

معرفة وتنفيذ الزراعة للتوصيات الفنية الخاصة ببعض أفات الذرة الشامية بمحافظة البحيرة

دكتور / السعيد محمود راجح

معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية

المستخلص

يستهدف البحث تحديد درجة معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الأفات التي تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها، وتحديد درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الأفات التي تصيب الذرة الشامية، وتحديد العلاقة الارتباطية بين المتغيريين التابعيين، والمتغيرات المستقلة المدروسة، والتعرف على أسباب عدم تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الخاصة بمقاومة أفات الذرة، والتعرف على المقترحات التي تساعد على تنفيذ تلك التوصيات .

إجريت البحث في أكبر ثلاث قرى بأكثر ثلاث مراكز بمحافظة البحيرة من حيث المساحة المنزرعة للذرة الشامية، وبلغت عينة البحث ١٨٠ مزارع بنسبة ٥% من الشاملة والتي بلغت ٣٦٠٠ مزارع، موزعين على القرى الثلاث كما يلي : ٩٠ مزارع من قرية نكلا العنب مركز إيتاي البارود، ٤٥ مزارع من قرية النجلى مركز أبو المطامير، ٤٥ مزارع من قرية الصواف مركز كوم حمادة، وتم إختيار المبحوثين بطريقة عشوائية منتظمة من واقع كشوف حصر زراع الذرة لعام ٢٠١٣، وجمعت البيانات خلال شهر أكتوبر ٢٠١٣ عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية، وإعتمد فى عرض وتحليل البيانات على العرض الجدولى بالتكرار، والنسب المئوية، والمدى، والمتوسط الحسابى، والإنحراف المعيارى، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون .

وكانت أبرز النتائج على النحو التالى :

- ١- أن غالبية المبحوثين منخفضى ومتوسطى الدرجة المعرفية للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الأفات التي تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها وذلك بنسبة (٧٠%) .
- ٢- أن أكثر من نصف المبحوثين ينفذون التوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الأفات التي تصيب الذرة الشامية وذلك بنسبة (٥٦%) .
- ٣- توجد علاقة إرتباطية طردية ومعنوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين درجة معرفة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الأفات التي تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها كمتغير تابع وبين كل من المستوى التعليمى، وحجم الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بالذرة، والرضا عن العائد من المحصول، ودرجة المشاركة

الرسمية، والتعرض لمصادر المعلومات كمتغيرات مستقلة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠,٢٧٦) ، (٠,٢٠٥) ، (٠,٣٢٤) ، (٠,٢١٧) ، (٠,٢٨٣) ، (٠,٣٧٧) ، على الترتيب، ووجود علاقة ارتباطية ومعنوية عند المستوى ٠,٠١ بين درجة تنفيذ المبحثين للتوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة آفات الذرة الشامية كمتغير تابع وبين كل من الرضا عن العائد من المحصول، والإتجاه نحو زراعة الذرة الشامية، ودرجة المشاركة الرسمية، والإستعداد لتنفيذ التوصيات، والتعرض لمصادر المعلومات حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠,٣٠٧) ، (٠,٢٣٣) ، (٠,٢٨٦) ، (٠,٢٦٢) ، (٠,٢٦٧) ، على الترتيب ، ووجود علاقة ارتباطية طردية ومعنوية عند المستوى ٠,٠٥ بين درجة التنفيذ كمتغير تابع وحجم الحيازة الزراعية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط (٠,١٧١) .

٤- تبين أن أكثر من نصف المبحثين لديهم معرفة تامة بمظاهر أمراض التفحم العادي، وأغفان الحبوب والكيزان ، وعفن الجذور بنسب (٦٣,٤%) ، (٥٦,٧%) ، (٥٤,٤%) على الترتيب، ولديهم معرفة تامة بمظاهر إصابة حشرات المن، ودودة ورق القطن، والدودة القارضة بنسب (٩٤,٤%) ، (٥٨,٣%) ، (٥٢,٨%) على الترتيب، ولديهم معرفة تامة بطرق مقاومة أمراض التفحم العادي، وعفن الجذور بنسب (٣٥,٦%) ، (٢٨,٩%) على الترتيب، وينفذون التوصيات الخاصة بمقاومة أمراض التفحم العادي والذبول المتأخر، وحشرة المن، ودودة القصب الكبيرة بنسب (٧٣,٩%) ، (٦٥,٥%) ، (٩٢,٨%) ، (٦٨,٣%) على الترتيب من إجمالي عدد المبحثين .

المقدمة والمشكلة البحثية

تعتبر الذرة الشامية من محاصيل الحبوب الرئيسية في مصر لأهميتها في تغذية الإنسان والحيوان والدواجن، حيث تدخل في صناعة الأعلاف الجافة بنسبة تصل إلى ٧٠%، ويعتمد عليها في بعض الصناعات الهامة كالنشا والفركتوز وزيت الذرة وغيرها ، كما تدخل في صناعة الخبز ، (وزارة الزراعة ، ص ٥ ، ٢٠١١) .

ويساهم سيلاج الذرة الشامية في حل مشكلة العلف الأخضر وخصوصا لحيوانات اللبن ، كما يمكن إستخدامه كبديل لجزء من البرسيم في العليقة مما يؤدي لتخفيض المساحة المنزرعة بالبرسيم وزراعتها بمحاصيل أخرى ، كما أن إنتاج السيلاج يساهم في التخلص بطريقة آمنة من المخلفات الزراعية (وزارة الزراعة ، ص ٧ ، ٢٠١٢) .

ويعتبر المحصول الأول من محاصيل الحبوب من حيث إستجابة التحسين الوراثي وزيادة إنتاجية الفدان، وكذلك حساسيته العالية لكافة المعاملات الزراعية (وزارة الزراعة ، ص ٣ ، ١٩٩٧) ، ولذلك هناك إمكانية زيادة إنتاج الذرة الشامية في ظل التطبيق الكامل لجميع المستحدثات التكنولوجية ، وإستخدام الحجم الأمثل للموارد الإقتصادية إلى نحو ٢٨,٤٤ أردب للفدان وهذا الحجم يزيد عن الإنتاج الفعلي بنحو ٢,٨٩ أردب للفدان (قاسم ، ٢٠١٢) .
ويحقق إنتاج الذرة من ٢٣ - ٢٥ أردب للفدان في المتوسط في حين أن الجدارة الإنتاجية للهجن المنزرعة لا تقل عن ٣٥ أردب للفدان لأن هناك تقص في الدور الإرشادي، لذا نستورد ٥,٥ مليون طن ذرة صفراء للأعلاف بنسبة ٥٠% من إحتياجاتنا لأهميتها في تصنيع الأعلاف، وأن أسعار الذرة في البورصات العالمية في تزايد مستمر لإستخدامه في إنتاج الإيثانول الحيوي، ويجب منع إستيراده وخاصة أن حبوبه منزوعة الجنين مما يتسبب في إصابتها بفطر الأفلاتوكسين وسمومة ويضر كثيراً بالثروة الداجنه والحيوانية وصحة الإنسان التي يتناول لحومها (المجلة الزراعية ، ٢٠١٢) .

ومما لا شك فيه أن إصابة المحاصيل الزراعية بالآفات هي أحد العوامل المسؤولة عن تدهور الغلة المحصولية ، وأن المكافحة المتكاملة للآفات يمثل هدفاً إستراتيجياً وذلك بغرض حماية المحصول المنزرع بتكلفة إقتصادية مناسبة تمكن الزراع من الحصول على ربح مناسب وضمان دوام المكافحة بالتخطيط السليم والتطبيق الواعي ، وهي الإستخدام الأمثل لطرق المقاومة المتاحة لتعطي أعلى فائدة ممكنة مع أقل ضرر للإنسان وبيئة المحيطة (موافي وخضر ، ص : ١٣٧ ، ٢٠٠٨) .

وتعتبر أمراض و حشرات الذرة الشامية كثيرة وتسبب إنخفاض في النوعية والقيمة الغذائية للحبوب ، وفقد كبير في المحصول ، مثل مرض عفن الكيزان والحبوب الذي يؤدي إلى نقص كبير في المحصول ، كما أن عمليتي التوريق و التطويش تعرض النباتات للإصابة بالفطريات والبكتريا المسببة للمرض (مجلة الإرشاد الزراعي ، ص : ٣٨ ، ٢٠٠٣) .

وكذلك تصيب آفات الذرة وخاصة ثاقبات الساق مايقرب من نصف (٤٦%) من مساحات الذرة الشامية في العالم ، وتستخدم مبيدات بقيمة ٥٥٥ مليون دولار ، وفي مصر يصل الفقد إلى ٣٠% ويعرض الإنسان والبيئة لمخاطر صحية حيث يمكن تجنب الثاقبات ، ومقاومة المن بالزراعة المبكرة ، وتجنب التأخير في الحصاد ، وتسطيع الذرة المقاومة للحشرات والتي تحمل الجين المقاوم المساهمة بتقليل الخسائر الناتجة عن الحشرات إلى النصف (بركات ، ٢٠١٢) ، وأن الزراعة في المواعيد المناسبة المبكرة يكون نمو النبات

جيد ونقل الإصابة بالثاقبات ومرض الذبول والمن والتأخير في الزراعة بسبب نقص واضح في المحصول حيث تصاب النباتات في نهاية الموسم بالمن والندوة العسلية (وزارة الزراعة ، ص : ٤ ، ٢٠١٤) .

حيث أن هناك فجوة واسعة تقدر ب(٧) أردب بين متوسط إنتاجية هجين الذرة الشامية البيضاء والصفراء في الحقول الإرشادية (٣١ أردب / فدان)، وحقول المزارعين (٢٤ أردب / فدان)، وتقليل الفجوة من خلال تنفيذ التوصيات الإرشادية مع مراعات ما يتناسب مع التغيرات الجوية السائدة في الفترة الأخيرة، وإنتاج السلالات والهجن الجديدة العالية الإنتاج المقاومة للأمراض والحشرات (دياب ، ٢٠١٢) .

يتضح أن ضرر الأفات على المحاصيل كبير فقد تقضى على المحصول تماما كما في الجراد والدودة القارضة وأمراض اللقحة والذبول ، ووصل الفقد فى محصول الذرة الشامية نسبة ٩,٦% بسبب الأمراض ، ونسبة ١٣% بسبب الحشرات من إجمالي إنتاج المحصول ، وتقليل الضرر يجب إتباع التوصيات والعمليات الزراعية المناسبة الموصى بها (زيدان ، ص ٥٤ ، ١٩٩٥) .

ويشير قشطة (ص ٢٤ ، ١٩٩٦) أن التغيرات السلوكية التي هي بمثابة الهدف النهائي للنشاط الإرشادي تشمل المعرفة التي تخاطب العقل وترتكز على إدراك الزراع للمستحدثات الزراعية وإستخدامها في الوقت المناسب، كما تشمل المهارات التي تجمع بين المعرفة والقدرة على إستخدام هذه المعرفة، وكذلك تشمل الإتجاهات، ومن المعروف أن المعرفة أيضا تشكل أحد المكونات الرئيسة للإتجاهة .

والمزارع لا يستطيع أن يحل مشاكله عندما لا يكون لديه المعارف الكافية، ولذلك يجب إمداده بالمعارف والعمل على تغيير إتجاهاته حتى يستطيع أن يحل هذه المشاكل (فان دين بان وهاوكنز ، ص ٤٦ ، ١٩٨٨) وحتى يتمكن الإرشاد الزراعي من إحداث التغيرات المرغوبة في مستوى معارف الزراع وتنفيذهم للممارسات الزراعية فى محصول ما وتعديل إتجاهاتهم نحوها، فإن رسالته يجب أن توجه لمقابلة إحتياجاتهم، حيث تبدأ بتحديد مستوى معارف الزراع أو قدرتهم على التنفيذ للممارسات الزراعية حتى يكون الإرشاد الزراعي فعالا ومقبولا لديهم (سويلم ، ص ٢١١ - ٢١٣ ، ١٩٩٨)، وأن تحديد المستوى المعرفي للزراعي فيما يتعلق بموضوع معين من الأساسيات المنهجية للعمل الإرشادي الزراعي سواء فى دراسة الموقف أو عمليات التقييم والبحوث الإرشادية ، وعادة ما يتم دراسة هذا المستوى تجاة محصول معين (مرسى و آخرون ، ص : ٤ ، ١٩٩٧) .

ونظراً لأهمية المحصول الإقتصادية، ونقص كمية المعروض منه وتعويض ذلك بالإستيراد ، وفى ضوء ما سبق، وما إتضح من فقد كمى ونوعى فى المحصول نتيجة الإصابات بأمراض وحشرات الذرة الشامية، لذلك أجريت هذه الدراسة للتعرف على درجة معرفة الزراع للتوصيات الفنية الخاصة بأفات الذرة الشامية ، ودرجة تنفيذ الزراع لطرق مقاومة أفات الذرة الشامية وماهى أسباب عدم تنفيذهم للتوصيات، والمقترحات التى تساعد على تنفيذ تلك التوصيات وذلك لوضع برامج إرشادية للنهوض بهذا المحصول الهام .

أهداف البحث :

- ١- تحديد درجة معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الأفات التى تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها .
 - ٢- تحديد درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الأفات التى تصيب الذرة الشامية.
 - ٣- تحديد العلاقة بين درجة معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الأفات التى تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها والمتغيرات المستقلة المدروسة التالية : السن والمستوى التعليمى، والتفرغ للعمل الزراعى، وحجم الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بمحصول الذرة الشامية، ودرجة الرضا عن العائد الإقتصادى من زراعة الذرة الشامية، والإتجاه نحو زراعة الذرة الشامية، والمشاركة الرسمية (عضوية المنظمات)، ودرجة الإستعداد لتنفيذ التوصيات، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات .
 - ٤- تحديد العلاقة بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الأفات التى تصيب الذرة الشامية والمتغيرات المستقلة المدروسة .
 - ٥- التعرف على أسباب عدم تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية .
 - ٦- التعرف على المقترحات التى يراها الزراع المبحوثين مناسبة لتنفيذ التوصيات الفنية.
- الفروض البحثية :

فى ضوء الأهداف البحثية تم وضع فرضيين بحثيين وصياغتهما فى صورتها الصفرية كما يلى:

- ١- لا توجد علاقة إرتباطية بين درجة معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الأفات التى تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها .

٢- لا توجد علاقة إرتباطية بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الأفات التى تصيب الذرة الشامية .

الطريقة البحثية

منطقة البحث :

تم إجراء هذا البحث فى محافظة البحيرة ، حيث تعتبر المحافظة الثالثة من حيث الإنتاج ، والرابعة من حيث المساحة المنزرعة بالذرة الشامية بعد محافظات المنيا، الشرقية، المنوفية، وبلغت المساحة المنزرعة بها ١٣٢ ألف فدان وتم إختيار أكبر ثلاث مراكز من حيث المساحة كوم حمادة ، وإيتاى البارود، وأبوالمظاير وبلغت المساحة المنزرعة بهم ٧٠ ألف فدان، وتم إختيار أكبر قرية من كل مركز قرية الصواف، ونكلا العنب، والنجيلى على الترتيب

شاملة وعينة البحث :

تمثلت شاملة البحث فى زراع الذرة الشامية بالقرى الثلاث المختارة وعددهم ٣٦٠٠ مزارع، حيث بلغ عدد الزراع بقرية الصواف ٩٠٠ مزارع، وقرية نكلا العنب ١٨٠٠ مزارع، وقرية النجيلى ٩٠٠ مزارع، ولتحديد عينة البحث تم أخذ ٥ % من شاملة البحث، وبناء على ذلك بلغ إجمالى العينة ١٨٠٠ مبحوث موزعة على القرى الثلاث الأولى ٤٥ مبحوث، والثانية ٩٠ مبحوث، والثالثة ٤٥ مبحوث ، وتم إختيار الزراع المبحوثين بطريقة عشوائية منتظمة من واقع كشوف حصر زراع محصول الذرة الشامية التى تعدها الجمعيات التعاونية الزراعية كل عام (مديرية الزراعة بالبحيرة، بيانات غير منشورة، ٢٠١٣).

طريقة وأداة جمع البيانات :

تم تجميع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية مع المبحوثين زراع الذرة الشامية وجمعت إستجابات المبحوثين بواسطة إستمارة إستبيان سبق إعدادها وإختبارها مبدئيا على ٢٠ مزارع للحكم على صلاحيتها، وبعد إجراء التعديلات اللازمة أصبحت صالحة لجمع البيانات، وتم جمع البيانات فى شهر أكتوبر عام ٢٠١٣ .

التعاريف الإجرائية :

درجة معرفة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الأفات التى تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها : يقصد بها مدى وعى وإلمام المبحوث بالتوصيات الفنية المتعلقة بالأمراض والحشرات التى تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها .

درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الآفات التي تصيب الذرة الشامية : ويقصد بها مدى تنفيذ المبحوث لتلك التوصيات الخاصة بأمراض وحشرات الذرة عند ظهورها حتى القضاء عليها .

الآفة : وهي كل ما يلحق ضرر بالمحصول الرئيسي المنزرع سواء كان حشرة أو مرض أو حشائش أو نبات أخر غريب عن المحصول الرئيسي : ويقصد بالآفة فى هذا البحث الأمراض والحشرات فقط، حيث يذكر هويدى، (ص ١٨ ، ١٩٩٧) أن هناك أنواع متعددة من الآفات التي يمكن أن تدرج تحت ثلاثة مجموعات رئيسية هي : مجموعة الأمراض الفسيولوجية ، ومجموعة الأمراض الفطرية، ومجموعة الآفات الحشرية .
أسلوب تحليل البيانات :

إستخدمت التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والإنحراف المعياري، والمدى وذلك لبيان دلالات البيانات، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون لبيان قوة وإتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة .

المعالجة الكمية للمتغيرات

أولا : المتغيرات المستقلة :

- ١- السن : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن سنة معبرا عنه بالرقم الخام لأقرب سنة ميلادية .
- ٢- المستوى التعليمي : تم حسابه بعدد سنوات التعليم الرسمي التي حصل عليها المبحوث مع إعطاء الذي يقرأ ويكتب ٤ درجات ، والامى درجة صفر .
- ٣- التفرغ للعمل الزراعي : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عمله الأساسي هل هو العمل الزراعي أم يمارس أعمال أخرى بجانب الزراعة .
- ٤- حجم الحيازة الزراعية : إجمالي مساحة الأرض الزراعية للمبحوث مقدرة بالقيراط .
- ٥- المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الشامية : إجمالي المساحة المخصصة لزراعة الذرة الشامية مقدرة بالقيراط .

٦- درجة الرضا من العائد الإقتصادي من محصول الذرة الشامية : قيس بسؤال المبحوث عن مدى رضا ومناسبة صافى الدخل من الذرة الشامية، وقد أعطى القيم الرقمية (صفر، ١، ٢) وفقا لدرجة غير راضى، ولحد ما، وراضى على الترتيب .

٧- الإتجاه نحو زراعة الذرة الشامية : تم قياس هذا المتغير من خلال محصلة القيم الرقمية الدالة على إستجابات المبحوث سواء بالموافقة أو المعارضة أو الحياد نحو خمس عبارات

تعكس إتجاه المبحوث نحو زراعة الذرة الشامية ، والتي تراوحت الدرجة الكلية ما بين (٥ - ١٥) درجة .

٨- المشاركة الرسمية : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عضويته لسته منظمات محلية كونه لايشترك، أو عضو عادي، أو عضو مجلس إدارة، أو رئيس مجلس الإدارة، وقد أعطيت القيم الرقمية (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣) على الترتيب لإستجابة المبحوث، والتي تراوحت ما بين (صفر - ١٨) درجة .

٩- الإستعداد لتنفيذ التوصيات : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن سرعة تنفيذه للتوصيات الفنية للمقاومة في حالة ظهور المرض أوالحشرة بالتنفيذ الفوري، أو الإنتظار لملاحظة تصرف الزراع المجاورين، أو عدم التنفيذ بإعطائه القيم الرقمية (٢ ، ١ ، صفر) على الترتيب، والتي تراوحت الدرجة الكلية ما بين (صفر - ٢) درجة .

١٠- التعرض لمصادر المعلومات : تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث في حالة عدم تعرضه أو تعرضه لعدد (١٠) من مصادر المعلومات وهى المرشد الزراعى، وأصحاب محلات البذور والمبيدات، وشركات إنتاج التقاوى، وأخصائيو المقاومة بالإدارة الزراعية، والحقول الإرشادية ، وكبار الزراع، الأقارب والجيران، والمطبوعات الإرشادية، وبرامج التليفزيون، والأترنت ، بإعطائه القيم الرقمية (صفر ، ١) والتي تراوحت الدرجة الكلية ما بين (صفر - ١٠) درجة .

ثانيا : المتغيرات التابعة :

١- درجة معرفة المبحوث للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الآفات التى تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها :

مدى وعى وإلمام المبحوث بالتوصيات الفنية الخاصة بأفات الذرة الشامية وطرق مقاومتها، وعددها خمس أمراض، وخمسة حشرات من حيث التعرف على مظاهر الإصابة وطرق المقاومة كل على حدة معبرا عنها بقيمة رقمية، وقد أعطى المبحوث (٣ ، ٢ ، ١ ، صفر) درجة في حالة المعرفة التامة، والمتوسطة ، والضعيفة، ولايعرف على الترتيب، والتي تراوحت الدرجة الكلية ما بين (صفر - ٦٠) درجة .

٢- درجة تنفيذ المبحوث للتوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الآفات التى تصيب الذرة الشامية :

ويقصد به مدى تنفيذ المبحوث للتوصيات الفنية الخاصة بأفات الذرة الشامية وطرق مقاومتها، وعددها خمس أمراض، وخمسة حشرات من حيث تنفيذ بند أو أكثر من طرق مقاومة المرض

أو الحشرة معبراً عنها بقيمة رقمية و قد أعطى المبحوث (١ ، صفر) وفقاً لإجابة (ينفذ) ، (لا ينفذ) ، والتي تراوحت الدرجة الكلية ما بين (صفر - ١٠) درجة .

النتائج ومناقشتها

أولاً : الخصائص المميزة للمبحوثين

توضح البيانات الواردة بجدول (١) تصنيف المبحوثين إلى ثلاث فئات، وتبين أن سن المبحوثين يتراوح من ٢٩ - ٧٧ سنة، وأن الغالبية العظمى ٨٠,٧% من المبحوثين تقع فى الفئة العمرية الصغيرة والمتوسطة بمتوسط حسابى قدرة ٥٠ سنة، وأن أكثر من ثلث المبحوثين ٣٨,٩% أميون، وأن ١٠% منهم فقط مرتفعى المستوى التعليمى، مما يشير إلى إنتشار الأمية فى الأعمار المتوسطة والكبيرة من المبحوثين، وأن أكثر من نصف المبحوثين ٦٣,٣% غير متفرغين للعمل الزراعى، وقد يؤثر بالسلب على تنفيذ التوصيات الخاصة بمقاومة الآفات التى تحتاج إلى متابعة ووقت للقضاء عليها، وأن أكثر من نصف المبحوثين ٦٠,٥% متوسطى ومرتفعى الحيازة الزراعية، وأن الغالبية العظمى من المبحوثين من متوسطى ومرتفعى المساحة المنزرعة بالذرة الشامية لديهم ٨٢,٧% ، مما يشير إلى أن معظم الحيازة المنزرعة تزرع فى الموسم الصيفى ذرة شامية لعدم وجود محاصيل بديلة أكثر ربحية إلا الأرز والذي يتحدد مساحته من قبل الإدارة الزراعية، وأن غالبية المبحوثين ٦٤,٥% راضين عن العائد من محصول الذرة الشامية، مما يشير إلى إجتهد المزارع لزيادة الإنتاجية لأصناف الذرة المختلفة وأن غالبية المبحوثين ٦٥% إتحاهم محايد نحو زراعة الذرة الشامية و ٢٨,٤% منهم إتحاهم إيجابى، وقد يعزى ذلك إلى إنخفاض أسعار الذرة الشامية وخاصة وقت الحصاد وزيادة تكلفة إنتاجة وذلك لعدم وجود تسويق تعاونى للذرة، مما يشير إلى تكثيف الجهود الإرشادية، مع وضع أسعار مناسبة ومعلنة من الدولة لتغيير إتجاه المزارع إلى مزارع إيجابى، وأن ٨٠,٥% من المبحوثين منخفضى المشاركة فى المنظمات الرسمية وذلك لعدم تقديمها خدمات ملحوظة للمزارع، وأن غالبية المبحوثين عندهم أستعداد فورى لتنفيذ التوصيات وخاصة مقاومة الآفات عند ملاحظة مظاهر المرض أو الحشرة على النبات، وأن الغالبية العظمى ٨٦,٧% من المبحوثين مرتفعى ومتوسطى درجة التعرض لمصادر المعلومات مما يشير إلى أهمية مصادر المعلومات المختلفة فى نشر التوصيات

المتنوعة من خلال تعرض المبحوثين لمصادر المعلومات المختلفة وأهميتها بالنسبة لهم فى نقل التوصيات الفنية للمحاصيل المختلفة والحث على تنفيذها .

ثانياً : درجة معرفة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الآفات التى تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها :

يتضح من جدول (٢) أن حوالى ٧٠ % من المبحوثين منخفضى ومتوسطى الدرجة المعرفية للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الآفات التى تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها، وأن أقل من ثلث المبحوثين ٣٠,٥ % منهم مرتفعى الدرجة المعرفية مما يتطلب تكثيف الأنشطة الإرشادية لسد النقص المعرفى الخاص بمظاهر الإصابة بالأمراض والحشرات وطرق الوقاية والعلاج وخاصة فى الأمراض والحشرات التى لها تأثير شديد على نبات الذرة .

وبنوزيع المبحوثين وفقاً لدرجات المعرفة التامة والمتوسطة والمنخفضة بينود توصيات مظاهر الإصابة بعض آفات الذرة الشامية وطرق مقاومتها ، يتضح من جدول (٣) أن درجة معرفة المبحوثين التامة بمظاهر إصابة آفات الذرة الشامية مرتفعة لكل من حشرة المن ٩٤,٤ % ، ومرض التفحم العادى ٦٣,٦ % ، ومتوسطة لكل من حشرة دودة ورق القطن ٥٨,٣ % ، ومرض أعفان الحبوب والكيزان ٥٦,٧ % ، ومرض عفن الحنور ٥٤,٤ % ، والدودة القارضة ٥٢,٨ % ، ومنخفضة لكل من دودة القصب الكبيرة ٤١,٢ % ، وحفار ساق الذرة الأوربى ٣١,١ % ، ومرض الذبول المتأخر ٣٠,٠ % ، ومرض البياض الذغبي ٦,٧ % من إجمالى عدد المبحوثين .

وأن درجة معرفة المبحوثين التامة لطرق الوقاية مرتفعة لكل من حشرة المن ٩٠ % ، ومتوسطة لكل من دودة ورق القطن ٤٧,٢ % ، والدودة القارضة ٤١,٧ % ، ومنخفضة لكل من مرض التفحم العادى، وعفن الجذور، ودودة القصب الكبيرة، وحفار ساق الذرة الأوربى، والذبول المتأخر ، وأعفان الحبوب والكيزان، والبياض الذغبي بنسب ٣٥,٦ % ، ٢٨,٩ % ، ٢٧,٢ % ، ٢٦,٦ % ، ١٢,٨ % ، ١٢,٨ % ، ٥,٠ % على الترتيب من إجمالى عدد المبحوثين .

مما يشير إلى أن إرتفاع معارف المبحوثين بمظاهر المرض أو إصابة الحشرات يتبعه بالضرورة إرتفاع معارف المبحوثين بطرق الوقاية للقضاء على الآفات والحد منها ، وتبين النتائج إرتفاع درجات المعرفة التامة بمظاهر الإصابة أو طرق المقاومة يليها المعرفة المتوسطة ثم المنخفضة ثم عدم المعرفة فى بعض الأمراض والحشرات والعكس فى بعضها

الأخر، وكذلك عدم وجود هذا التدرج فى بعض الأمراض والحشرات، ويلاحظ إرتفاع الدرجات المعرفية المنخفضة عن المتوسطة فى معظم الأمراض والحشرات، مما يشير إلى أهمية بذل الجهود الإرشادية لرفع المستويات المعرفية المنخفضة التى لاتتخذ التوصيات كاملة أو صحيحة .

حيث توضح البيانات أن كل المبحوثين يعرفون مظاهر الإصابة وطرق الوقاية من حشرة المن بنسبة ١٠٠ % ، وأن غالبية المبحوثين لايعرفون مظاهر إصابة مرض البياض الذعبي بنسبة ٦٨,٤ % ، أو طرق مقاومته بنسبة ٦٩,٤ % من إجمالى عدد المبحوثين، وأن نسب عدم معرفة المبحوثين لمظاهر الإصابة أو طرق المقاومة لبقية الأمراض والحشرات تتراوح ما بين ثلث المبحوثين وعدد محدود منهم فى درجة عدم المعرفة بمظاهر الإصابة لكل من مرض الذبول المتأخر ٢٥ % ، وعفن الجذور وموت البادرات ١٩,٥ % ، وحفار ساق الذرة الأوربي ١٣,٣ % ، وأعفان الحبوب والكيزان ٧,٨ % ، ودودة ورق القطن ٧,٤ % ، ودودة القصب الكبيرة ٧,٢ % ، والتفحم العادي ٦,٢ % ، والدودة القارضة ٤,٤ % ، وفى درجة عدم المعرفة بطرق الوقاية لكل من مرض أعفان الحبوب والكيزان ٣٧,٢ % ، وعفن الجذور وموت البادرات ٢٧,٢ % ، والذبول المتأخر ٢٤,٤ % ، وحفار ساق الذرة الأوربي ٢٣,٢ % ، والدودة القارضة ١٤,٥ % ، ودودة القصب الكبيرة ١٢,٢ % ، والتفحم العادي ١٠ % ، ودودة ورق القطن ٥ % من إجمالى عدد المبحوثين .

مما يشير إلى إرتفاع نسب عدم المعرفة بأفات الذرة الشامية سواء بالنسبة لمظاهر الإصابة أو طرق المقاومة للأمراض والحشرات الغير منتشرة بالمنطقة مثل مرض البياض الزغبي، وتداخل بعض مظاهر الأفات وطرق مقاومتها، وعدم القدرة على التفرقة بينهما، وكذلك ضعف تأثيرها على المحصول، وتشير البيانات إلى إنخفاض نسب عدم المعرفة فى بعض مظاهر وطرق مقاومة أفات الذرة مثل حشرة المن، والدودة القارضة، ودودة ورق القطن، ودودة القصب الكبيرة، ومرض التفحم العادي وذلك لمعارف الزراع عن مظاهر تلك الأمراض والحشرات وطرق الوقاية منها لإنتشارها سواء على الذرة الشامية أو محاصيل حقلية أو محاصيل خضر تزرع فى منطقة البحث مثل القطن والأرز والبطاطس والفاصوليا .
ثالثاً: درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الأفات التى تصيب الذرة الشامية :

يتضح من جدول (٤) أن أكثر من نصف المبحوثين حوالى ٥٦ % من المبحوثين منخفضى ومتوسطى درجة تنفيذ التوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الأفات التى

تصيب الذرة الشامية ، وأن حوالي ٤٤% منهم مرتفعى درجة التنفيذ ، وذلك يدل على إرتفاع نسب تنفيذ التوصيات بالنسبة للمعارف الخاصة بأفات الذرة ، مما يعنى قيام المبحوثين بتنفيذ التوصيات ومقاومة الأمراض والحشرات بدون التعرف على بعض أنواعها من حيث مظاهر الإصابة وذلك باستخدام المبيدات التى تقاوم أكثر من مرض أو حشرة فى وقت واحد.

وبتوزيع المبحوثين وفقا لدرجة تنفيذ بنود توصيات طرق مقاومة بعض آفات الذرة الشامية ، ويتضح من جدول (٥) أن درجة تنفيذ المبحوثين لتوصيات مقاومة بعض آفات الذرة الشامية مرتفع لكل من حشرة المن بنسبة ٩٢,٨% ، ومرض التفحم العادى بنسبة ٧٣,٩% ، وحشرة دودة القصب الكبيرة بنسبة ٦٨,٣% ، ومرض الذبول المتأخر (الشلل) بنسبة ٦٥,٥% ، وحشرة حفار ساق الذرة الأوروبى بنسبة ٦٤,٥% ، وأن درجة تنفيذ المبحوثين متوسطة لكل من حشرة الدودة القارضة بنسبة ٥٨,٣% ، وحشرة دودة ورق القطن بنسبة ٥٥% ، ومرض عفن الجذور وموت البادرات بنسبة ٥٣,٣% ، ومرض أعفان الحبوب والكيزان بنسبة ٥١,١% ، وأن درجة تنفيذ المبحوثين منخفضة لمرض البياض الزغبي بنسبة ١٠% من إجمالى عدد المبحوثين، مما يشير إلى إهتمام المبحوثين بمقاومة الأمراض والحشرات التى لديهم معارف عن مظاهر إصابتها للذرة الشامية وطرق مقاومتها وأضرارها خطيرة على المحصول، وذلك من واقع خبرة الزراع، وأيضا سهولة تنفيذ طرق المقاومة والتى من أهمها طرق المقاومة الكيميائية بالمبيدات، حيث توجد أنواع منها تؤثر على أكثر من مرض أو حشرة فى وقت واحد .

رابعا : العلاقة بين درجة معرفة ودرجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الآفات التى تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها وبين المتغيرات المستقلة المدروسة :

توضح البيانات الواردة بجدول (٦) قيم معامل الارتباط البسيط، حيث يتضح وجود علاقة ارتباطية طردية ومغزوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين درجة معرفة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الآفات التى تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها كمتغير تابع والمتغيرات المستقلة التالية: المستوى التعليمى، وحجم الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بالذرة الشامية، والرضا عن العائد من المحصول، ودرجة المشاركة الرسمية (عضوية المنظمات)، والتعرض لمصادر المعلومات، كما يتضح وجود علاقة ارتباطية طردية ومغزوية عند المستوى الإحتمالى ٠,٠١ بين درجة تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الآفات التى تصيب الذرة الشامية كمتغير تابع والمتغيرات

المستقلة التالية : الرضا عن العائد من المحصول، والإنتاجة نحو زراعة الذرة الشامية، ودرجة المشاركة الرسمية (عضوية المنظمات)، والإستعداد لتنفيذ التوصيات، والتعرض لمصادر المعلومات، ووجود علاقة إرتباطية طردية مغزوية عند المستوى الإحتمالي ٠,٥، بين درجة التنفيذ كمتغير تابع وحجم الحيازة الزراعية كمتغير مستقل .

وبناء على ماسبق أمكن رفض الفرض الإحصائي الأول " القائل " لاتوجد علاقة بين درجة معرفة المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة ببعض الأفات التي تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها والمتغيرات المستقلة المدروسة وذلك فيما يتصل بكل من المتغيرات المستقلة التالية : المستوى التعليمي، وحجم الحيازة الزراعية، والمساحة المنزرعة بالذرة الشامية، والرضا عن العائد من المحصول، ودرجة المشاركة الرسمية، والتعرض لمصادر المعلومات، بينما لم يتمكن من رفضه فيما يتصل بالمتغيرات المستقلة الأخرى .

وكذلك بناء على ماسبق أمكن رفض الفرض الإحصائي الثاني " القائل " لاتوجد علاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الأفات التي تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها والمتغيرات المستقلة المدروسة وذلك فيما يتصل بكل من المتغيرات المستقلة التالية : حجم الحيازة الزراعية، والرضا عن العائد من المحصول، والإنتاجة نحو زراعة الذرة الشامية، ودرجة المشاركة الرسمية، والإستعداد لتنفيذ التوصيات، والتعرض لمصادر المعلومات بينما لم يتمكن من رفضه فيما يتصل بالمتغيرات المستقلة الأخرى .

خامساً : مقترحات المبحوثين التي تساعد على تنفيذ التوصيات الفنية الخاصة بأفات الذرة الشامية :

يبين من جدول (٧) أن أهم مقترحات المبحوثين التي تساعد على تنفيذ التوصيات الخاصة بمقاومة آفات الذرة الشامية مرتبة ترتيباً تنازلياً وفق التكرارات التي ذكرها المبحوثين وهي : توفير المبيدات بسعر مناسب والرقابة عليها بنسبة (٥٠ %) ، وتوفير التقاوى الجيدة المعاملة ضد الأمراض والحشرات بنسبة (٤٤,٤ %) ، وتوفير المرشد الزراعي المتخصص في الأفات الزراعية بنسبة (٣٨,٨ %) ، وتوفير معدات الرش بالجمعيات الزراعية بنسبة (٣٦,١ %) ، وعمل حقول إرشادية للذرة الشامية بنسبة (٣٣,٣ %) ، ونشر التوصيات الإرشادية قبل وأثناء الزراعة ووقت الإصابة بنسبة (٢٨,٨ %) ، وعمل دورات تدريبية للزراع بنسبة (٢٠,٥ %) ، وتطهير الترع والمصارف من الحشائش بنسبة (١٨,٨ %) ، وتوفير الأسمدة الكيماوية بأنواعها المختلفة بنسبة (١٧,٧ %) ، وعمل تسويق تعاوني للذرة الشامية بنسبة (١٣,٨ %) من إجمالي عدد المبحوثين .

سادساً : أهم أسباب عدم تنفيذ المبحوثين للتوصيات الخاصة بمقاومة أفات الذرة الشامية :
يوضح جدول (٨) أن أهم أسباب عدم تنفيذ المبحوثين للتوصيات الخاصة بمقاومة أفات الذرة الشامية مرتبة ترتيباً تنازلياً وفق التكرارات التي ذكرها المبحوثين وهى : عدم المعرفة بأفات الذرة الشامية بنسبة (٤٤,٤ %) ، وإرتفاع أسعار المبيدات الكيماوية بنسبة (٤١,٦ %) ، وعدم الثقة فى فاعلية المبيدات بنسبة (٣٧,٧ %) ، وتأثير الحشرة أو المرض غير إقتصادي على النبات بنسبة (٣٥ %) ، وعدم وجود مرشد متخصص فى أفات الذرة الشامية بنسبة (٣٣,٣ %) ، وإرتفاع تكلفة الرش بنسبة (٢٧,٧ %) ، وصعوبة مقاومة أفات الذرة فى المراحل الأخيرة من عمره بنسبة (٢٥,٥ %) ، وعدم توفر المبيدات لبعض أفات الذرة بنسبة (٢٥ %) ، وتغذية الحيوانات على نباتات الذرة الأخضر بنسبة (١٣,٨ %) ، وعدم توفر معدات الرش بالجمعيات الزراعية بنسبة (١١,١ %) من إجمالى عدد المبحوثين .

التوصيات

- ١- نظراً لما أشارت إليه نتائج هذه الدراسة ، فيوصى هذا البحث ببذل المزيد من الجهود الإرشادية لزيادة معارف الزراع بالتوصيات الفنية وتطبيقها ، وخاصة الأمراض والحشرات التى تنخفض فيها معارف وتنفيذ المبحوثين لطرق الوقاية منها وهى أمراض البياض الزغبي، و الذبول المتأخر، وعفن الحبوب والكيزان، وحشرات دودة القصب الكبيرة، وحفار ساق الذرة الأوربي .
- ٢- وضع المقترحات مثل توفير المبيدات بسعر مناسب مع الرقابة عليها، وتوفير التقاوى الجيدة والمعاملة ضد الأفات، وزيادة الحقول الإرشادية للذرة موضع التنفيذ .
- ٣- العمل على إيجاد حلول لمعوقات تنفيذ التوصيات وأهمها توفير متخصص فى الأفات، وتوفير معدات الرش بالجمعيات التعاونية الزراعية .
- ٤- وضع برامج إرشادية للمكافحة للسيطرة على الأفات فى الحقل من وقت الزراعة إلى ما قبل الحصاد بحيث يستفاد من جميع الوسائل المتاحة الطبيعية والزراعية والبيولوجية والتشريعية والكيميائية .
- ٥- وضع برامج تعليمية وتدريبية وإرشادية منتظمة فى شكل فصول دراسية تقدم للمزارع قبل مواعيد زراعة المحصول، مع الإستعانة بالطرق الإرشادية المتنوعة من حقول إرشادية وتلفزيون وغيرها .

جداول البحث

جدول رقم (١) توزيع المحبوثين وفقا لفئات خصائصهم المميزة

فئات الخصائص		عدد	%	فئات الخصائص		عدد	%
١- السن		٢- المستوى التعليمي					
أقل من ٤٥		٥٨	٣٢,٣	أميون		٧٠	٣٨,٩
٤٥ - ٦١		٨٦	٤٧,٧	أقل من ٩		٢٣	١٢,٨
أكثر من ٦١		٣٦	٢٠	٩ - ١٤		٦٩	٣٨,٣
المجموع		١٨٠	١٠٠	أكثر من ١٤		١٨	١٠,٠
المدى		٧٧ - ٢٩		المجموع		١٨٠	١٠٠
المتوسط الحسابي		٥٠		المدى		صفر - ٢٠	
الانحراف المعياري		١١,٧		المتوسط الحسابي		٦,٥	
٣- التفرغ للعمل الزراعي				الانحراف المعياري		٦	
متفرغ		٦٦	٣٦,٧	٤- حجم الحيازة الزراعية بالقيراط			
غير متفرغ		١١٤	٦٣,٣	أقل من ٣٦		٧١	٣٩,٥
المجموع		١٨٠	١٠٠	٣٦ - ٦٦		٥٨	٣٢,٢
المتوسط الحسابي		١,٧		أكثر من ٦٦		٥١	٢٨,٣
الانحراف المعياري		٠,٥		المجموع		١٨٠	١٠٠
٥- المساحة المنزرعة بالزرة الشامية بالقيراط				المدى		٦ - ٩٦	
أقل من ٣٦		٣١	١٧,٢	المتوسط الحسابي		٥٠,٩	
٣٦ - ٦٦		١٣٦	٧٥,٥	الانحراف المعياري		٣٤,١	
أكثر من ٦٦		١٣	٧,٢	(٦) الرضا عن العائد من المحصول			
المدى		٩٦ - ٦		راضى		١١٦	٦٤,٥
المتوسط الحسابي		٢٨,١		لحد ما		٣٦	٢٠,٠
الانحراف المعياري		٢٢,٨٩		غير راضى		٢٨	١٥,٥
(٧) الإتجاه نحو زراعة الذرة الشامية				المجموع		١٨٠	١٠٠
سلبى أقل من ٨		١٢	٦,٦	المتوسط الحسابي		١,٥	
سحايد ٨ - ١١		١١٧	٦٥,٠	الانحراف المعياري		٠,٧	

فئات الخصائص	عدد	%	فئات الخصائص	عدد	%
إيجابي أكبر من ١١	٥١	٢٨,٤	٨- درجة المشاركة الرسمية		
المجموع	١٨٠	١٠٠	منخفضة أقل من ٦	١٤٥	٨٠,٥
المدى	١٥ - ٥		متوسطة من ٦ - ١٢	٣٢	١٧,٨
المتوسط الحسابي	١٠,٦		مرتفعة أكثر من ١٢	٣	١,٧
الانحراف المعياري	١,٩		المجموع	١٨٠	١٠٠
٩ الإستعداد لتنفيذ التوصيات			المدى	١٨ - ١	
ينفذ فوراً	١١٩	٦٦,٢	المتوسط الحسابي	١,٣	
متأخر	٥٥	٣٠,٥	الانحراف المعياري	٠,٧	
لاينفذ	٦	٣,٣	١٠- التعرض لمصادر المعلومات		
المجموع	١٨٠	١٠٠	منخفضة أقل من ٣	٢٤	١٣,٣
المتوسط الحسابي	١,٦		متوسطة من ٣ - ٦	١٢٨	٧١,١
الانحراف المعياري	١,٥		مرتفعة أكثر من ٦	٢٨	١٥,٦
			المدى	١٠ - ١	
			المتوسط الحسابي	٤,٦	
			الانحراف المعياري	٢,١	

جدول رقم (٢) توزيع المبحوثين وفقاً لفئات المعرفة بالتوصيات الفنية الخاصة ببعض الأوقات التي تصيب الذرة الشامية و طرق مقاومتها

فئات المعرفة (درجة)	عدد	%
منخفضة (أقل من ٢٥)	٢٧	١٥
متوسطة (٢٥ - ٤٠)	٩٨	٥٤,٥
مرتفعة (أكثر من ٤٠)	٥٥	٣٠,٥
المجموع	١٨٠	١٠٠

المدى : ٩ - ٥٤ درجة المتوسط الحسابي ٣٤,١ درجة الانحراف المعياري ٨,٩ درجة

توزيع المبحوثين وفقا لدرجة معارف بنود توصيات بعض الأوقات التي تصيب التربة الشامية وطرق مقاومتها (١٨٠ = ن)

المعرفة		التصحية		الأوقات		المعرفة		التصحية		الأوقات	
الإجمالي	%	لا يعرف	%	متوسطة	%	متوسفة	%	تامة	%	مظاهر الإصمبة	مظاهر الإصمبة
١٨٠	١٩,٥	٣٥	١١,٧	٢١	١٤,٤	٢٦	٥٤,٤	٩٨	٥٤,٤	مظاهر الإصمبة	مظاهر الإصمبة
١٨٠	٣٧,٢	٤٩	٢١,٢	٣٨	٢٢,٧	٤١	٢٨,٩	٥٢	٢٨,٩	طرق المقاومة	طرق المقاومة
١٨٠	٢٥	٤٥	٢٢,٨	٥٩	١٢,٢	٢٢	٣٠,٠	٥٤	٣٠,٠	مظاهر الإصمبة	مظاهر الإصمبة
١٨٠	٢٤,٤	٤٤	٤,٠	٧٢	٢٢,٨	٤١	١٢,٨	٢٣	١٢,٨	طرق المقاومة	طرق المقاومة
١٨٠	٦,٢	١١	٤,٩	١٧	١١,٣	٣٨	٢٣,٦	١١٤	٢٣,٦	مظاهر الإصمبة	مظاهر الإصمبة
١٨٠	١٠,٠	١٨	٢٣,٣	٤٢	٣١,١	٥٦	٣٥,٦	٦٤	٣٥,٦	طرق المقاومة	طرق المقاومة
١٨٠	٦٨,٤	١٢٣	١٩,٤	٣٥	٥,٥	١٠	٦,٧	١٢	٦,٧	مظاهر الإصمبة	مظاهر الإصمبة
١٨٠	٦٩,٤	١٢٥	٢١,٧	٣٩	٣,٩	٧	٥,٠	٩	٥,٠	طرق المقاومة	طرق المقاومة
١٨٠	٧,٨	١٤	٩,٤	١٧	٢٦,١	٤٧	٥٦,٧	١٠٢	٥٦,٧	مظاهر الإصمبة	مظاهر الإصمبة
١٨٠	٣٧,٢	٦٧	٢٣,٣	٦٠	١٦,٧	٣٠	١٢,٨	٢٣	١٢,٨	طرق المقاومة	طرق المقاومة
١٨٠	٤,٤	٨	٢٢,٨	٤١	٢٠,٠	٣٦	٥٢,٨	٩٥	٥٢,٨	مظاهر الإصمبة	مظاهر الإصمبة
١٨٠	١٤,٥	٢٦	٢٥,٠	٤٥	١٨,٨	٣٤	٤١,٧	٧٥	٤١,٧	طرق المقاومة	طرق المقاومة
١٨٠	٧,٤	٦	٢٠,٠	٣٦	١٨,٣	٣٣	٥٨,٣	١٠٥	٥٨,٣	مظاهر الإصمبة	مظاهر الإصمبة
١٨٠	٥,٠	٩	٢٦,١	٤٧	٢١,٧	٣٩	٤٧,٢	٨٥	٤٧,٢	طرق المقاومة	طرق المقاومة
١٨٠	٧,٢	١٣	٢٧,٨	٥٠	٢٣,٨	٤٣	٤١,٢	٧٤	٤١,٢	مظاهر الإصمبة	مظاهر الإصمبة

البيانات

(ملل)

ازال

جدول رقم (٤) توزيع المبحوثين وفقا لفئات تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بطرق مقاومة بعض الآفات التي تصيب

الذرة الشامية

فئات التنفيذ (درجة)	عدد	%
منخفضة (أقل من ٤)	٢٥	١٣,٩
متوسطة (٤ - ٦)	٧٦	٤٢,٢
مرتفعة (أكثر من ٦)	٧٩	٤٣,٨
المجموع	١٨٠	١٠٠

المدى : ٢-٩ درجة المتوسط الحسابى ٥,٢ درجة الإنحراف المعياري ١,٦ درجة

جدول (٥) توزيع المبحوثين وفقا لدرجة تنفيذ طرق مقاومة آفات الذرة الشامية (ن = ١٨٠)

م	الآفات	عدد الزراع المبحوثين		
		ينفذ	%	لا ينفذ
١	عفن الجذور وموت البادرات	٩٦	٥٣,٣	٨٤
٢	الذبول المتأخر (الشلن)	١١٨	٦٥,٥	٦٢
٣	التفحم العادى	١٣٣	٧٣,٩	٤٧
٤	البياض الذبى	١٨	١٠,٠	١٦٢
٥	أعنان الحبوب والكيزان	٩٢	٥١,١	٨٨
٦	الدودة القارضة	١٠٥	٥٨,٣	٧٥
٧	دودة ورق القطن	٩٩	٥٥,٠	٨١
٨	دودة القصب الكبيرة	١٢٣	٦٨,٣	٥٧
٩	حفار ساق الذرة الأوروبى	١١٦	٦٤,٤	٦٤
١٠	المن	١٦٧	٩٢,٨	١٣

جدول (٦) قيم معاملات الارتباط البسيط بين المتغيرين التابعين درجة المعرفة ودرجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات

الفنية الخاصة ببعض الآفات التي تصيب الذرة الشامية وطرق مقاومتها وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة

م	المتغيرات المستقلة	درجة المعرفة	درجة التنفيذ
١	السن	٠,٠٠٢	٠,٠١٥
٢	المستوى التعليمى	٠,٠٢٧٦	٠,٠٥١
٣	التفرغ للعمل الزراعى	٠,٠١٠	٠,٠٢٥
٤	حجم الحيازة الزراعية	٠,٠٢٠٥	٠,١٧١
٥	المساحة المنزرعة بالذرة الشامية	٠,٠٣٢٤	٠,٠٩١
٦	الرضا عن العائد من المحصول	٠,٠٢١٧	٠,٠٣٠٧
٧	الإتجاه نحو زراعة الذرة الشامية	٠,١٣٤	٠,٠٢٣٣

المراجع

- ١- المجلة الزراعية ، عودة الحملات القومية قليل من الإنتاج كثير من العقبات ، أغسطس ، ٢٠١٢ .
Online available: <http://ahramonline.org/articles.aspx?serial=9816&=43>
- ٢- بركات ، أحمد ، خطورة الحشرات على المحاصيل الزراعية الهامة ، ٢٠١٢ .
<http://www.agricultureegypt.com/NewsDetails.aspx?CatID=cf068128-c380-42dc-b634-ccbcdc6b3cc0&ID=05706244-c3ca-4c4c-b7bc-6cd112906dd9#.UuG67OV8JEg>
- ٣- دياب ، حاتم ، الذرة الشامية قادرة على سد الفجوة الغذائية ، جريدة التعاون ، مايو ، ٢٠١٢ .
Online available: <http://digital.ahram.org/articles.aspx>
- ٤- سويلم ، محمد نسيم على ، الإرشاد الزراعى ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة ، ١٩٩٨
- ٥- عبدالحميد ، زيدان هندی ، وقاية النبات والأمن الغذائى أين نقف وأين نسير ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ١٩٩٥ .
- ٦- قاسم ، أحمد محمد فراج ، دراسة تحليلية لقياس أثر تطبيق المستحدثات التكنولوجية على إنتاج أهم محاصيل الحبوب بمحافظة البحيرة ، مجلة البحوث الزراعية ، جامعة كفر الشيخ ، المجلد ٣٨ ، العدد الثالث ، سبتمبر ٢٠١٢ .
Online available: <http://kenanaonline.com/users/Amfk/posts/434615> Visit en 1/11/2013
- ٧- قشظة ، عبد الحليم عباس ، نحو رؤية لتعزيز الخدمة الإرشادية فى مصر ، مؤتمر إستراتيجيه العمل الإرشادى التعاونى الزراعى فى ظل سياسة التحرر الإقتصادى ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ، القاهرة ، نوفمبر ١٩٩٦ .
- ٨- مديرية الزراعة بالبحيرة ، قسم الإحصاء ، بيانات غير منشورة ٢٠١٣ .
- ٩- مرسى ، محمد عبده ، حسن القرعلى ، أحمد حبش (دكاترة) المستوى المعرفى للزراع بالتوصيات الفنية الخاصة بإنتاج وتسويق محصول المانجو بمحافظة الإسماعلية والشرقية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، مركز البحوث الزراعية ، نشرة بحثية رقم (١٨٦) ، ١٩٩٧ .

- ١٠- موافى ، خيرى عبده ، جمعه خضر ، وزارة الزراعة ، الإدارة العامة للتقافة الزراعية ، الأبحاث الزراعية الهامة فى مصر ، نشرة فنية رقم ١ ، ٢٠٠٨ .
- ١١- هويدى ، عبدالروؤف وآخرون ، زراعة وإنتاج الطماطم ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، ١٩٩٧ .
- ١٢- وزارة الزراعة ، تحميل الفول الصويا مع الذرة الشامية ، نشرة رقم ١٣٠٥ ، ٢٠١٤ .
- ١٣- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، الذرة الشامية ، نشرة فنية رقم ٣٢٤ ، ١٩٩٧ .
- ١٤- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، خدمة زراعة الذرة الشامية فى الأراضى الجديدة والقديمة ، نشرة فنية رقم ١ ، ٢٠١١ .
- ١٥- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، مجلة الإرشاد الزراعى ، أغسطس ٢٠٠٣ .
- ١٦- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى ، مجلة الإرشاد الزراعى ، أغسطس ٢٠١٢ .
- 17- Van den, Ban A.W & Hawkins, H.S., Agricultural Extension
Longman Scientific and John Wiley & sons Inc. New York, 1988.

Farmer's Knowledge and Implementation of Technical Recommendations Of Some Maize Crop Pests Management in Beheira Governorate

Dr: Elsaïd Mohmoud Elsayed Rageh
Agricultural Extension and Rural development Research Institute
Abstract

This research aims to identify respondent's knowledge and implementation levels concerning of some maize pest control, determine the relationship between these dependent variables and studied independent variables, determine the reasons of non implementation of these recommendations, and their suggestions helps in its implementation.

The research was conducted in the largest three villages of the largest three districts growing maize in beheira governorate; the sample size is 180 respondents represent 5% of maize growers 90 respondents of nekla El-Enabei village etay-elbarood district, 45 respondents of el negily village aboel-matamir district, and 45 respondents of el-sawaf village khom hamada district el-beheira governorate.

Data were collected during October 2013 using protested personal interview questionnaire to present and analyze data statistically, frequencies tables, percentages means, standard deviation and simple correlations, were used.

The main results of this research are:

1. More than 70% of the respondents with low and moderate knowledge level concerning maize pest control (management).
2. 56.8% of the respondents execute maize pest control technical recommendations.
3. There is a significant positive relationship at 0.01 level between respondents knowledge degree concerning maize pest management recommendation as dependent variable and each of the following independent variables: education level, size of agricultural area, size of maize cultivated area, degree of acceptance about maize, crop return, degree of formal participation and degree of exposure to information resources as independent variables.
4. There is a significant positive relationship at 0.01 level between respondents executive degree of maize pest control (management) recommendations as dependent variable and each of the following independent variables: degree of acceptance about maize crop return, respondents attunes towards maize cultivation, degree of formal participation, getting ready and degree of exposure to information resources as independent variables.

5. There is a significant positive relationship at 0.05 level between respondents executive degree of maize pest control technical recommendations as dependent variable and size of agricultural area holding as independent variable.
6. 63.4%, 56.7%, 54.4% of the respondents know smut normal feature, rots grain and cobs root rot respectively.
7. 73.9%, 65.5%, 92.8%, 68.3% of the respondents execute technical recommendations of smut normal, late wilt (paralysis), manna, corn borer management.