعات والحقول الارشادية من قبل المزارع المقامة بغرض اكتساب معارف جديدة في مجال مكافحة لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث بنسب تراوحت ما بين 14.5% الي 40.2% من المبحوثين.

1. مقدمة

تعد الآفات الزراعية التي تصيب الحاصلات الزراعية من أكثر الكائنات الحية تعداداً على سطح الأرض (الزميتي، 1997). وتؤثر الآفات الزراعية تأثيراً كبيراً على الإنتاج المحصولي وخاصة فيما يتعلق بمحاصيل الخضر والفاكهة ومنها محصول المانجو محل الدراسة. ويقدر الخبراء المختصون بدراسة مكافحة الأمراض والحشرات التي تصيب الحاصلات الزراعية في منظمة الفاو بالأمم المتحدة ان نسبة الفقد التي تسببها الآفات الزراعية تقدر بثلاث الإنتاج العالمي من الحاصلات الزراعية (رويشدي وزهير، 1990). وتشير دراسات المنظمة العربية للتنمية الزراعية إلى أن هذا الفقد في بعض البلاد العربية قد يتراوح ما بين 20-75% حسب نوع المحصول والمنطقة الموجود فيها. وقد يضاف إلى الخسائر بسبب الآفات الزراعية حوالي 10-20% من الفقد في مرحلة ما بعد الحصاد (رويشدي وإسماعيل، 2011، ومنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة 2011). ومن هذه الآفات الزراعية، الآفات المسببة للعفن الهبابي التي تصيب محصول المانجو. فهي إما تقرض الأوراق والجذور، أو تصنع لنفسها أنفاقاً بين بشرتي الورقة، أو تتغذى بامتصاص عصارة النبات. ومنها ما ينقل مسببات الأمراض أو تتغذي علي النبات نفسه (المنشاوي وحجازي، 1994). وتتأثر هذه الآفات المسببة للعفن الهبابي بعدة عوامل منها العوامل المناخية والعمليات الزراعية. فقد لاحظ (المقوشي، 2009) زيادة الكثافة العددية لهذه الآفات بزيادة التسميد النيتروجيني، كما تبين أن تشعب النباتات بالماء أو تعطيها يقلل من معدل تكاثره وتتأثر أعداد الآفات بالنوع النباتي الذي تتغذى عليه. فمعدل الزيادة في الكثافة العددية يختلف باختلاف العائل النباتي فيزيد معدل الإصابة بهذه الآفات في ظل وجود اشجار عائلة الحلويات والاشجار ذات النواة الحجرية (Guldmond et al., 1994)، وكذلك يحدث انخفاض لمعدل تكاثر الآفات المسببة للعفن الهبابي من نبات لآخر بسبب عدم وجود العائل الرئيسي للآفات (Moursi et al., 1985) كما أن تكييف الآفات المسببة للعفن الهبابي على عائل نباتي مناسب كالمانجو لمدة طويلة يؤدي إلي اختلاف في بعض صفاتها المورفولوجية، حيث ظهر هذا واضحاً في الحشرة عند اصابتها لمحصول المانجو لفترة طويلة. ولقد ذهب بعضهم إلى تعريفها كنوع جديد من الآفات الزراعية (Alahmadi and Salem, 1999).

وتعتبر الآفات المسببة للعفن الهبابي أحد العوامل المهمة التي تؤثر علي الإنتاج من محصول المانجو حيث ذكر كل من (الجنوري، 2010)، و(الهندي وفاض، 2004) وان هذه الآفات قد سببها الحشرة القشرية البيضاء وتسبب ظهور مسببات اخري من الحشرات او الأمراض كظهور آفة المن والبياض الدقيقي وبعض الفطريات المترمة حيث تسبب هذه الآفات في تجرح اوراق المانجو العليا وحدوث جروح من اسفل نصل الورقة مما يسبب خروج العصارة النباتية للزجة ونزولها علي السطح العلوي للاوراق السفلي

مما يؤدي الي تجمع مزيدا من الحشرات والأمراض الأكثر شراسة وضررا علي محصول المانجو علي هذه العصارا التي تعتبر غذاء مثالي للآفات التي تصيب اوراق المانجو بسبب تجرح اوراقه والتي تسببها آفة الحشرة القشرية وغيرها من الآفات المسببة للعفن الهبابي.

لذا تهتم وزارة الزراعة اهتماماً خاصاً لوقاية محصول المانجو من هذه الآفات الضارة للحد من تأثيرها بهدف زيادة وتحسين الإنتاج المحصولي من المانجو والعمل على نشر الأساليب الحديثة، وتبني سياسة المكافحة المتكاملة للآفة التي تصيب المحصول، إضافة إلى العمل على الحد من استخدام المبيدات الكيميائية وتجنباً للأضرار التي تسببها للبيئة وصحة الإنسان مما يساهم في أحداث نقلة نوعية في الإنتاج لمحصول المانجو كماً وكيفاً (مديرية الزراعة بالإسماعيلية، 2012)، حيث يرى فريق من خبراء وقاية النبات التابعين لمنظمة الأغذية والزراعة، أنه إذا أمكن مكافحة الآفات الزراعية بكفاءة ملموسة فإن ذلك سيؤدي إلى رفع الإنتاج الزراعي في مصر بمقدار الفقد الذي يبلغ 30%، مما يحقق زيادة إجمالية في الناتج الزراعي القومي قدره 30 مليون طن من الحبوب والأعلاف والخضر والفاكهة ومنها محصول المانجو لتصل قيمتها إلى حوالي 14 مليار دولار (الطنوحي، 1998).

ومن أجل ذلك تهتم وزارة الزراعة المصرية بكل الاتجاهات الحديثة للمكافحة والتي من أساسيتها المكافحة المتكاملة لآفات المحاصيل الزراعية المختلفة ومنها محصول المانجو بما يحقق الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات الزراعية، وهذا أمر جوهري وحتمي لتفادي الخسائر في الإنتاج الزراعي بصفة عامة والخسائر في محصول المانجو بصفة خاصة، وبأستخدام المبيدات الكيميائية الأستخدام الآمن كما ونوعاً حتى لا نستخدمها إلا عند الضرورة القصوى مع العناية الكاملة والرقابة على إجراءات استخدامها وتصنيعها واستيرادها للتأكد من صلاحيتها للأستخدام ومطابقتها للمواصفات والقياسات المحلية والدولية ومع الرقابة ونشر الوعي بين الزراع بأهمية عدم تواجد متبقيات المبيدات داخل المنتج الزراعي بتركيزات أعلى من تلك المصرح بها لتفادي سميتها على الإنسان والحيوان، وتفادي رفضها في الأسواق المحلية والعالمية، (دبور وشاكر، 1982).

هذا وقد أكدت الشواهد الواقعية في العقد الأخير من القرن العشرين إعادة بعض رسائل الحاصلات الزراعية المصدرة إلى بعض الدول وخاصة الأوروبية بسبب احتواء عيناتها على نسب أعلى من المسموح به من العناصر الكيميائية والتي لها تأثير تراكمي ضار بصحة الإنسان، وذلك نتيجة الإفراط في استخدام الأسمدة الكيميائية والمغلاة في استخدام المبيدات الكيميائية لمكافحة الآفات الزراعية مما أدى إلى ظهور الحاجة إلى الزراعة النظيفة التي تحد من استعمال المبيدات والأسمدة الكيميائية والاستناد بصفة رئيسية إلى المكافحة المتكاملة واستعمال الأسمدة العضوية والحيوية

(Blackman and Eastop 1984).

علميا لاستخلاص المادة الارشادية ثم وصفها في برامج ارشادية .

2. مشكلة البحث

يعتبر محصول المانجو من أهم محاصيل فواكه المناطق الاستوائية وهو من المحاصيل البستانية المهمة بمصر وتعتبر محافظة الإسماعيلية أهم محافظات الجمهورية إنتاجا للمانجو فقد احتلت المركز الاول من حيث المساحة والإنتاج فتبلغ إيرادات محافظة الإسماعيلية من صادرات محصول المانجو ما يزيد عن 700 مليون دولار ومن الأسواق المحلية حوالي 200 مليون دولار بإجمالي كلي 900 مليون دولار خلال عام 2015-2016 . وكان من المأمول زيادة هذه الإيرادات إلي ما يزيد عن المليار دولار خلال عام 2016-2017م ولكن بسبب التعرض لكثير من العوامل ومن أهمها الآفات الزراعية الضارة وخاصة افة العفن الهبابي فقدت حوالي 40 % من جملة هذه الإيرادات، حيث قدرت المبالغ المفقودة من الإيرادات ب400 مليون دولار بسبب هذه الأضرار السابق ذكرها. ولا يوجد ادني شك في أنه بتوفير فيض مستمر من المعارف المناسبة للتقنيات التي يمارسها الزراع في مزارعهم تعتبر وسيلة جيدة للنهوض بالتنمية الزراعية. كذلك الإسهام المباشر والمتردد للقدرات المعرفية للزراع في نشاطها الزراعي هو الضمان الوحيد والفعلي لنقل وتطبيق هذه المستحدثات في حقول الزراع (نقطة التجارة الدولية بالإسماعيلية، 2017).

وقد بلغت المساحة المنزرعة من محصول المانجو في عام 2007 م 119 الف فدان على مستوى الجمهورية وبمتوسط انتاجية 4.5 طن للفدان ، بينما كانت المساحة المنزرعة من المحصول بمحافظة الإسماعيلية 73 الف فدان بنسبة 61.3% من المساحة علي مستوي الجمهورية وبمتوسط انتاجية 3.5 طن للفدان. وبلغت المساحة في عام 2012 للمحصول علي مستوي الجمهورية 169 الف فدان وبمتوسط انتاجية 4 طن للفدان، في حين كانت المساحة للمحصول علي مستوي المحافظة 94 الف فدان بنسبة 55.6% من المساحة المنزرعة علي مستوي الجمهورية في نفس العام وبمتوسط انتاجية 3 طن. قلت المساحة المنزرعة علي مستوي الجمهورية في عام 2017 الي 119 الف فدان وبمتوسط انتاجية 3.5 طن للفدان. ونقصت المساحة للمحصول بالإسماعيلية في نفس العام الي 68 الف فدان بنسبة 57.1% من المساحة المنزرعة علي مستوي الجمهورية وبمتوسط انتاجية 3طن للفدان (مديرية الزراعة بالإسماعيلية، 2017).

ومما سبق يتضح ان هناك تذبذب في المساحات المنزرعة ونقصان في المتوسطات الانتاجية لمحصول المانجو خلال الفترات الزمنية المذكورة. ويعتقد الباحث ان من ضمن اسباب هذا التذبذب والنقص تأثير الحشرات والامراض وخاصة افات العفن الهبابي التي تصيب محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية مما ادي الي ازالة كثيرا من الزراع لبعض المساحات المنزرعة بالمانجو

واهتمت الدولة في الآونة الأخيرة بتصميم برامج لمكافحة آفة العفن الهبابي بمحصول المانجو والتي تعتمد على طرق مختلفة للمكافحة وكان خيارها الأخير استخدام المبيدات الحشرية بل تعتمد على استخدام بدائل المبيدات مثل تشجيع تكاثر المتطفلات والمفترسات في البيئة، واستخدام بعض أنواع البكتريا في أحداث إصابات مرضية بالحشرات، واستخدام مصاد الحشرات المحتوية على الجاذبات الجنسية، وزراعة الأصناف المقاومة للأمراض والحشرات، والعناية بخدمة الأرض، والتخلص من الحشرات والفطريات الممرضة وغيرها من العمليات الزراعية والميكانيكية والحيوية التي تحد من الإصابة بالحشرات. وقد عرفت المكافحة المتكاملة على أنها " نهج ايكولوجي شامل لمكافحة الآفات باستخدام تقنيات مختلفة متواصلة في النظام للسيطرة على الآفات (منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، 1991). كما أشار (بسيوني، 1993) إلى أنها تعني: الأخذ بمميزات كل طريقة من طرق المقاومة للوصول إلى وقاية كاملة للمحاصيل الزراعية وإبادة تامة للآفات بشتى أنواعها.

اما عن دور الأرشاد الزراعي في مجال تقليل الفاقد من المحاصيل البستانية (زقيزق، 1991) الي تدنى الدور الأرشادي في مجال تقليل الفاقد من المحاصيل البستانية، نظرا لأن اجهزة الأرشاد الزراعي تركز اساسا على الأهتمام بتجهيز واعداد الأرض للزراعة وخدمة المحصول دون الأمتداد الي مرحلة الحصاد وما بعده. ويرى شاكرا(2001) ان الأرشاد الزراعي يمكن ان يلعب دوراً هاماً وحيوياً في تعليم الزراع كيفية استخدام الأساليب الزراعية الحديثة من خلال العملية التعليمية التي يقوم بها الأخصائيين في التعليم الأرشادي. اما عن الأحتياجات الارشادية فيعرفها عمر(1992) بانها نقص في أحد متطلبات الحياة سواء كان هذا النقص اساسياً كالأحتياجات البيولوجية أو نفسياً كالأحتاجة الي الأمان والتعبير عن النفس ،كما أوضح أن فلسفة العمل الأرشادي تقوم على أحداث تغييرات سلوكية مرغوبة في المعارف والمهارات والاتجاهات لجمهور المسترشدين وذلك لبناء حياة أفضل لهم ولمجتمعاتهم الريفية ويبنى العمل الارشادي على أساس تحديد الموقف في المنطقة موضع الدراسة للوقوف على أكثر الحاجات الحاحا ومحاولة ايجاد الحلول لها وذلك من خلال برامج ارشادية فعالة لها أهداف محددة وواضحة المعالم ومنبثقة من تلك الحاجات. كذلك يذكر عليوة (1983) أن الأحتياجات الارشادية هي عبارة عن فجوة بين مستوى المعرفة والأداء التي يكون عليه الفرد والمستوى الأفضل الذي يرغب الفرد في الوصول اليه وتعد الأحتياجات الارشادية أحد الأحتياجات الإنسانية المتعلمة باعتبارها تعليمية مغيرة للسلوك ونتيجة من تفاعل الفرد مع بيئته المادية والاجتماعية. كما يشير سليم (1978) الي ان الأحتياجات الارشادية تتعدد بتنوع المواقف التي يوجد بها المسترشدين مما يتطلب منهم سلوكا معيناً في مهاراتهم واتجاهاتهم . هذا وتبلغ تلك الأحتياجات مرتبة المشكلات التي يواجهها الزراع أقتصادياً ودرجة حساسيتهم بها واتجاهاتهم بالنسبة لها ومن ثم دراستها

- 4- تحديد العلاقة بين كل من مستوى الاحتياجات التنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة السابق ذكرها.
- 5- التعرف علي مصادر المعلومات التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم الزراعية عن مكافحة آفات العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية.
- 6- التعرف علي أهم الخدمات الإرشادية الزراعية المقدمة للزراع من قبل الجهاز الارشادي الزراعي للزراع.

الفروض البحثية

تحقيقاً لأهداف البحث الثاني والرابع تم وضع الفروض البحثية التالية :

- 1- توجد علاقة معنوية بين درجة الاحتياجات المعرفية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفة العفن الهبائي وكل من المتغيرات المستقلة التالية: السن ، وعدد سنوات التعليم الرسمي ، وحجم الحيازة المنزرعة بمحصول المانجو ، وحجم الحيازة الكلية المنزرعة لدى المبحوث ، وعدد سنوات الخبرة في المكافحة للآفات الزراعية ، ودرجة المشاركة المجتمعية الرسمية ، ودرجة المشاركة المجتمعية الغير رسمية ، ودرجة الانفتاح على العالم الخارجي ، ودرجة القيادة .
- 2- توجد علاقة معنوية بين درجة الاحتياجات التنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفة العفن الهبائي وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة السابق ذكرها .

أهمية البحث

تبرز أهمية هذا البحث من خلال النتائج المتوقعة الحصول عليها ، والتي سوف تساعد في إضافة دراسات علمية أخرى في مجال مكافحة الآفات والأمراض الزراعية الضارة بالإنتاج الزراعي وحتى يتمكن الباحثين من الانتهاء بها والعمل علي إضافة دراسات أخرى في نفس المجال، بالإضافة إلي وضع وتخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية المستقبلية التي تستهدف تنمية معارف ومهارات الزراع والتحديث المستمر لمعارفهم ومهاراتهم، فيما يتعلق بأساليب المكافحة للآفات والأمراض الزراعية الضارة بالحصائل الزراعية سواء بمنطقة البحث أو المناطق المشابهة لها.

التعريفات الإجرائية

- 1- الاحتياجات الإرشادية المعرفية : يقصد بالتوصيات في هذا البحث الفجوة بين مستوى المعرفة التي عليها الفرد فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبائي التي تصيب محصول المانجو وبين المستوى الأفضل الذي يرغب المزارع في الوصول اليه والمتمثل في التوصيات الفنية لوزارة الزراعة.
- 2- الاحتياجات الرشادية التنفيذية: يقصد بها في هذا البحث نواحي النقص لدى زراع المانجو من حيث

بالمحافظة وهذا ما جعل هناك ضرورة لأجراء هذا البحث.

لذلك فإن مكافحة آفة العفن التي تصيب محصول المانجو يستلزم ضرورة توفر معارف فنية من مصادرها الإرشادية لتحسين الأداء المزارعي للزراع وتنمية معارفهم ومهارتهم للتغلب علي الإخطار الحقيقية للآفات والأمراض الزراعية علي المنتجات الزراعية (Agunga، 1995). ومن خلال استعراض الدراسات السابقة في هذا المجال تبين أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت هذا المجال ومن خلال خبرة الباحثين بمنطقة البحث لوحظ انتشار الآفة والأمراض الزراعية المصاحبة لها بما يهدد الإنتاج من المحصول وجودته ويؤثر على إنتاجيته بالنقص الشديد وقلة في الجودة مما يعرض الزراع لخسائر كبيرة مما يجعلهم يحجمون عن التوسع في زراعة المحصول بل وازالة البعض منه والذي استحكمت فيه الإصابة .

لذلك تم إجراء هذا البحث للتعرف علي الاحتياجات الإرشادية المعرفية والتنفيذية للزراع في مجال مكافحة الآفات التي تصيب محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية ولمحاولة الأجابة علي التساؤلات التالية:

ما هي الاحتياجات الإرشادية المعرفية للزراع المبحوثين في مجال مكافحة آفة العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية ؟ وما هي الاحتياجات الإرشادية التنفيذية للزراع المبحوثين في مجال مكافحة آفة العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية ؟ وما هي مصادر المعلومات التي يستقي منها الزراع معلوماتهم الزراعية عن مكافحة آفة العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية ؟ وما هي الخدمات الإرشادية الزراعية التي يقدمها الجهاز الأرشادي للزراع في مجال مكافحة آفة العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية ؟

3.أهداف البحث

بناء علي مشكلة البحث السابق عرضها تم صياغة الأهداف البحثية التالية:-

- 1- تحديد مستوى الاحتياجات الإرشادية المعرفية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية.
- 2- تحديد العلاقة بين كل من درجة الاحتياجات المعرفية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: السن، وعدد سنوات التعليم للمبحوثين، وحجم الحيازة المنزرعة لمحصول المانجو، وحجم الحيازة الكلية المنزرعة لدي المبحوث، وعدد سنوات الخبرة لزراعة المحصول، وعدد سنوات الخبرة في المكافحة للآفات الزراعية للمبحوثين، درجة المشاركة المجتمعية الرسمية ، ودرجة المشاركة غير الرسمية، ودرجة الانفتاح علي العالم الخارجي ، ودرجة القيادة للمبحوثين.
- 3- تحديد درجة الاحتياجات الإرشادية التنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية.

- 4- حجم الحيازة المنزرعة بمحصول المانجو تم قياسها من خلال عدد الأفدنة لدى المبحوثين.
- 5- اجمالي الحيازة المنزرعة تم قياسها من خلال عدد الأفدنة لدى المبحوثين.
- 6- عدد سنوات الخبرة بزراعة المحصول تم قياسها بعدد سنوات الخبرة الفعلية للمبحوث بزراعة محصول المانجو.
- 7- عدد سنوات الخبرة في مكافحة الآفات الزراعية بعدد سنوات الخبرة الفعلية للمبحوث في مكافحة الآفات التي تصيب محصول المانجو.
- 8- المشاركة المجتمعية الرسمية تم قياسها من خلال منح من الذي لا يشارك صفر، ومن كان درجة مشاركته منخفضة فيمنح درجة واحدة، ومن كانت درجة مشاركته متوسطة أعطى درجتان ، ومن كانت مشاركته عالية أخذ ثلاث درجات و هذا من خلال 8 بنود لذا تم تقسيم هذا المتغير الى ثلاث مستويات هي درجة مشاركة منخفضة هي (أقل من 16 درجة) اي أقل من 50% ، ودرجة مشاركة متوسطة (من 16 درجة الى أقل من 24 درجة) أي من 50% الى أقل من 75% ، ودرجة مشاركة عالية (من 24 درجة فأكثر) أي 75% فأكثر.
- 9- المشاركة المجتمعية غير الرسمية : تم قياسها من خلال منح من الذي لا يشارك صفر ، ومن كان درجة مشاركته منخفضة فيمنح درجة واحدة ، ومن كانت درجة مشاركته متوسطة أعطى درجتان ، ومن كانت مشاركته عالية أخذ ثلاث درجات ، و ذلك من خلال 8 بنود لذا تم تقسيم هذا المتغير الى ثلاث مستويات هي درجة مشاركة منخفضة هي (أقل من 16 درجة) اي أقل من 50% ، ودرجة مشاركة متوسطة (من 16 درجة الى أقل من 24 درجة) أي من 50% الى أقل من 75% ، ودرجة مشاركة عالية (من 24 درجة فأكثر) أي 75% فأكثر .
- درجة الانفتاح علي العالم الخارجي: تم قياسها من خلال منح من لا يفتح صفر ، ومن كان درجة انفتاحه منخفضة فيمنح درجة واحدة ، ومن كانت درجة انفتاحه متوسطة أعطى درجتان ، ومن كانت درجة انفتاحه عالية أخذ ثلاث درجات، و ذلك من خلال 8 بنود لذا تم تقسيم هذا المتغير الى ثلاث مستويات هي درجة انفتاح منخفضة هي (أقل من 16 درجة)اي أقل من 50% ، ودرجة متوسطة (من 16 درجة الى أقل من 24 درجة) أي من 50% الى أقل من 75% ، ودرجة انفتاح عالية (من 24 درجة فأكثر) أي 75% فأكثر .
- درجة القيادة للمبحوث فتم قياسهم من خلال منح الذي ليس له ميول قيادية صفر، ومن كان درجة قيادته منخفضة فيمنح درجة واحدة ، ومن كان درجة قيادته متوسطة اعطي درجتان، ومن كانت درجة قيادته عالية أعطى ثلاث درجات ، وذلك من خلال 8 بنود لكل منهم وقسم كل من المتغيرات سألقة الذكر الي ثلاث مستويات هي درجة مشاركة أو انفتاح أو قيادية منخفضة هي من (اقل من 16 درجة أو اقل من 50%) ودرجة متوسطة (من

المعلومات والمهارات التنفيذية المتعلقة الفية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لأفة العفن الهبابي.

- 3- أفة العفن الهبابي : يقصد بها في هذا البحث كل من الأمراض، والآفات الحشرية، المصاحبة لظهور الافة كالحشرة القشرية البيضاء، والمن، والبياض الدقيقي وتجمع بعض الأمراض الفطرية المترمة علي الإفرازات الناتجة عن الجروح التي سببتها الحشرات السابقة .

4. الطريقة البحثية

منطقة البحث وعينته

تم إجراء هذا البحث بمحافظة الإسماعيلية لما تتميز به من تكثيف زراعي مستحدث وأنشطة زراعية غير تقليدية الأمر الذي يؤدي إلي تعدد وتنوع وانتشار الآفات الزراعية الضارة ومنها أفة العفن الهبابي التي تصيب محصول المانجو. وتم إجراء هذا البحث بأكثر ثلاث مراكز إدارية علي أساس زراعة أكبر مساحة وأكبر عدد من زراع محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية. وبنفس المعيار تم اختيار قرية بكل مركز من المراكز المختارة، فكانت هذه القرى: هي قرية طوسون بمركز الإسماعيلية، وقرية سراييوم المحطة بمركز فايد، وقرية ابوخليفة بمركز القنطرة غرب، وتم اختيار العينة بطريقة عشوائية منتظمة من كشوف الحصر العددي بالجمعيات الزراعية بهذه القرى وعددهم 750 مزارعا، وبأستخدام معادلة كريجسي ومرجان: (Kerejcie and Morgan 1970) بلغ حجم العينية 256 مبحوثا بنسبة 34% من اجمالي حجم الشاملة. وبنفس النسب تم اختيار المبحوثين من القرى المختارة ، وبناء علي ذلك تم اختيار 123 مبحوثا بقرية طوسون بمركز الإسماعيلية ، و75 مبحوثا بقرية ابوخليفة القنطرة غرب، و58 مبحوثاً من قرية سراييوم أبوسلطان بمركز فايد بإجمالي 256 مبحوثا. وتم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة الاستبيان التي صممت في ضوء أهداف البحث . وقد اجري اختبار مبدئي لاستمارة الاستبيان بمقابلة عدد 30 من المبحوثين من قرية طوسون بمركز الإسماعيلية للتأكد من سلامة الاستمارة ودقتها، وبناء عليه تم تعديل بعض النقاط بما يتناسب مع فهم المختبرين للاستمارة وتم إجراء التعديلات المناسبة بالاستمارة وأصبحت صالحة لجمع البيانات وتم جمع البيانات في شهري مارس وابريل 2019م. وقد استخدم في تحليل البيانات إحصائيا الأدوات الإحصائية التالية: التكرارات والمتوسطات الحسابية والنسب المئوية ومعامل الارتباط البسيط .

المعالجة الكمية للبيانات

تم معالجة البيانات المتحصل عليها من استجابات

المبحوثين كمياً وفقاً لما يلي:

اولاً: قياس المتغيرات المستقلة

1- تم قياس المتغيرات المستقلة للعينة المدروسة، حيث تم

قياسها كما يلي:

2- السن بعدد سنوات عمر المبحوث.

3- عدد سنوات التعليم الرسمي بعدد سنوات التعليم الفعلية .

بأفة المن العسلي أحد الآفات المسببة لآفة العفن الهبابي التي تصيب محصول المانجو باستخدام المبيدات بمحافظلة الإسماعيلية:

بلغ عدد توصياتها الفنية 8 توصيات وعلى ذلك تراوحت درجاتهم للاحتياجات المعرفية والتنفيذية ما بين (صفر - 16 درجة) ، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثين وفقا لمستوى احتياجهم المعرفي والتنفيذي لتلك التوصيات إلى ثلاث فئات هي: درجة احتياج معرفي وتنفيذي منخفض (أقل من 8 درجات)، ومتوسط (8 - أقل من 12 درجة)، ومرتفع (12 درجة فأكثر) .

4- حزمة التوصيات الخاصة بالاحتياجات المعرفية والتنفيذية للزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بأفة البياض الدقيقي أحد الآفات المسببة لآفة العفن الهبابي التي تصيب محصول المانجو باستخدام المبيدات بمنطقة البحث :

وبلغ عدد توصياتها الفنية 4 توصيات، وعلى ذلك تراوحت درجاتهم للاحتياج المعرفي والتنفيذي ما بين (صفر - 8 درجات) ، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثين وفقا لمستوى احتياجاتهم المعرفية والتنفيذي لتلك التوصيات إلى ثلاث فئات هي: مستويات منخفضة (أقل من 4 درجات)، ومتوسطة (4 لأقل من 6 درجات)، ومرتفعة (من 6 درجات فأكثر).

5- حزم التوصيات الفنية الخاصة بالاحتياجات المعرفية والتنفيذية للزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالأمراض الفطرية المترمة أحد الآفات المسببة لآفة العفن الهبابي التي تصيب محصول المانجو باستخدام المبيدات بمحافظلة الإسماعيلية

وبلغ عدد توصياتها الفنية 8 توصيات وعلى ذلك تراوحت درجاتهم للاحتياج المعرفي والتنفيذي ما بين (صفر - 16 درجة) ، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثين وفقا لمستوى احتياجاتهم المعرفية والتنفيذي لتلك التوصيات إلى ثلاث فئات هي: مستويات منخفضة (أقل من 8 درجات)، ومتوسطة (8 لأقل من 12 درجة)، ومرتفعة (12 درجة فأكثر) .

ثالثا: للتعرف على كل من مصادر المعلومات التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم الزراعية في مجال مكافحة العفن الهبابي بمحافظلة الإسماعيلية، وعلى أهم الأنشطة الإرشادية للزراع المبحوثين في مجال مكافحة آفة العفن الهبابي بمحافظلة الإسماعيلية منطقة البحث:

فقد تم معالجتهم رياضيا وإحصائيا بالتركرارات والنسب المئوية.

5.النتائج

تبين من النتائج ما يلي:

اولا: وصف عينة البحث:

اظهرت النتائج الواردة بالجدول (1) بان 50% من أفراد العينة عمرهم أقل من 35 سنة بنسبة (80%) أقل من 50 سنة ، وبلغ نسبة من بلغ 50 سنة فأكثر 10.2 %،

16 درجة لأقل من 24 درجة او من 50 % الي اقل من 75%) ودرجة عالية من 24 درجة فأكثر أو من 75% (فأكثر) لكل منهم .

ثانيا: قياس المتغيرات التابعة

تم قياس درجة الاحتياجات الإرشادية المعرفية والتنفيذية للزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بأفة العفن الهبابي التي تصيب محصول المانجو بمحافظلة الإسماعيلية ، حيث أعطى درجتين للمبحوث في حالة عدم معرفته او عدم تنفيذه، ودرجة صفر لمن يعرف او ينفذ علما بأنه بلغ عدد التوصيات 66 توصية وبلغ الحد النظري للمستوى من صفر: 132 درجة ، حيث تم تقسيم المبحوثين وفقا لدرجة احتياجاتهم المعرفية والتنفيذية الى ثلاث فئات وهى :

1- رجة احتياج معرفي وتنفيذي منخفض (من صفر الى 66 درجة) .

2- درجة احتياج معرفي وتنفيذي متوسط (من 66 درجة الى أقل من 99 درجة).

3- درجة احتياج معرفي وتنفيذي مرتفع (من 99 درجة فأكثر).

*وقد قدر عدد حزم التوصيات الفنية التي تم دراستها 5 حزم موزعة بالدرجات كما يلي:

1- حزمة التوصيات الخاصة بالاحتياجات المعرفية والتنفيذية للزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبابي التي تصيب محصول المانجو دون استخدام المبيدات بمحافظلة الإسماعيلية بمنطقة البحث

وبلغ عدد توصياتها الفنية 42 توصية، وبذلك تراوحت درجاتهم للاحتياجات المعرفية والتنفيذية ما بين (صفر-84 درجة) ، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثين وفقا لمستوى احتياجاتهم المعرفي والتنفيذي لتلك التوصيات إلى ثلاث فئات هي: مستوى احتياج معرفي او تنفيذي منخفض (اقل من 42 درجة اي اقل من 50% ، ومتوسطة (من 42 الى أقل من 63 درجة) اي من 50% الى اقل من 75% ، ومرتفعة (63 درجة فأكثر) اي 75% فأكثر .

2- حزم التوصيات الفنية الخاصة بمستوي الاحتياجات المعرفية والتنفيذية للزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بأفة الحشرة القشرية أحد الآفات المسببة لآفة العفن الهبابي التي تصيب محصول المانجو باستخدام المبيدات بمحافظلة الإسماعيلية:

بلغ عدد توصياتها الفنية 4 توصيات وعلى ذلك تراوحت درجاتهم لكل من الاحتياجات المعرفية والتنفيذي ما بين (صفر - 8 درجة) ، وبناء على ذلك تم تقسيم المبحوثين وفقا لمستوى احتياجاتهم المعرفي والتنفيذي لتلك التوصيات إلى ثلاث فئات هي: مستوى احتياج معرفي أو تنفيذي منخفض (أقل من 4 درجات)، ومتوسط (4 لأقل من 6 درجة)، ومرتفع (6 درجة فأكثر).

3- حزم التوصيات الفنية الخاصة بالاحتياجات المعرفية والتنفيذية للزراع فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة

جدول (1): توزيع الزراع المبحوثين وفقا لخصائصهم الشخصية والاجتماعية والاقتصادية المميزة لهم بمنطقة البحث.

م	المتغيرات	العدد	%
1	السن - أقل من 35 سنة - من 35 الى أقل من 50 سنة - 50 سنة فأكثر	128	50
		102	39,8
		26	10,2
2	عدد سنوات التعليم - لا يقرأ ولا يكتب - مؤهلات دون المتوسط - حاصل على مؤهل متوسط - حاصل على مؤهل عالي	82	32
		20	7,8
		110	43
		44	17,2
3	حجم المساحة المنزرعة بمحصول المانجو - أقل من فدان - من فدان الى أقل من 3 أفدنة - 3 أفدنة فأكثر	25	9,8
		153	59,8
		78	30,4
4	عدد سنوات الخبرة في مجال زراعة محصول المانجو - خبرة منخفضة (أقل من 10 سنوات) - خبرة متوسطة (من 10 سنوات الى أقل من 20 سنة) - خبرة مرتفعة (أكثر من 20 سنة)	50	19,5
		179	69,9
		27	10,6
5	حجم حيازة الأرض الزراعية - حيازة صغيرة (أقل من 5 أفدنة) - حيازة متوسطة (من 5 افدنة الى أقل من 10 أفدنة) - حيازة مرتفعة (10 أفدنة فأكثر)	179	69,9
		48	18,8
		29	11,3
6	عدد سنوات الخبرة في مكافحة الآفات الزراعية - خبرة منخفضة (أقل من 10 سنوات) - خبرة متوسطة (من 10 سنوات الى أقل من 20 سنة) - خبرة مرتفعة (أكثر من 20 سنة)	128	50
		77	30,1
		51	19,9
7	المشاركة الاجتماعية الرسمية - منخفضة (أقل من 16 درجة) - متوسطة (من 16 الى أقل من 24 درجة) - مرتفعة (من 24 درجة فأكثر)	205	80
		25	9,8
		26	10,2
8	المشاركة الاجتماعية الغير رسمية - منخفضة (أقل من 32 درجة) - متوسطة (من 32 درجة الى أقل من 84 درجة) - مرتفعة (من 48 درجة فأكثر)	128	50
		102	39,8
		26	10,2
9	الانفتاح على العالم الخارجى - منخفض (أقل من 16 درجة) - متوسط (من 16 الى أقل من 24 درجة) - مرتفع (من 24 درجة فأكثر)	88	34,4
		114	44,5
		54	21,1
10	القيادية - منخفضة (أقل من 16 درجة) - متوسطة (من 16 الى أقل من 24 درجة) - مرتفعة (من 24 درجة فأكثر)	128	50
		77	30,1
		51	19,9

أفدنة، وما يقل عن ثلث المبحوثين حجم المساحة المنزرعة لديهم من المحصول من 3 أفدنة فأكثر. وفيما يتعلق بعدد سنوات الخبرة بزراعة محصول المانجو اتضح ان 80,5% من افراد عينة البحث كان عدد سنوات خبراتهم لزراعة المحصول من 10 لاكثر من 20 سنة. وفيما يختص بحجم الحيازة المزرعية لدي المبحوثين : تبين ان ما يزيد عن ثلثي حجم العينة بنسبة 69,9% كان حجم

وفيما يتعلق بعدد سنوات التعليم للمبحوثين تبين ان ما يقرب من خمسى حجم العينة بنسبة 39,8 من فئة لا يقرأ ولا يكتب، ومؤهلات دون المتوسط، وان حوالى 60,2% من حجم العينة ما بين المؤهل المتوسط والعالي. وفيما يختص بحجم الحيازة المنزرعة بمحصول المانجو لدي المبحوثين تبين ان ما يزيد عن ثلثي حجم العينة بنسبة 69,6% كان حجم الحيازة المنزرعة لديهم اقل من 3

جدول (3): توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم المعرفية للتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات للحشرة القشرية أحد المسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث.

م	مستوى الاحتياج المعرفي	العدد	النسبة
1	منخفض (أقل من 4 درجات)	17	6,6
2	متوسط (من 4 درجات لأقل من 6 درجات)	33	13
3	مرتفع (من 6 درجات فأكثر)	207	80,4
	الإجمالي	256	100

ومتوسلا بنسبة 13% من المبحوثين، بينما كان منخفض بنسبة 6,6% من الزراع المبحوثين.

3- مستوي الاحتياجات المعرفية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لحشرة المن أحد المسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث:

اتضح من الجدول (4) بان مستوى الاحتياج المعرفي كان مرتفعا بنسبة 83,2% من الزراع المبحوثين، بينما كان متوسلا بنسبة 10,5% ، ومنخفضا بنسبة 6,3% من الزراع المبحوثين.

جدول (4): توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم المعرفية بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لحشرة المن أحد المسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث.

م	مستوى الاحتياج المعرفي	العدد	%
1	منخفض (أقل من 8 درجات)	16	6,3
2	متوسط (من 8 درجات لأقل من 12 درجة)	27	10,5
3	مرتفع (من 12 درجة فأكثر)	213	83,2
	الإجمالي	256	100

4- مستوي الاحتياجات المعرفية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لمرض البياض الدقيقي أحد المسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث:

تشير النتائج الواردة بالجدول (5) بأن مستوى الاحتياج المعرفي كان مرتفعا بنسبة 78,5% من اجمالي الزراع المبحوثين ، وبينما كان متوسلا بنسبة 14,5% ، ومنخفضا بنسبة 7% من الزراع المبحوثين.

جدول (5): توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم المعرفية بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لمرض البياض الدقيقي أحد المسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث.

م	مستوى الاحتياج	العدد	%
1	منخفض (أقل من 4 درجات)	18	7
2	متوسط (من 4 درجات لأقل من 6 درجات)	37	14,5
3	مرتفع (من 6 درجات فأكثر)	201	78,5
	الإجمالي	256	100

5- مستوي الاحتياج المعرفي للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لمجموعة اخري من الأمراض الفطرية أحد المسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث:

الحيازة المنزرعة لديهم اقل من خمسة أفدنة. وفيما يتعلق بعدد سنوات الخبرة في مكافحة الآفات الزراعية : أظهرت النتائج أن نصف حجم العينة بنسبة 50% كانت خبراتهم منخفضة اقل من 10 سنوات ، وأن حوالي 30,1% من أفراد العينة خبراتهم متوسطة من 10 سنوات الى أقل من 20 سنة ، وفي حين أن 19,9% من أفراد العينة خبراتهم مرتفعة أى أكثر من 20 سنة ، وفيما يختص بدرجة المشاركة المجتمعية الرسمية تبين ان 80% من افراد العينة كانت مشاركتهم منخفضة . وفيما يتعلق بالمشاركة غير الرسمية: تبين ان نصف العينة (50%) كان درجة مشاركتهم منخفضة ، والنصف الآخر درجة مشاركتهم ما بين المتوسطة والمرتفعة. وفيما يتعلق بدرجة الانفتاح علي العالم الخارجي فتبين أن اقل من ثلثي حجم العينة بقليل بنسبة 65,6% كانت درجة انفتاحهم ما بين المتوسط والمرتفع ، وما يزيد عن الثلث درجة انفتاحهم منخفضة بنسبة 34,4% من المبحوثين، وفيما يختص بدرجة القيادة فقد تبين أن نصف حجم العينة بنسبة 50% درجة القيادة لديهم منخفضة وان النصف الأخر ما بين درجة قيادة متوسطة ومرتفعة.

ثانيا: تحديد مستوي الاحتياجات المعرفية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية من خلال النتائج الآتية:

1- مستوي الاحتياجات المعرفية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث:

تبين من النتائج الواردة بالجدول (2) بان مستويات الاحتياج المعرفي كانت مرتفعا بنسبة 81,6% من الزراع المبحوثين، ومتوسلا بنسبة 12,5% من المبحوثين ، في حين كان مستوي الاحتياج المعرفي لنفس حزم التوصيات كان منخفضا بنسبة 5,9% من الزراع المبحوثين.

جدول (2): توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم المعرفية للتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبائي دون استخدام المبيدات بمنطقة البحث .

م	مستوى الاحتياج المعرفي	العدد	%
1	منخفض (أقل من 42 درجة)	15	5,9
2	متوسط (من 42 لأقل من 63 درجة)	42	12,5
3	مرتفع (من 63 درجة فأكثر)	209	81,6
	الإجمالي	256	100

2- مستوي الاحتياجات المعرفية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات للحشرة القشرية أحد المسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث:

اتضح من النتائج بالجدول (3) بأن مستويات الاحتياج المعرفي تمثلت على النحو التالي مستوي احتياج معرفي مرتفعا بنسبة 80,4% من الزراع المبحوثين ،

جدول (8): يوضح توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم التنفيذية الكلية للتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبابي .

م	مستوى الأحتياج التنفيذي	العدد	%
1	منخفض (أقل من 42 درجة)	10	3,9
2	متوسط (من 42 درجة لأقل من 63 درجة)	32	12,5
3	مرتفع (من 63 درجة فأكثر)	214	83,6
	الأجمالى	256	100

للحشرة القشرية أحد المسببات لآفة العفن الهبابي بمنطقة البحث:

أتضح من النتائج بالجدول (9) بأن مستويات الأحتياج المعرفي تمثلت على النحو التالى مستوي أحتياج تنفيذي مرتفعا بنسبة 81,1% من الزراع المبحوثين ، ومتوسطا بنسبة 13% من المبحوثين، بينما كان منخفض بنسبة 5,9% من الزراع المبحوثين.

جدول (9): توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم التنفيذية للتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات للحشرة القشرية أحد المسببات لآفة العفن الهبابي بمنطقة البحث .

م	مستوى الأحتياج التنفيذي	العدد	%
1	منخفض (أقل من 4 درجات)	15	5,9
2	متوسط (من 4 درجات لأقل من 6 درجة)	33	13
3	مرتفع (من 6 درجات فأكثر)	208	81,1
	الأجمالى	256	100

3- مستوى الأحتياجات التنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لحشرة المن أحد المسببات لآفة العفن الهبابي بمنطقة البحث :

أظهرت النتائج الوارده بالجدول (10) بان مستوى الأحتياج التنفيذي كان مرتفعا بنسبة 84,4% من اجمالى الزراع المبحوثين ،فى حين كان متوسطا بنسبة 10,5% ، ومنخفضا بنسبة 4,7% من الزراع المبحوثين.

جدول (10): توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم التنفيذية بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لحشرة المن أحد المسببات لآفة العفن الهبابي بمنطقة البحث.

م	مستوى الأحتياج التنفيذي	العدد	%
1	منخفض (أقل من 8 درجات)	12	4,7
2	متوسط (من 8 درجات لأقل من 12 درجة)	27	10,5
3	مرتفع (من 12 درجات فأكثر)	217	84,4
	الأجمالى	256	100

4- مستوى الأحتياجات التنفيذية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لمرض البياض الدقيقي أحد المسببات لآفة العفن الهبابي بمنطقة البحث:

تشير النتائج الوارده بالجدول (11) بأن مستوى الأحتياج التنفيذي كان مرتفعا بنسبة 79,2% من اجمالى الزراع المبحوثين بينما كان متوسطا بنسبة 14,5% ، ومنخفضا بنسبة 6,3% من الزراع المبحوثين.

أظهرت من النتائج الوارده بالجدول (6) ان مستويات الأحتياج المعرفي كان مرتفعا بنسبة 65,2% بالنسبة للزراع المبحوثين، و متوسطا بنسبة 21,5%، وكان منخفضا بنسبة 13,3% من اجمالى المبحوثين.

جدول (6) توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم المعرفية بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لمجموعة اخري من الأمراض الفطرية (الأصداء) أحد المسببات لآفة العفن الهبابي بمنطقة البحث.

م	مستوى الأحتياج المعرفي	العدد	%
1	منخفض (أقل من 8 درجات)	34	13,3
2	متوسط (من 8 درجات لأقل من 12 درجة)	55	21,5
3	مرتفع (من 12 درجة فأكثر)	167	65,2
	الأجمالى	256	100

6- مستوى الأحتياجات المعرفية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبابي بمنطقة البحث:

أوضحت النتائج الوارده بالجدول (7) بأن مستوى الأحتياج المعرفي الكلى كان مرتفعا بنسبة 77,7%، وكان متوسطا بنسبة 14,5%، فى حين كان المستوي منخفضا بنسبة 7,8% من الزراع المبحوثين ،وهذا ما يعنى حاجة الزراع بمنطقة البحث الى المزيد من البرامج الإرشادية للتوعية بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة للآفة وكذلك كيفية مكافحة الآفة بدون استخدام المبيدات الكيماوية ،وأىضا لتوعية الزراع بالتوصيات الفنية بكيفية مكافحة الآفة باستخدام المبيدات القشرية وايضا لتعريف الزراع بالتوصيات الفنية لمكافحة حشرة المن ومرض البياض الدقيقي وهما أحد مسببات الأصابة بآفة العفن الهبابي.

جدول (7): توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم المعرفية العامة للتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبابي بمنطقة البحث.

م	مستوى الأحتياج المعرفي	العدد	%
1	منخفض (أقل من 66 درجة)	20	7,8
2	متوسط (من 66 درجة لأقل من 99 درجة)	37	14,5
3	مرتفع (من 99 درجة فأكثر)	199	77,7
	الأجمالى	256	100

ثالثا: تحديد مستوى الأحتياجات الإرشادية التنفيذية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات العفن الهبابي بمحافظة الإسماعيلية من خلال النتائج الآتية:

1- مستوى الأحتياجات التنفيذية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبابي بمنطقة البحث:

أظهرت النتائج الوارده بالجدول (8) بأن مستوى الأحتياج التنفيذي كان مرتفعا بنسبة 83,6%، وكان متوسطا بنسبة 12,5% ، وكان المستوي منخفضا بنسبة 3,9% من الزراع المبحوثين.

2- مستوى الأحتياجات التنفيذية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات

الهبابي بمحافظة الإسماعيلية، وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة.

تبين من الجدول (14) ان هناك علاقة طردية عند مستوى معنوي (0,01) بين درجة الاحتياج المعرفي وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: عدد سنوات التعليم، و حجم المساحة المنزرعة بالمجانو، و عدد سنوات الخبرة في مكافحة الافات الزراعية، والمشاركة الاجتماعية غير الرسمية، وبينما كان ذات العلاقة طردية عند مستوى معنوي (0,05) للمتغيرات التالية: حجم الحيازة الأرضية المنزرعة بالفدان لدي المبحوثين، و المشاركة الاجتماعية الرسمية، و الانفتاح علي العالم الخارجي ، و درجة القيادة للمبحوثين ولذا تم رفض الفرض القائل بعدم وجود العلاقة وتم قبول الفرض البديل المقر بوجود هذه العلاقة لكافة المتغيرات السابق ذكرها.

خامسا : تحديد العلاقة بين كل من درجة الاحتياجات التنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية ، وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة.

اتضح من نتائج الجدول (15) وجود علاقة ارتباطية طردية عند مستوى معنوي (0,01) بين كل من درجة الاحتياج التنفيذي وبين المتغيرات المستقلة المدروسة التالية: عدد سنوات التعليم ، و حجم المساحة المنزرعة بالمجانو ، و الانفتاح علي العالم الخارجي ، وبينما كانت العلاقة ارتباطية معنوية عن مستوى (0,05) للمتغيرات التالية: حجم الحيازة الأرضية المنزرعة لدي المبحوثين، و المشاركة الاجتماعية الرسمية، ودرجة القيادة، و لذا تم رفض الفرض القائل بعدم وجود العلاقة وتم قبول الفرض البديل المقر بوجود هذه العلاقة لكافة المتغيرات السابق ذكرها .

سادسا: التعرف علي أهم المصادر التي يستقي منها الزراع المبحوثين معلوماتهم الزراعية عن مكافحة آفات لعفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية:

اتضح من الجدول (16): أهم المصادر التي يستقي منها الزراع معلوماتهم عن المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية التي تصيب محصول المانجو بمنطقة البحث هي: الأقارب والأصدقاء والجيران، وتجار المبيدات ، برامج الأذاعة والتليفزيون ، والقادة المحليين ، مدير الجمعية الزراعية بنسب 84,4% ، و 81,1% ، و 79,2% ، و 65,4% على الترتيب ، بينما جاءت ثمانى مصادر أخرى بعد ذلك تراوحت نسبتها ما بين 46,9% الي 6,3%.

سابعاً : التعرف علي أهم الخدمات الإرشادية الزراعية المقدمة للزراع من قبل الجهاز الإرشادي الزراعي للزراع المبحوثين في مجال مكافحة آفة العفن الهبائي بمحافظة الإسماعيلية:

اتضح من نتائج الجدول (17) أن أهم الخدمات الإرشادية المقدمة من الإرشاد الزراعي من وجهة نظرهم

جدول (11): توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم التنفيذية بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لمرض البياض الدقيقي أحد مسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث.

م	مستوى الاحتياج التنفيذى	العدد	%
1	منخفض (أقل من 4 درجات)	16	6,3
2	متوسط (من 4 درجات لأقل من 6 درجة)	37	14,5
3	مرتفع (من 6 درجات فأكثر)	203	79,2
	الأجمالى	256	100

5- مستوى الاحتياج التنفيذى للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لمجموعة اخري من الأمراض الفطرية أحد مسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث:

أظهرت النتائج الوارده بالجدول (12) بأن مستوى الاحتياج التنفيذى كان مرتفعا بنسبة 65,2% من الزراع المبحوثين ، ومتوسطا بنسبة 23,1% ، وكان منخفضا بنسبة 11,7% من اجمالى المبحوثين.

جدول (12): توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم التنفيذية بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة بالمبيدات لمجموعة اخري من الأمراض الفطرية (الأصداء) أحد مسببات لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث.

م	مستوى الاحتياج التنفيذى	العدد	%
1	منخفض (أقل من 8 درجات)	30	11,7
2	متوسط (من 8 درجات لأقل من 12 درجات)	59	23,1
3	مرتفع (من 12 درجة فأكثر)	167	65,2
	الأجمالى	256	100

6- مستوى الاحتياجات التنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث:

يتضح من النتائج بالجدول (13) بان مستوى الاحتياج المعرفى العام كان مرتفعا بنسبة 78,6% ، وكان متوسطا بنسبة 14,8% وكان المستوي منخفضا بنسبة 6,6% من الزراع المبحوثين وهذا يعنى حاجة الزراع المبحوثين بمنطقة البحث الى المزيد من البرامج الإرشادية والتدريبية لأكسابهم المعارف والمهارات اللازمة لمواجهة هذه الآفة الخطيرة وللمحافظة على انتاجية وجودة محصول المانجو بمحافظة الإسماعيلية منطقة البحث.

جدول (13): توزيع المبحوثين وفقا لمستوي احتياجاتهم التنفيذية العامة للتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة لآفة العفن الهبائي بمنطقة البحث.

م	مستوى الاحتياج التنفيذى	العدد	%
1	منخفض (أقل من 66 درجة)	17	6,6
2	متوسط (من 66 درجات لأقل من 99 درجة)	38	14,8
3	مرتفع (من 99 درجة فأكثر)	201	78,6
	الأجمالى	256	100

رابعا: تحديد طبيعة العلاقة بين كل من درجة الاحتياجات المعرفية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات العفن

جدول (14): طبيعة العلاقة بين كل من درجة الاحتياجات المعرفية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات العفن الهبابي بمحافظة الإسماعيلية ، وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة .

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة المدروسة
1	السن	0,011
2	عدد سنوات التعليم	**0,512
3	حجم المساحة المنزرعة بالمانجو	**0,616
4	عدد سنوات الخبرة في مجال زراعة محصول المانجو	*0,016
5	حجم حيازة الأرض المنزرعة	*0,196
6	عدد سنوات الخبرة في مكافحة الآفات الزراعية	**0,327
7	المشاركة الاجتماعية الرسمية	*0,161
8	المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	**0,245
9	الانفتاح على العالم الخارجى	*0,185
10	درجة القيادة	0*0,194

-*معنوية عند مستوى 0,01 -**معنوية عند مستوى 0,05

جدول (15): طبيعة العلاقة بين كل من درجة الاحتياجات التنفيذية الكلية للزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفات العفن الهبابي بمحافظة الإسماعيلية ، وبين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة .

م	المتغيرات المستقلة	معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة المدروسة
1	السن	0,1
2	عدد سنوات التعليم	**0,281
3	حجم المساحة المنزرعة بالمانجو	**0,522
4	عدد سنوات الخبرة في مجال زراعة محصول المانجو	0,051
5	حجم حيازة الأرض المنزرعة	*0,194
6	عدد سنوات الخبرة في مكافحة الآفات الزراعية	0,017
7	المشاركة الاجتماعية الرسمية	*0,160
8	المشاركة الاجتماعية غير الرسمية	0,016
9	الانفتاح على العالم الخارجى	**0,184
10	درجة القيادة	*0,192

-*معنوية عند مستوى 0,01 -**معنوية عند مستوى 0,05

جدول (16): توزيع الزراع المبحوثين تنازليا وفقا لذكرهم لأهم المصادر الزراعية التي يستقون منها معلوماتهم عن آفة العفن الهبابي وطرق مكافحتها.

م	مصادر المعلومات	عدد	%
1	الأقارب والأصدقاء والجيران	217	84,4
2	تجار المبيدات	208	81,1
3	برامج الإذاعة والتلفزيون	203	79,2
4	القادة المحليين	167	65,3
5	مدير الجمعية	120	46,9
6	المرشد الزراعي	103	40,2
7	مشرف الحوض	101	39,5
8	مدير المركز الإرشادي	85	33,2
9	رئيس قسم الإرشاد بالمركز	80	31,3
10	رئيس قسم المكافحة بالمركز الإرشادي	74	28,9
11	رئيس قسم المكافحة بالإدارة الزراعية	63	24,6
12	الباحثين بالمراكز البحثية والجامعات	16	6,3

جدول (17): توزيع الزراع المبحوثين وفقا ذكرهم لأهم الخدمات الإرشادية المقدمة من الإرشاد الزراعي من وجهة نظرهم للتعامل مع المخاطر الزراعي التي بمنطقة البحث تسببها آفة العفن الهبائي.

م	الخدمات الإرشادية المقدمة في مجال مرض ومكافحة آفة العفن الهبائي	عدد	%
1	زيارة المرشد للحقل الزراعي لتقديم النصح بسبل التعامل مع آفة العفن الهبائي	103	40,2
2	زيارة المرشد للمنزل الزراعي لتقديم النصح بسبل التعامل مع الآفة	101	39,5
3	زيارة المزارع للمرشد بمكتبه لتلقي الإرشادات للتعامل مع الآفة	80	31,3
4	الندوات الإرشادية الزراعية في مجال التخطيط لمواجهة الآفة	74	28,9
5	الاجتماعات الإرشادية الزراعية للتوعية بكيفية مواجهة الآفة	37	14,5
6	الحقول الإرشادية للتوضيح العملي بكيفية مكافحة الآفة	37	14,5
7	أيام حقل لشرح سبل مواجهة الآفة	27	10,5
8	التوعية من خلال البرامج الإذاعية والتلفزيونية لمكافحة الآفة	27	10,5
9	توزيع المطبوعات والنشرات لمواجهة المخاطر الزراعية في حال الإصابة بالآفة	16	6,3
10	زيارات الباحثين وأساتذة الجامعات لتقديم التوصيات الحديثة	15	5,9
11	التدريب علي مواجهة المخاطر بأساليب علمية وعملية	12	4,7
12	زيارات الزراع لمراكز إدارات الأزمات الموجود بالأقليم والتي تسببها الآفات الزراعية	12	4,7

الهندي، احمد حسين، وفياض، يحي حسين (2004).
المكافحة الحيوية للآفات الحشرية، وزارة
الزراعة، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعي،
نشرة إرشادية رقم (900)، ص 29.

بسيوني، السيد، (1993). الآفات الزراعية وطرق
مكافحتها، سلسلة كتب للتقافة الريفية، مطابع
الأهرام التجارية، القاهرة، العدد (144)، سبتمبر،
ص108م.

دبور، علي وشاكر حماد،(1982). الآفات الحشرية
والحيوانية وطرق مكافحتها في المملكة العربية
السعودية، جامعة الملك سعود، الرياض المملكة
العربية السعودية، ص145 .

رويشدي، خالد، محملي، محمد زهير، (1990) . بيئة
الحشرات، منشورات جامعة دمشق،
دمشق،الجمهورية العربية السورية، ص92.

رويشدي، خالد وأبو دلال، نذير إسماعيل، (2011).
المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية، جامعة دمشق،
دمشق/ الجمهورية العربية السورية، ص97 .

زقزق، عادل عبد الحميد،(1991). دور الإرشاد
الزراعي في تقليل فاقد محصول الطماطم بقرية
كوم الدكة بمركز كفر الدوار ،محافظة البحيرة ،
رسالة ماجستير ،كلية الزراعة ،جامعة الإسكندرية،
مصر ،ص148 .

سويلم، محمد نسيم علي، (1978). الإحتياجات الإرشادية
للزراع المصريين في انتاج محصول الفول
السوداني بمحافظة الشرقية ،رسالة ماجستير ،كلية
الزراعة ،جامعة الأزهر، ص40 .

شاكر ،محمد حامد زكي (2001). دور الإرشاد الزراعي
في مجال تسويق محاصيل الخضر ،الندوة العلمية
الأولى عن الإرشاد الزراعي وتسويق محاصيل
الخضر ،كلية الزراعة بمشتهر،جامعة الزقازيق
فرع بنها، أكتوبر ،ص5.

علوية ،أحمد جلال عويس، (1983). الإحتياجات الإرشادية
لزراع الخضر بمحافظة الفيوم ، كلية

للتعامل مع المخاطر التي تسببها آفة العفن الهبائي بمنطقة
البحث هي: زيارة المرشد للحقل ومنازل الزراع ،وزيارة
الزراع لمكتب المرشدين الزراعيين للمناقشة بين الزراع
والمرشدين للحصول علي الارشادات والنصح بسبل
التعامل مع آفة العفن الهبائي لتقليل مخاطرها علي
المحصول، وحضور الندوات والاجتماعات والحقول
الإرشادية من قبل المزارع المقامة بغرض اكتساب
معارف جديدة في مجال مكافحة لآفة العفن الهبائي
بمنطقة البحث بنسب تراوحت ما بين 14,5%
الي 40,2% من المبحوثين ويتضح من هذه النتائج ضعف
الخدمات الإرشادية المقدمة للزراع المبحوثين بمنطقة
البحث .

6. المراجع

الجنوري، باقر عبد خلف، (2010). علم الآفات
الزراعية، كلية الزراعة، جامعة الموصل، العراق،
ص111.

الزميتي، محمد السعيد صالح، (1997). تطبيقات مكافحة
المتكاملة للآفات الزراعية، دار الفجر للنشر
والتوزيع ، ، القاهرة، مصر، ص537.

الطنوحي، المحمدى العمري، (1998). المرجع في الآفات
الحشرية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ،
بيروت، لبنان، ص792 .

المقوشى ، أحمد علي سليمان(2009). (رسالة ماجستير)
حصر لأنواع الآفات الزراعية وديناميكية تعدادها
على نباتات الزينة في مدينة الرياض واثر معدلات
الخدمة الزراعية على كثافتها العددية، كلية
الزراعة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية
السعودية، ص54.

المنشاوي، عبد العزيز وعصمت حجازي،(1994).
الآفات الحشرية والحيوانية وعلاقتها بالنبات
والإنسان والحيوان وطرق مكافحتها، منشأة
المعارف بالإسكندرية، مصر ، ص29.

6. REFERENCES

- Agunga R. A. (1995). What Ohio Extension Agents Say About Sustainable Agriculture , J. Sust.. Agric. ,513.
- Alahmadi A. Z and Salem M. M .(1999). Entomofauna of Saudi Arabia, General Survey of Insects Reported in the Kingdom of Saudi Arabia. King Saud University Press. Part 240 ,1 pp.10
- Blackman, R. L. and Eastop F. (1984). Aphids on the World's Crops: An Identification and Information Guide. John Wiley and Sons, London, UK. 466 pp162.
- Blackman R. L. and Eastop V. F. (1984). Aphids on the World's Crops, An Identification Guide. John Wiley & Sons, New York. 466,pp128.
- Guldmond J. D. , Thgges W. T. and Vrijer W. E. (1994). Host races of *Aphis gossypii* (Homoptera: Aphididae) on cucumber and chrysanthemum. Environ. Entomol, 23: 1235-1240.
- Kerejcie R. V. and Morgan D. W.(1970). "Determining Sample Size For Research Activities". Educational and Psychological Measurement, pp604.
- Moursi K. S., Donia A. A., Mesbah H. A. and Haroum N. S.(1985). Comparative studies of *Aphis gossypii* Glov. On different host plants Ann. Agric. Soc. Moshohor 23,pp 122.
- الزراعة ، جامعة القاهرة ، مصر ،ص51.
عمر ،أحمد محمد ،(1992). الإرشاد الزراعي المعاصر ،
مصر للخدمات العلمية ،جامعة القاهرة ،ص
445-435 .
مديرية الزراعة بالإسماعيلية، مركز المعلومات، بيانات
غير منشورة ، (2017).
قسم مكافحة الآفات والأمراض، مديرية الزراعة
بالإسماعيلية، (2012). بيانات غير منشورة.
منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (F.A.O)،
(1991). توجيهات عن مكافحة المتكاملة للآفات
الحشرية التي تصيب القطن، سلسلة دراسات
الإنتاج النباتي ووقاية النبات، العدد (48) ،
روما، ص 5 .
منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (F.A.O) ،
(2011). تقرير عن مكافحة المتكاملة للآفات
الحشرية التي تصيب الحاصلات الزراعية بالعالم،
دراسات في وقاية النبات ، ص 27 .
نقطة التجارة الدولية بالإسماعيلية ، (2017). تقرير عن
الصادرات والواردات بمحافظة الإسماعيلية،
بيانات غير منشورة، محافظة الإسماعيلية.