J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol. 8 (9): 619- 628, 2017

The Behavior of Farmers in Resisting Pessts and Diseases of Yellow Corn Crop in some Villages of Dakahlia Governorate

Eman M. E. Salem[1] and M. M. El-Sadat[2]

[1] Agric. Extension and Rural Development Res. Ins. Agric .Res. Center, Egypt.

[2] Institute of Plant Pathology. Agric .Res. Center, Egypt.

سلوك الزراع في مقاومة أفات وأمراض محصول الذرة الصفراء ببعض قري محافظة الدقهلية

إيمان محمد إبراهيم سالم[1] و محمد محمود السادات[2]

[1]قسم البرامج الإرشادية- معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية، مصر

[2]معهد بحوث أمراض النبات الزراعي- مركز البحوث الزراعية، مصر

الملخص

استهدفت هذه الدراسة التعرف على سلوك الزراع في مقاومة أفات وأمراض محصول الذرة الصفراء ببعض قري محافظة الدقهلية وذلك من خلال تحديد مستوى معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين لطرق مقاومة الأمراض والآفات التي تصيب محصول الذرة الصفراء، والتعرف على مستوى اتجاه الزراع نحو مقاومة أمراض وآفات محصول الذرة الصفراء، والتعرف على العلاقة الارتباطية بين درجات مكونات السلوك (المعرفة- الاتجاه- التنفيذ) للزراع المبحوثين، والتعرف أيضا على مقترحاتهم في مجال مقاومة أمراض وآفات محصول الذرة الصفراء. وقد تم إجراء هذه الدراسة على أربعة قري بمحافظة الدقهلية هى بطرة و دبسط من مركز طلخا، والستامونى و بسنديلة من مركز بلقاس، حيث يمثلان أكبر المراكز من حيث المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الصفراء، وقد تم أجراء البحث على عينة عشوائية تم اختيارها من بين زراع القرى المختارة بمركزي طلخا، وبلقاس والبالغ عددهم 1620 مزارع، وتم استخدام معادلة كريجسى ومورجان لتحديد حجم العينة، وبذلك فقد بلغ حجم عينة البحث 310مبحوثا تم توزيعها كالتالي124مبحوثا من قرية بطره، و86 مبحوثا من قرية ديسط ، و52 مبحوثا من قرية الستامونى، و48 مبحوثا من قرية بسنديلة. وتم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة الاستبيان تتفق بنودها وتحقيق الأهداف البحثية، واستخدم العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية ، ومعامل الارتباط البسيط (بيرسون) لعرض بيانات البحث وتحليلها. وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج أهمها: أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين 71.3% مستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بمقاومة أفات وأمراض محصول الذرة الصفراء مجتمعة كان متوسطا، وأن ما يزيد عن نصفهم 54.8% كان مستوى معرفتهم بأساليب المكافحة الميكانيكية لمقاومة أمراض وآفات الذرة كان متوسطا ، وأكثر من ثلثي المبحوثين 69% مستوى معرفتهم لأساليب المكافحة الزراعية متوسطا، وأشارت النتائج إلى أن حوالي57,7% من إجمالي المبحوثين مستوى معرفتهم مرتفع بأساليب المكافحة الكيميائية ، وتشير النتائج أيضا إلى انخفاض نسبة المستوى المعرفي فيما يتعلق بأساليب المكافحة الحيوية, حيث بلغت نسبتها حوالي 41,3%، كما تشير النتائج أيضا إلى أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين 63.9% كانت لديهم اتجاهات محايدة نحو مقاومة أمراض وآفات محصول الذرة الصفراء. كما تشير النتائج إلى أن غالبية المبحوثين 87.1% مستوى تنفيذهم لتوصيات طرق المقاومة للآفات والأمراض لمحصول الذرة الصفراء مجتمعة كان متوسطا، وأن ما يقرب من ثلاثة أرباعهم 71,9% مستوى تنفيذهم لأساليب المكافحة الميكانيكية لمقاومة آفات وأمراض الذرة الصفراء متوسطا، وأن أكثر من ثلثيهم بقليل 69,4% مستوى تنفيذهم لأساليب المكافحة الزراعية متوسطا، وأن ما يزيد عن نصفهم 56,1% مستوى تنفيذهم لأساليب المكافحة الكيمائية متوسطا، وتشير النتائج أيضا إلى ارتفاع نسبة المستوى التنفيذي المنخفض فيما يتعلق بأساليب المكافحة الحيوية، حيث بلغت نسبتها حوالي 63,9% ، وكانت أهم المقترحات التي ذكرها المبحوثين في مجال مقاومة الآفات و الأمراض التي تصيب محصول الذرة الصفراء يمكن ترتيبها على النحو التالي: زيادة عدد الندوات الإرشادية الخاصة بمقننات الري ومواعيده حسب عمر المحصول بنسبة 93,8 %، زيادة أعداد الحقول الإرشادية لمحصول الذرة الصفراء المتبع فيه المواعيد الزراعية المناسبة لزراعة المحصول بنسبة 87,7%، زيادة أعداد الندوات الإرشادية الخاصة بمقاومة آفات وأمراض الذرة الصفراء بنسبة 87% ، توفير المبيدات الزراعية التي توصي بها وزارة الزراعة لمقاومة آفات وأمراض الذرة المختلفة بنسبة 83,5%.

المقدمة

تشغل قضية الأمن الغذائي ركنًا أساسيًا في الاقتصاد المصري، وذلك لارتباطها الوثيق بعملية التنمية الاقتصادية من ناحية والاستقرار السياسي و الاجتماعي من ناحية أخرى، فهي قضية ذات جوانب متعددة، ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بعدد من القطاعات والمؤسسات المختلفة في الدولة، إلا أنها ترتبط بصفة رئيسية بالقطاع الزراعي، ومن ثم تجعل من التنمية الريفية أمرًا حيويًا لإنتاج مزيد من الغذاء، خاصة في ضوء محدودية الموارد الطبيعية واستمرار الزيادة السكانية، ومن ثم زيادة الطلب على الغذاء، فلا يمكن النظر إلى قضية الغذاء في مصر بمعزل عن قضية الغذاء على الصعيد العالمي، فقد أشارت مؤشرات دولية عديدة رصدتها منظمات عالمية وعلى رأسها منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) إلى ظهور أزمة عالمية للغذاء، سوف تنسحب تداعياتها على أوضاع الغذاء في مصر، كما كان للظروف والعوامل الطبيعية المؤثرة على حالة الإنتاج والتجارة العالمية للحاصلات الزراعية الرئيسية وخاصة الحبوب التي تشكل المكون الرئيسي للأمن الغذائي العالمي والتطورات الأخيرة في العلاقات والفكر السياسي والاقتصادي العالمي وما صاحبهما من تغيرات مؤسسية تأثيرها المباشر وغير المباشر على حالة الأمن الغذائي خاصة بالنسبة للدول النامية ومنها مصر، مما يتطلب معه تضافر الجهود لتحقيق المستوى المطلوب من الأمن الغذائي (هشام، 2016)، وهنا تتعاظم أهمية القطاع الزراعي في الوقت الراهن نظرا لوجود فجوة غذائية لا زالت كبيرة ومؤثرة في الاقتصاد القومي في محاصيل الحبوب الرئيسية خاصة القمح والذرة الصفراء مما يجعل قضية تأمين الغذاء من أهم الأولويات التي يجب الاهتمام بها والعمل دوما علي تضييق تلك الفجوة وتحجيمها، وقد ركزت إستراتيجية التنمية الزراعية 2030 علي محورين هامين بالنسبة لمحاصيل الحبوب أولهما ضرورة التكامل بين مجموعة الحبوب (قمح – ذرة – أرز – ذرة رفيعة – شعير) حيث أنها محاصيل تكمل بعضها البعض, وبعضها يتم زراعتها شتاء والغالبية يتم زراعتها صيفا, كما تشغل مجموعة محاصيل الحبوب نصف المساحة المحصولية التي تبلغ حوالي 15-16 مليون فدان, أي أن مجموعة الحبوب تشغل حوالي 7.5-8 مليون فدان سنويا، ثانيا زيادة مساحة الذرة الصفراء التي تستورد منها الدولة كميات كبيرة تبلغ نحو خمسة ملايين طن وذلك لسد النقص الواضح في علف الماشية والدواجن ويمكن أن يتم هذا التوسع تدريجيا في حدود 500 ألف فدان يمكن زيادتها إلي مليون فدان في الأراضي الجديدة لتصل جملة مساحة الذرة إلي ما لا يقل عن 3.50 مليون فدان يخصص منها مليون فدان فقط لزراعة الذرة الصفراء والباقي يخصص لزراعة الذرة البيضاء والذرة الرفيعة (إستراتيجية تنمية محاصيل الحبوب خلال الفترة2010: 2030(http://thejanuarians.com/2016/01/03/، حيث تعتبر الذرة الشامية الصفراء من أهم محاصيل الحبوب الإستراتيجية فهي تشكل العصب الرئيسي في نهضة وإقامة صناعات اللحوم البيضاء والحمراء والبيض واللبن ومنتجاته والأسماك حيث يدخل بنسبة تصل إلي 40% في العلائق المركزة للحوم الحمراء وإنتاج الألبان كما يدخل بنسبة من 60% إلي 70% في صناعة جميع علائق الدواجن والطيور الأخرى والأسماك، بالإضافة إلي دخوله في العديد من الصناعات المختلفة الهامة علي المستوي العالمي والمحلي مثل صناعة النشا والجلوكوز والخميرة والزيوت المتميزة, كما بدأت بعض الدول المتقدمة في استخدامه كمصدر للطاقة الحيوية في صورة ايثانول، ولقد بات في الآونة الأخيرة ظاهرة استخدام نباتات الذرة الشامية الخضراء بعد طور النضج العجيني في صناعة السيلاج واستخدامه كأحد أهم المصادر الغذائية لقطاع الإنتاج الحيواني، ويمكن دخولها مباشرة في علائق الدواجن والحيوان للمساهمة في تقليص كميات الذرة الصفراء المستوردة, وبذلك يمكن أن يصل العائد النقدي من الفدان إذا ما استخدم في إنتاج محصول الحبوب والسيلاج من العيدان الخضراء معاً إلي ما يعادل عائد فدان ونصف علي الأقل, وقد يتزايد ذلك العائد لدي المزارع عندما يحول ذلك المحصول المزدوج من الحبوب والسيلاج إلي دواجن أو لحوم وألبان، الأمر الذي يحسن من النمط الغذائي للفرد ويزيد من دخل المزارع (عفيفي بركات، 2016)

المشكلة البحثية:

محصول الذرة الصفراء من أهم المحاصيل الإستراتيجية الهامة في جمهورية مصر العربية حيث يحتل مكانة كبيرة في الاقتصاد القومي فهو يشكل العصب الرئيسي في نهضة وإقامة صناعات اللحوم البيضاء والحمراء حيث تبلغ المساحة المنزرعة منه على مستوى الجمهورية 591.022 ألف فدان، والتي تتركز معظمها في محافظات الوجه البحري مثل البحيرة، الشرقية، المنوفية، الدقهلية، القليوبية، الإسماعيلية.

وتعد محافظة الدقهلية من المحافظات الرائدة في زراعة محصول الذرة الصفراء حيث بلغت المساحة المنزرعة منه 62.757 ألف فدان عام 2017 مقابل 56.044 ألف فدان عام 2016 اى بزيادة قدرها 6713 فدان (قطاع الشئون الاقتصادية،2017) وذلك لاعتبارها المكون الرئيسي لعلف الدواجن والإنتاج الحيواني، وذلك في إطار توجهات الدولة نحو تضييق الفجوة بين الاستهلاك والإنتاج من الحبوب حيث استهدفت سياسة الدولة خلال السنوات الأخيرة تشجيع المزارعين علي زيادة المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الصفراء، وذلك لان انخفاض إنتاج الذرة الصفراء السبب الحقيقي في ارتفاع أسعار الأعلاف وبالتالي ارتفاع أسعار اللحوم والدواجن ويرجع ذلك لنقص في الإنتاج المحلى من محصول الذرة الصفراء، حيث تستهلك مصر حوالي 9 ملايين طن تقريبا سنويا, في حين يصل الإنتاج الكلى من الذرة الصفراء إلى حوالي 1.535 مليون طن من إجمالي المساحة المنزرعة وبذلك تصل الفجوة الغذائية منها إلى حوالي 75% من إجمالي الاحتياجات، حيث تصل الكميات المستوردة منها حوالي 7.4مليون طن خاصة في ظل تحديات آثار تحرير سعر صرف الجنيه مقابل العملات الأجنبية (عفيفي بركات، 2016).

وقد يرجع السبب الرئيسي لانخفاض إنتاجيه الفدان إلى الفقد الناجم عن الإصابة بالآفات والحشرات والذي يسبب خسائر خطيرة تصل نسبتها إلى أكثر من ثلث الإنتاج الزراعي حيث أن الآفات الحشرية والإمراض النباتية هما عاملين محددين أساساً لفقدان المحصول الزراعي السنوي، فبالرغم من الجهود والخدمات الزراعية الحديثة التي يبذلها الإنسان لأجل إكثار وتحسين نوعية وكمية المحاصيل الزراعية لمواجهة المجاعة وتزايد أعداد البشر, وخاصة أن الغالبية من سكان المدن الذين لا يعملون في الحقل الزراعي، فان الآفات الحشرية لازالت تحدث تلفاً وفقداناً في الإنتاج الزراعي سنوياً في حدود 15% في الدول المتقدمة, إضافة إلى الفقد في المحصول للإصابة بالإمراض النباتية 12%, أما الخسارة في المحصول بعد الحصاد نتيجة الإصابة بالحشرات المخزنية وبالجراثيم والتلف الناتج عن القوارض فهي بحدود 10% (الخولى، 2009، ص19)، اى أن الإصابة بالآفات والحشرات تعتبر مشكلة رئيسية من مشاكل الزراعة المصرية والتي تهدد كثيرا من محاصيلنا الزراعية, حيث تصاب المحاصيل الزراعية بالعديد من الحشرات مثل الاكاروسات والقوارض، دودة ورق القطن و دودة القصب الكبيرة ودودة القصب الصغيرة ودودة ساق الذرة الأوربية و دودة اللوز وجاسيد القطن و كذلك بعض الآفات الحيوانية مثل العنكبوت الأحمر والفئران والعصافير، كما تعد أيضا الإصابة بالآفات حرشفية الأجنحة خاصة ثاقبات الساق من أهم الآفات الحشرية ذات القيمة الاقتصادية التي تصيب محصول الذرة الشامية حيث تصيب هذه الآفات ما يقرب من نصف (46%) مساحة الذرة الشامية المنزرعة في الخمسة وعشرون دولة التي تعتبر الذرة ألشاميه محصولاً رئيسياً بها وتبلغ نسبة الإصابة الحشرية 40% في المناطق المعتدلة و60% في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية http://agriculturegypt.com/NewsDetails.aspx?

لذلك يجب التوسع في مقاومة آفات و أمراض محصول الذرة الصفراء لزيادة الإنتاجية للفدان مما يقلل من الاعتماد على استيرادها من الخارج حيث إنها الطريقة الوحيدة لنجاح الزراعة، وهنا يأتي دور الإرشاد الزراعي كأحد المكونات الأساسية في برامج التنمية الزراعية المستدامة في توفير نظام متكامل لانسياب المعارف والمعلومات والأفكار المستحدثة من مصادرها البحثية إلى المستهدفين من الزراع وذلك لإحداث التغييرات السلوكية المرغوبة في معارفهم وممارساتهم الزراعية (Swanson.1990.p:37) حيث يبلغ متوسط إنتاجيه الفدان من محصول الذرة الصفراء حوالي21 إردب/للفدان وبذلك لم يصل إلى المستوى الأمثل والذي يقدر بحوالي 28 إردب/للفدان, ولتقليص تلك الفجوة فان الأمر يستلزم تطبيق كافة التوصيات الزراعية الفنية الخاصة والتي تعمل على حماية المحصول من الآفات والأمراض (وزارة الزراعة،2017).

الأهمية التطبيقية للبحث:

تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في التعرف على سلوك الزراع والذي يضم في هذا البحث معرفة واتجاه وتنفيذ الزراع لمقاومة أفات وأمراض محصول الذرة الصفراء ببعض قرى محافظة الدقهلية يساعد في توضيح الوضع الراهن للمسئولين والمهتمين بهذا الشأن، الأمر الذي قد يساهم في بناء برامج إرشادية فعالة لرفع مستوى معارف وتعديل اتجاهات وتنفيذ الزراع لتلك التوصيات، وبالتالي زيادة إنتاجيه الفدان من المحصول المنزرع, مما قد يساهم في سد الفجوة بين الكميات المنتجة والكميات المطلوبة، إلى جانب رفع مستوى معيشتهم الناتج عن زيادة دخلهم المزرعي، كما أن نتائج البحث المتعلقة بتحديد مستوى معارف وتنفيذ الزراع لكل ممارسة من ممارسات طرق مقاومة أمراض وآفات الذرة كلا على حده من شأنه الكشف عن تلك الممارسات المنخفضة في المعرفة والتنفيذ مما يمكن الاستفادة منها لتنظيمها في تصميم البرامج الإرشادية المتخصصة للزراع مستقبلا لتحقيق اعلي استفادة منها، إلى جانب ذلك يسعى البحث للتعرف على مقترحات الزراع المبحوثين في مجال مقاومة الآفات و الأمراض التي من شانها أن تعمل على زيادة مقاومة الأمراض والآفات، لتكون أمام المهتمين بالأمر ليمكنهم الاستفادة منها عند العمل على مواجهة هذه الأمراض والآفات مستقبلا.

الأهداف البحثية:

انطلاقا مما سبق تسعي هذه الدراسة إلى التعرف على سلوك الزراع في مقاومة أفات وأمراض محصول الذرة الصفراء وذلك من خلال تحقيق الأهداف البحثية التالية:

1-تحديد مستوى معرفة الزراع المبحوثين بطرق مقاومة الآفات والأمراض التي تصيب محصول الذرة الصفراء .

2-تحديد مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لطرق مقاومة الآفات والأمراض التي تصيب محصول الذرة الصفراء.

3-التعرف على اتجاهات الزراع نحو مقاومة آفات و أمراض محصول الذرة الصفراء.

4-التعرف على العلاقة الارتباطية بين مكونات السلوك (المعرفة- الاتجاه- التنفيذ) للزراع المبحوثين.

5-التعرف على مقترحات الزراع في مجال مقاومة آفات و أمراض محصول الذرة الصفراء.

الاستعراض المرجعي:

السلوك Behavior:

السلوك بمعناه العام يتضمن ثلاثة جوانب هي الجانب المعرفي والجانب الاتجاهى والجانب التنفيذي وان هذه الجوانب الثلاثة تتصل وتتكامل مع بعضها البعض لتشكيل السلوك الانسانى (سلطان، 1996، ص10)، والسلوك الانسانى هو كل ما يؤديه الفرد من أنشطه مختلفة متفاعلة مع غيره من الأفراد داخل إطار المجتمع بحيث يحقق أهدافه (شهيب ، راغب،1992، ص147) وهو أيضا جميع أوجه النشاط التي يقوم بها الفرد سواء كان هذا النشاط عقليا أو حركيا أو انفعاليا أو اجتماعيا لكي يتوافق ويتكيف مع بيئته، وبذلك يشبع حاجاته بحل مشكلاته ، وما دامت هناك حياه فهناك سلوك من جانب الفرد (على،1996، ص35).

أولا الجانب المعرفي: Knowled Side

حيث أن المعرفة بناء منظم من الحقائق والأفكار سواء كانت استدلالا عقليا أو نتائج تجريبية تنتقل إلى الآخرين من خلال بعض وسائل التواصل بشكل منتظم (سلام، 1994، ص86)، كما إنها حصيلة ما اكتسب الإنسان من خبرات مجردة أو مصورة أو عملية نتيجة لسعيه الدائم ومحاولاته المستمرة للتكيف مع بيئته التي يحيا فيها (محمد،2006، ص16)، حيث أن التنظيم المعرفي للفرد يتكون من ثلاث عمليات مترابطة بحيث يصبح من العسير أن نتصور سلوكا يتم في غياب احد هذه العمليات وهى الإدراك،التذكر،التفكير والتي عن طريقها يحصل الإنسان على المعلومات عن البيئة التي يتفاعل معها ويمزجها مع تلك المعلومات السابقة ليكون منها تنظيمات وتشكيلات جديدة ثم يسترجعها عند الحاجة (موسي،2000، ص35)، ومن هنا يتفق علماء النفس الاجتماعي على أن الجانب المعرفي هو الطريق الذي يدرك الأشياء والأحداث بم يتضمنه من معتقدات وأفكار عن هذا الشئ أو الحدث مما يعكس انه يعد جانبا هاما من جوانب السلوك الانسانى.

ثانيا الجانب الاتجاهى: Attude Side

الاتجاه هو استجابة كامنة أو هو حالة استعداد أو تهيؤ للعمل في سلوك مميز تجاه الأشياء والأشخاص والأفكار والقيم والمواقف الموجودة في البيئة الاجتماعية(Bonner. 1987.p.1).

أن الاتجاه هو الاستعداد العقلي والعصبي تجاه موضوع معين،حيث تنتظم خلاله خبرة الشخص وتمارس تأثيرا على استجابة الفرد للموقف المرتبط بهذا الموضوع، ويضفى على الموقف معايير موجبة أو سالبة تبعا لاقترابه منه أو نفوره عنه وبالتالي فهو يمثل المحور الضابط والموجه للسلوك (داوود،2003، ص37)، ويتكون الاتجاه من ثلاثة جوانب أساسية وهى الجانب المعرفي ويتضمن معتقدات الفرد نحو الأشياء والجانب الوجداني (العاطفى) ويتضمن النواحي الوجدانية التى تتعلق بالشئ بمعنى أن هذا الشئ يجعل الإنسان مسرورا أو غير مسرورا، والجانب السلوكي ويتضمن جميع الاستعدادات المرتبط بالاتجاه فان فردا ما لديه اتجاها موجبا نحو شئ معين فانه يسعى جاهدا اى مساندته والتمسك به والدفاع عنه وبالمثل لو كان لديه اتجاه سالبا(الدرينى،1981، ص399)، وبذلك يمكن القول انه توجد علاقة بين الاتجاه والسلوك حيث أن سلوك الفرد يرتبط دوما باتجاهاته وهذه الاتجاهات هي التي تحدد وترسم هذا السلوك وتوجهه وتمكن الفرد من تحقيق أهدافه.

ثالثا الجانب التنفيذي(الممارسة): Skills Side

حيث أن المكون السلوكي التنفيذي هو الترجمة العملية للمكونين المعرفي والاتجاهى، اى لعملية تفكير الإنسان وانفعالاته حول موضوع معين، مما يؤدى إلى الاستجابة على شكل خطوات ايجابية لفظية كانت أو حركية (الرشيدي، الكافوري، 1999، ص202)، حيث أن الاستجابة التنفيذية للفرد تمثل سلوك انسانى، والإنسان يستطيع أن يتعلم أنماطا سلوكية تساعده على التكييف مع المجال الاجتماعي الذي يعيش فيه ويتأثر به ويؤثر فيه ، وتحدث الاستجابة التنفيذية للفرد طالما اتفقت الفكرة المستحدثة مع القيم السائدة وخبرات الفرد وتجاربه السابقة, وكلما توافقت تلك الفكرة مع المعايير الثقافية واتسمت بميزة عن غيرها، وتحدث الاستجابة التنفيذية للفرد في صورة تطبيق وتبنى لهذه الفكرة. (العادلى وآخرون،1992، ص11).

الطريقة البحثية

أولا:التعريف الإجرائي

سلوك الزراع في مقاومة أفات وأمراض محصول الذرة الصفراء: يقصد به في هذا البحث معارف واتجاهات و تنفيذ المبحوثين المتعلقة بأساليب مقاومة الآفات والأمراض التي تصيب محصول الذرة الصفراء.

ثانيا: منطقة البحث

تم إجراء هذا البحث بمحافظة الدقهلية حيث تعتبر مزرعة مصر الأولى إذ تبلغ المساحة المنزرعة بها حوالي 642339فداناً تمثل (8.3%) من إجمالي المساحة المنزرعة على مستوى الجمهورية, وتبلغ المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الصفراء حوالي 62757 ألف فدان (مديرية الزراعة بالدقهلية، بيانات غير منشورة، 2017) وتم اختيار اكبر مركزين من حيث المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الأصفر وهما مركزى طلخا، وبلقاس حيث بلغت المساحة المنزرعة بمحصول الذرة الصفراء بكل منهما9914 فدان، 9582فدان على الترتيب بما يمثل 15.7%، 15.3% من اجمالى مساحة الذرة الصفراء بالمحافظة على الترتيب، وبناء على ذلك تم اختيار قريتي بطرة, وديسط من مركز طلخا، وقريتى الستامونى، وبسنديلة من مركز بلقاس اذ بلغت مساحة الذرة الصفراء المنزرعة بكل منهما 2615 فدان، 595 فدان بما يمثل 26.3%، 6.2% من اجمالى مساحته بالمركز على الترتيب (مديرية الزراعة بالدقهلية،2017)

ثالثا: شاملة وعينة البحث

تم اختيار عينة البحث من زراع الذرة الصفراء بقري البحث المختارة في الموسم الزراعي 2017/2016 حيث تم اعتبار هؤلاء المزارعين شاملة البحث، وبلغ عددهم 1620 مزارعا .ولتحديد حجم العينة تم استخدام معادلة كريجسي ومورجان (Krejcie& Morgan,1970,p:607)، وبذلك بلغ حجم العينة المختارة 310مبحوثا بما يمثل 19.1% من شاملة البحث وبنفس النسبة تم اختيار المبحوثين من القري المختارة بطريقة عشوائية منتظمة من واقع كشوف حصر زراع محصول الذرة الصفراء بتلك القري، وبناء على ذلك تم اختيار124مبحوثا من قرية بطره، و86 مبحوثا من قرية ديسط، و52 مبحوثا من قرية الستامونى، و48 مبحوثا من قرية بسنديلة.(جدول رقم 1)

جدول 1. توزيع عينة البحث بالمراكز والقرى المختارة

المركز الادارى	المساحة المزروعة ذرة صفراء (فدان)	القري المختارة	المساحة المزروعة ذرة صفراء (فدان)	عدد زراع الذرة الصفراء	حجم العينة
طلخا	9914	بطرة	1556	650	124
		ديسط	1059	450	86
بلقاس	9582	الستامونى	315	270	52
		بسنديلة	280	250	48
الاجمالى				1620	310

المصدر: مديرية الزراعة بمحافظة الدقهلية ،بيانات غير منشورة2017/2016

رابعا:طريقة وأداة جمع البيانات

تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان تم إعدادها بما يفي بتحقيق الأهداف البحثية، وقد تم إجراء اختبار مبدئي (pre-test) للاستمارة، وبعد إجراء التعديلات اللازمة على الاستمارة أصبحت في صورتها النهائية، وقد تم جمع البيانات الميدانية خلال شهري يوليو وأغسطس 2017، وبعد الانتهاء من جمع البيانات تم تفريغها وجدولتها وتحليلها إحصائيا واستخلاص النتائج البحثية.

قياس المتغيرات البحثية:

1- المتغير الأول تحديد مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء :

وتم قياسه بسؤال المبحوث عن معرفته بالتوصيات الفنية الخاصة بكل من طرق المقاومة الميكانيكية، و الزراعية، و الكيمائية، والحيوية، حيث تتضمن كل طريقة من الطرق السابقة مجموعة من التوصيات الفنية، وقد حصل المبحوث علي درجة واحدة في حالة المعرفة، و صفر في حالة عدم المعرفة، موزعة كالتالي طرق المقاومة الميكانيكية 8 درجات، وطرق المقاومة الزراعية 18 درجة، و طرق المقاومة الكيمائية 11 درجة، وطرق المقاومة الحيوية 5 درجات وبذلك أمكن جمع الدرجات المعبرة عن معرفة المبحوثين بمقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء بعد معايرتها وقد تراوحت تلك الدرجات ما بين 0 -42 درجة وقد أمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات وفقا لمستوى معرفتهم للتوصيات الفنية الموصي بها والخاصة بكل طريقة من طرق المقاومة المدروسة كما هو موضح فيما يلي:

المتغير	مدي الدرجات	الفئات		
		مستوى معرفة منخفضة	مستوى معرفة متوسطة	مستوى معرفة مرتفعة
طرق المقاومة الميكانيكية	0 - 8 درجة	0 – 2 درجة	3 - 5 درجة	6 - 8 درجة
طرق المقاومة الزراعية	0 - 18 درجة	0 - 6 درجة	7 - 12 درجة	13 – 18درجة
طرق المقاومة الكيمائية	0 - 11 درجة	0 - 3 درجة	4 - 6 درجة	7 - 11 درجة
طرق المقاومة الحيوية	0 - 5 درجة	0 - 1 درجة	2 – 3 درجة	4 - 5 درجة
مستوى المعرفة الكلى للتوصيات المدروسة	0 -42 درجة	0- 14 درجة	15 - 27درجة	28 - 42درجة

2- المتغير الثاني دراسة اتجاهات الزراع نحو مقاومة الزراع لآفات وأمراض محصول الذرة الصفراء:

فقد تم تصميم مقياس تكون فى صورته النهائية من سبعة عشر وحدة، تسع وحدات منها إيجابية، وثماني وحدات سلبية، افترض أنها تسهم فى قياس الاتجاه نحو مقاومة آفات و أمراض الذرة الصفراء، وقد مر تقنين هذا المقياس بعدة مراحل، حيث تم عرض عبارات المقياس المبدئية والبالغ عددها 22 عبارة على المتخصصين فى مجال الإرشاد الزراعي كل على حده، وقد طلب من كل منهم أن يوضح رأيه في كل عبارة من حيث صلاحيتها لقياس الاتجاه، وعلى ذلك فقد تم حذف خمس عبارات من بين العشرين عبارة المكونة للمقياس وفقا لما أقره المتخصصين، وتم تطبيق الصورة الأولية للمقياس على العينة العشوائية التي تم اختيارها لإجراء الاختبار المبدئي لاستمارة الاستبيان وقوامها 40 مزارعا بقريتي بطرة، وبسنديلة بمركزي طلخا وبلقاس على الترتيب، وكانت استجابات المبحوثين لكل وحدة من وحدات المقياس عبارة عن متدرج لأنماط الاستجابة يتكون من ثلاث استجابات هي : موافق، محايد، غير موافق، بدرجات1،2،3 في حالة العبارات السلبية، ودرجات3،2،1 في حالة العبارات الإيجابية، وللتوصل إلى الدلالة الخاصة بثبات المقياس فى صورته النهائية تم استخدام معادلة كرونباخ Cronbach. حيث بلغت قيمه معامل كرونباخ 0,637 وبحساب الجذر التربيعى لمعامل ثبات المقياس تم تحديد قيمة معامل الصدق الذاتي والذى بلغت قيمته0.798 وبعد الانتهاء من إعداد المقياس وأصبح في صورته النهائية تضمنته استمارة استبيان وتم جمع البيانات.

وتم تقسم المبحوثين إلى ثلاث فئات وفقا للقيم النظرية لدرجات اتجاه المبحوثين وهى: اتجاه سلبي 17-28 درجة، واتجاه محايد 29 -40 درجة، واتجاه ايجابي 41- 51 درجة.

3- المتغير الثالث يختص بمستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء :

تم قياسه بسؤال المبحوث عن تنفيذه للتوصيات الفنية الخاصة بكل من طرق المقاومة الميكانيكية، والزراعية، والكيمائية، والحيوية، حيث تتضمن كل طريقة من الطرق السابقة على مجموعة من التوصيات الفنية، وقد حصل المبحوث علي درجة واحدة في حالة التنفيذ، وصفر في حالة عدم التنفيذ، موزعة كالتالي طرق المقاومة الميكانيكية 8 درجات، وطرق المقاومة الزراعية 18 درجة، و طرق المقاومة الكيمائية 11 درجة، وطرق المقاومة الحيوية 5 درجات وبذلك أمكن جمع الدرجات المعبرة عن تنفيذ المبحوثين

لمقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء بعد معايرتها وقد تراوحت تلك الدرجات ما بين 0 -42 درجة وقد أمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات وفقا لمستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية الموصي بها والخاصة بكل طريقة من طرق المقاومة المدروسة كما هو موضح فيما يلي:

المتغير	مدي الدرجات	الفئات		
		مستوى تنفيذ منخفض	مستوى تنفيذ متوسط	مستوى تنفيذ مرتفع
طرق المقاومة الميكانيكية	0 - 8 درجة	0 – 2 درجة	3 - 5 درجة	6 - 8 درجة
طرق المقاومة الزراعية	0 - 18 درجة	0 - 6 درجة	7 - 12 درجة	13 – 18درجة
طرق المقاومة الكيمائية	0 - 11 درجة	0 - 3 درجة	4 - 6 درجة	7 - 11 درجة
طرق المقاومة الحيوية	0 - 5 درجة	0 - 1 درجة	2 – 3 درجة	4 - 5 درجة
مستوى التنفيذ الكلي للتوصيات المدروسة	0 -42 درجة	0- 14 درجة	15 - 27درجة	28 - 42درجة

4-سن المبحوث : تم قياسه بالأرقام الخام لعدد سنوات عمر المبحوث لأقرب سنة ميلادية وقت جمع البيانات، ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: 40 سنة فأقل، و40-50 سنة، و50 سنة فأكثر.

5-درجة تعليم المبحوث: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته التعليمية، وتم تقسيم المبحوثين إلى امى، يقرأ ويكتب دون مؤهل، مؤهل متوسط، مؤهل فوق متوسط، مؤهل عالي وذلك بقيم رقمية 1،2،3،4،5 على الترتيب.

6-الحالة الاجتماعية للمبحوث:تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته الاجتماعية وتم تقسيم المبحوثين إلى أعزب، متزوج، مطلق، أرمل وذلك بقيم رقمية 1،2،3،4 على الترتيب.

7-عدد أفراد الأسرة:تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد أفراد أسرته ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي:1-3 أفراد، و4-5 أفراد، و7 أفراد فأكثر.

8-عدد العاملين من أفراد الأسرة بالزراعة: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد الأفراد المشتغلين بالزراعة من أسرته ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي:1-2فرد، و3-4 أفراد، و5 أفراد فأكثر.

9-عدد سنوات الخبرة في زراعة محصول الذرة الصفراء:تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات زراعته لمحصول الذرة الصفراء ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي 1-5 سنوات، و6-10 سنوات، و10 سنوات فأكثر.

10-الصنف المنزرع ومتوسط إنتاجيته: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن نوعيه الصنف المنزرع عنده بمحصول الذرة الصفراء و متوسط إنتاجيته بالإردب/ الفدان.

11-درجة الاتصال بوكلاء التغيير:تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى اتصاله بالأفراد التي يمكن من خلالها الحصول على المعلومات اللازمة في مجال آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء وذلك باستجابات دائما، أحيانا، نادرا، أو لا يوجد اتصال، وتم إعطاؤه الدرجات 3، 2، 1، 0 على الترتيب وفقا لاستجابته، ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: اتصال ضعيف 0-7 درجة، واتصال متوسط 8-14 درجة، واتصال مرتفع 15-21 درجة.

12-التردد على مراكز الخدمات الزراعية:وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى تردده على المراكز الزراعية الخدمية للاستفادة منها لمقاومة آفات وأمراض الذرة الصفراء وذلك باستجابات أسبوعيا، وكل شهر، وكل3-6 شهور، ولا يتردد عليها، وذلك بدرجات 3، 2، 1، 0 على الترتيب وفقا لاستجابته، ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: تردد ضعيف 0-7 درجة، وتردد متوسط 8-14 درجة، وتردد مرتفع 15-21 درجة.

13-درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مدى مشاركته في الأنشطة الإرشادية المتعلقة بمحصول الذرة الصفراء، وذلك باستجابات دايما، أحيانا، نادرا، لايشارك في الأنشطة. وذلك بدرجات3،2،1،0 على الترتيب وفقا لاستجابته، ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: مشاركة ضعيفة 0-7 درجة، ومشاركة متوسطة 8-14 درجة، ومشاركة مرتفعة 15-21 درجة.

14-درجة الاستفادة من الطرق الإرشادية: تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن درجة استفادته من الطرق الإرشادية الزراعية المختلفة في مجال مقاومة آفات وأمراض الذرة الصفراء وذلك باستجابات عالية، ومتوسطة، وضعيفة،ولا يستفيد . وذلك بدرجات3، 2، 1، 0 على الترتيب وفقا لاستجابته، ووفقا لذلك تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هي: استفادة ضعيفة 0-9 درجة، واستفادة متوسطة 10-18 درجة، واستفادة مرتفعه 19-27 درجة.

15-الآفات والأمراض التي يتعرض لها المحصول:وتم قياس ذلك بسؤال المبحوث عن نوع كل من الآفات و الأمراض التي يمكن أن تهاجم المحصول وتحدث فقد في إنتاجيه الفدان.

16-مقترحات زراع الذرة الصفراء في مجال مقاومة الآفات والأمراض التي تصيب المحصول: وتم قياس ذلك بسؤال المبحوثين عن أهم مقترحاتهم في مجال مقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء.

الفروض الإحصائية:

لتحقيق الهدف الرابع من البحث تم صياغة الفرض الإحصائي التالي: (لا توجد علاقة ارتباطيه معنوية بين مكونات السلوك المعرفة والاتجاه والتنفيذ للزراع المبحوثين) .

خامسا:أدوات التحليل الإحصائي

تم استخدام كلا من المتوسط الحسابي والوزن النسبي، ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون، و العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية لتحليل البيانات واستخلاص النتائج.

وصف عينة البحث :

أوضحت النتائج الواردة بجدول (2): أن ما يقرب من ثلثي المبحوثين61% في فئة السن 40- 50 سنة وهى فئة تتميز بأنها أكثر قدرة على اكتساب العديد من المهارات والخبرات, وفى نفس الوقت لديهم القدرة على التأثير في الآخرين, لذلك فإن الاهتمام بهذه الفئة سوف يؤثر بالتبعية على الزراع الآخرين, وأن غالبيتهم 84% لديهم القدرة على القراءة والكتابة حيث أن الأفراد المتعلمين أسرع فى الاستجابة من الأفراد الأميين, ومن ثم فإنهم يكونوا أكثر استعدادا لتقبل المعارف والمهارات العلمية الزراعية الجديدة ، وان حوالي 82% متزوجين اى أكثر استقرار مما يعطيه رغبة في الإلمام بكل جديد في عالم الزراعة، وحوالي 80%منهم أيضا أصحاب اسر متوسطة مما يشجعهم دائما للسعي وراء الجديد كمدخل لزيادة الإنتاجية ومن ثم زيادة دخلهم، ونصفهم 50% لديهم خبرة في زراعة الذرة الصفراء لا تقل عن 10 سنوات مما ييسر القدرة على الاستفادة من هؤلاء الزراع بمشاركتهم فى أنشطة العمل الإرشادي الزراعي بالمنطقة لنشر ممارسات زراعة الذرة الصفراء المختلفة، واشاراكثر من ثلاثة أرباعهم 78% إلى أن أكثر الأمراض شيوعا كان لعفن الجذور والثاقبات وكانت بنسبة89.7% مما يستوجب على الجهاز الارشادى زيادة عدد الندوات والبرامج الإرشادية الموجهة في هذه المجالات الهامة، وأشار الغالبية العظمى منهم 96% ،93.8% أن أكثر الأصناف انتشارا كانت لصنفي 3084،6320 على الترتيب بمتوسط إنتاجيه 21،22 إردب/فدان على الترتيب. مما يستدعى التعرف على أسباب الفجوة الإنتاجية الفدان من المحصول حيث أن الإنتاجية المثلي 28 إردب/فدان، كما تشير النتائج أيضا أن حوالي ثلاثة ارباعهم74.2% تقع في فئة الاتصال المتوسط بوكلاء التغيير ويجب على الجهات المعنية التعديل في نظم السياسة الزراعية و البرامج الإرشادية وتحسين الاتصال المباشر بوكلاء التغيير حتى يستطيع اكبر قدر من الزراع الاستفادة منهم، كما تشير النتائج أيضا إلى أن ما يقرب من ثلثيهم 65.5% ذو تردد ضعيف على مراكز الخدمات الزراعية ومن هنا على الإرشاد الزراعي التعديل من سياساته والعمل على زيادة الاتصال المتبادلة بين الزراع ومراكز الخدمات الزراعية ، وان ما يزيد قليلا عن ثلاثة أرباعهم 76.1% ذو مشاركة متوسطة فى الأنشطة الإرشادية، وتشير النتائج أن حوالي 62.5% ذو استفادة متوسطة من الطرق الإرشادية لذلك يجب أن يهتم القائمين على العمل الارشادى بزيادة فاعلية الطرق الإرشادية وخاصة التى تعتمد على العمل مع الجماعة مثل الاجتماعات الإرشادية والندوات والإيضاح العملي مما يسهل تنفيذ التوصيات الإرشادية المتعلقة بمقاومة الأمراض والآفات لمحصول الذرة الصفراء.

جدول 2. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لبعض الخصائص المميزة لهم .

الخصائص العامة للزراع المبحوثين	عدد	%	الخصائص العامة للزراع المبحوثين	عدد	%
1- السن			مرض الدبول	89	29
أقل من 40 سنة	57	18.4	مرض عفن الساق	99	32
40-50 سنة	189	61	مرض التفحم السائب	36	12
50سنة فأكثر	64	20.6	8- الإصابة بالحشرات:		
إجمالي عدد المبحوثين	310	100.0	الإصابة بالثاقبات	278	89.7
2- درجة تعليم المبحوث			الإصابة بالمن	272	87.7
أمي	50	16.1	الإصابة بدودة القطن	207	66.7
يقرأ ويكتب دون مؤهل	122	39.4	الإصابة بالدودة الخضراء	109	35.1
مؤهل متوسط	95	30.6	9- مهاجمة الطيور والفئران		
مؤهل فوق متوسط	23	7.4	مهاجمة الغربان	288	92.9
حاصل علي مؤهل عالى	20	6.5	مهاجمة العصافير	141	45.4
إجمالي عدد المبحوثين	310	100.0	مهاجمة الفئران	251	80.9
3- الحالة الاجتماعية			10- أنواع أصناف الذرة المنزرعة:		
أعزب	10	3.2	صنف 6320 بمتوسط إنتاجيه 21اردب/ف	289	96.1
متزوج	254	82	صنف3084 بمتوسط إنتاجيه22ارب/ف	291	93.8
مطلق	23	7.4	صنف 186 بمتوسط إنتاجيه20اردب/ف	182	58.7
أرمل	23	7.4	صنف167 بمتوسط إنتاجيه20اردب/ف	35	11.2
اجمالي عدد المبحوثين	310	100.0	11- الاتصال بوكلاء التغيير		
4-عدد أفراد الأسرة			اتصال ضعيف 0-7	51	16.5
صغيرة 1-3	8	2.7	اتصال متوسط 8-14	230	74.2
متوسطة4-6	249	80.3	اتصال مرتفع 15-21	29	9.4
كبيرة7 أفراد فأكثر	53	17.0	اجمالي عدد المبحوثين	310	100
اجمالي عدد المبحوثين	310	100.0	12- التردد على مراكز الخدمات الزراعية		
5-عدد العاملين من الأسرة بالزراعة			تردد ضعيف 0-7	203	65.5
لايوجد	4	1.3	تردد متوسط 8-14	107	34.5
عدد صغير1-2 فرد	210	67.7	تردد مرتفع 15-21	0	0
عدد متوسط 3-4 أفراد	92	29.7	اجمالي عدد المبحوثين	310	100
عدد مرتفع 5افراد فأكثر	4	1.3	13- درجة المشاركة في الأنشطة الإرشادية		
إجمالي عدد المبحوثين	310	100.0	مشاركة ضعيفة 0-7	68	21.9
6-عدد سنوات الخبرة في زراعة المحصول			مشاركة متوسطة 8-14	236	76.1
خبرة قليلة أقل من 5 سنوات	104	33.5	مشاركة مرتفعة 15-21	6	1.9
خبرة متوسطة 5-10سنوات	156	50.3	اجمالي عدد المبحوثين	310	100
خبرة كبيرة 10سنوات فأكثر	50	16.1	14- درجة الاستفادة من الطرق الإرشادية		
إجمالي عدد المبحوثين	310	100	استفادة ضعيفة0-9	11	3.5
7- الإصابة بالإمراض:			استفادة متوسطة 10- 18	82	62.5
مرض عفن الجذور	242	78	استفادة مرتفعة19- 27	217	70
مرض البياض الزغبي	214	69	اجمالي عدد المبحوثين	310	100
مرض عفن الكيزان	212	68			

المصدر:جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الدقهلية عام 2017

النتائج والمناقشات

يتناول هذا الجزء من البحث استعراضا للنتائج المتعلقة بمستوى معرفة واتجاهات وتنفيذ زراع محصول الذرة الصفراء للتوصيات الفنية لكل من طرق المكافحة الميكانيكية، والزراعية، والكيمائية، والحيوية.

أولا: مستوى معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء:

1-المستوى المعرفي للمبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بكل من طرق المكافحة الميكانيكية، والزراعية، والكيمائية، والحيوية :

– تشير النتائج الواردة بجدول (3) إلى أن أكثر من نصف عدد المبحوثين54.8% مستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة الميكانيكية لآفات وأمراض الذرة كان متوسطا مما يستدعى ضرورة تنفيذ أنشطة وبرامج إرشادية تتعلق بمجالات المكافحة الميكانيكية المتعددة مما تعمل على معالجة القصور في المستوى التعليمي للمبحوثين والعمل على رفعها.

جدول 3. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لمستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بكل من طرق المكافحة الميكانيكية، والزراعية، والكيمائية، والحيوية

التوصية	الفئات	العدد ن=310	%
1 المكافحة الميكانيكية	معرفة منخفضة 0-2 درجة	4	1.3
	معرفة متوسطة 3-5 درجة	170	54.8
	معرفة مرتفعة 6-8 درجة	136	43.9
2 المكافحة الزراعية	معرفة منخفضة 0-6 درجة	4	1.3
	معرفة متوسطة 7-12 درجة	214	69.0
	معرفة مرتفعة 13-18 درجة	92	29.7
3 المكافحة الكيميائية	معرفة منخفضة 0-3 درجة	3	1
	معرفة متوسطة 4-6 درجة	128	41.3
	معرفة مرتفعة 7-11 درجة	179	57.7
4 المكافحة الحيوية	معرفة منخفضة 0-1 درجة	128	41.3
	معرفة متوسطة 2-3 درجة	107	34.5
	معرفة مرتفعة 4-5 درجة	75	24.2

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الدقهلية عام 2017

– كما اتضح من النتائج أن أكثر من ثلثيهم 69% كان مستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية للمكافحة الزراعية لآفات وأمراض محصول الذرة الصفراء كان متوسطا أيضا، وذلك يتطلب من القائمين على تخطيط البرامج والندوات الإرشادية التركيز على أساليب المكافحة الزراعية لمقاومة الأمراض والآفات لمحصول الذرة الصفراء مما يتيح لأكبر قدر من الزراع للاستفادة من تلك البرامج التي تتبع من احتياجات الزراع.

– وان 57.7% منهم كان مستوى معرفتهم مرتفع بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة الكيماوية لتلك الآفات والأمراض وهنا يقع العبء على الجهاز الارشادى لزيادة نسبة المستوى المعرفي بأساليب المكافحة الكيميائية .

– وفيما يتعلق بمستوى معرفة المبحوثين بالمكافحة الحيوية لآفات محصول الذرة الصفراء فقد تبين من النتائج أن 41.3% منهم مستوى معرفتهم بها منخفضا وذلك يتطلب التخطيط الدقيق للبرامج الإرشادية في مجال المكافحة الحيوية وذلك لارتفاع أهميتها.

2- المستوى المعرفي الكلى للمبحوثين بالتوصيات الفنية الخاصة بمقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء:

أتضح من النتائج الواردة بالجدول (4) أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين 71.3% كان مستوى معرفتهم بالتوصيات الفنية الخاصة بمقاومة أفات وأمراض محصول الذرة الصفراء مجتمعة كان متوسطا، وأن 28.7% منهم كان مستوى معرفتهم بها مرتفعا، وبالنظر الى النسبتين السابقتين نجدها قليلة بالنسبة لأنشطة وبرامج الإرشاد الزراعي الموجهة للزراع، لذا وجب على الزراع زيادة حلقة الوصل بينهم وبين الإرشاد الزراعي وذلك للتعرف بكل ما هو جديد أملا في رفع الكفاءة الإنتاجية الزراعية.

جدول 4. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لمستوى معرفتهم الكلية بالتوصيات الفنية الخاصة بمقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء

المستوى المعرفي الكلى للزراع المبحوثين	العدد	%
مستوى معرفي منخفض0-14 درجة	0	0
مستوى معرفي متوسط 15-27 درجة	221	71.3
مستوى معرفي مرتفع28-42درجة	89	28.7
الاجمالى	310	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الدقهلية عام 2017

3- الأهمية النسبية لمعرفة الزراع بممارسات طرق مقاومة آفات و أمراض محصول الذرة الصفراء:

أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (5) أن أهم المعارف بالممارسات المرتبطة بطرق مقاومة آفات وأمراض الذرة كانت مرتبة تنازليا وفقا للمتوسط الحسابي كما يلي: المقاومة الزراعية جاءت في الترتيب العام الأول بدرجة متوسطة مقدارها11.532 درجة ، وتم ترتيب الممارسات بها ترتيبا تنازليا كما يلي: مقاومة مرض عفن الجذور بالاعتدال في الري وتحسين شبكة الصرف بوزن نسبي84.5، لمقاومة مرض عفن الساق تقاوم الثاقبات وتجنب إحداث الجروح أثناء الخدمة بوزن نسبي78.7، و تجنب إحداث الجروح أثناء الخدمة وذلك لمقاومة دودة /القصب الصغيرة/الكبيرة بوزن نسبي 77.4، وجاء في الترتيب الثاني العام مجموعة الممارسات المتعلقة بطرق المقاومة الكيميائية بدرجة متوسطة مقدارها 6.996 درجة وتم ترتيب الممارسات بها ترتيبا تنازليا كما يلي مقاومة الحفار والديدان القارضة بالطعوم السامة عند وصول نسبة الإصابة إلى 5% على أن يضاف الطعم السام ا كجم عسل وترك الطعم ليتخمر قبل نثره بوزن نسبي83.2، وفي حالة زراعة الذرة عقب محصول خضر يجب خلط المبيد المستخدم مع 15كجم جريش ذرة + 15لتر (علاج الحفار) بوزن نسبي82.3، ومقاومة المن يستخدم مبيد سومثيون 50% بمعدل 200سم/100 لتر ماء بوزن نسبي 79.0، وجاء في الترتيب الثالث العام مجموعة الممارسات المرتبطة بطرق المقاومة الميكانيكية بدرجة متوسطة مقدارها 5.370 درجة، وتم ترتيب الممارسات بها ترتيبا تنازليا كما يلي: تجنب تجريح النباتات أثناء عملية الخدمة الزراعية بوزن نسبي85.8، والتخلص من الحشائش التي تعتبر أهم عائل مهم للثاقبات في حقول الذرة بوزن نسبي76.8، والتخلص من البادرات المصابة عند عملية الخف بوزن نسبي70.3 ، وجاءت مجموعة الممارسات المتعلقة بطرق المكافحة الحيوية في المرتبة الرابعة بدرجة متوسطة مقدارها2.200 درجة وتم ترتيب الممارسات بها ترتيبا تنازليا كما يلي: استخدام طفيل التريكو جراما خلال شهري يوليه وأغسطس بوزن نسبي 28.4، واستخدام المصايد الهرمونية للكشف عن وجود الآفة وتقدير عددها بوزن نسبي 28، وطفيل التريكوجراما من أفضل الطفيليات المستخدمة في المكافحة الحيوية بوزن نسبي 27.4.

جدول 5. توزيع الزراع المبحوثين وفقا للوزن النسبي لمعرفتهم بممارسات طرق مقاومة آفات و أمراض محصول الذرة الصفراء

طرق مقاومة أمراض وآفات الذرة		المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب داخل المجموعة	الترتيب العام
الطرق الزراعية	1- يقاوم مرض عفن الجذور بالاعتدال فى الري وتحسين شبكة الصرف.	0.8452	84.5	1	الأول
	2- معاملة الحبوب قبل زراعتها بالمبيدات الفطرية الموصى بها.	0.4806	48.0	15	
	3- يقاوم مرض الذبول المتأخر بالزراعة المبكرة من منتصف مايو إلى منتصف يونيو	0.5419	54.2	14	
	4- عدم تعطيش النبات أو تغريق النبات (الرى المنتظم)خاصا وقت التزهير.	0.6613	66.1	10	
	5- التسميد الازوتى الجيد.	0.5742	57.4	13	
	6- زراعة الأصناف الهجن التي توصي بها وزارة الزراعة	0.7548	75.5	5	
	7- يقاوم مرض البياض الزغبي بالتبكير في مواعيد الزراعة.	0.5935	59.3	12	
	8- يقاوم مرض عفن الساق بالامتناع عن التوريق والتطويش لأنه يسبب زيادة الضرر	0.6032	60.3	11	
	9- مقاومة الثاقبات وتجنب تجريح النباتات أثناء الخدمة يقلل كثيرا من الإصابة.	0.7742	77.4	3	
	10- الحرث العميق للتربة قبل الزراعة.	0.7613	76.1	4	
	11- تجنب زراعة الذرة فى الأراضي الموبؤة بالمرض مع إتباع دورة زراعية لا تدخل فيها الأعلاف النجيلية غير المقاومة للمرض.	0.4355	43.6	17	
	12- زراعة الأصناف الهجن وتجنب زراعة الأصناف البلدية.	0.6871	68.7	9	
	13- منع زراعة الأصناف البلدية من الأعلاف النجيلية لجنس السورجم فى مناطق زراعة الذرة الشامية.	0.4613	46.1	16	
	14- لمقاومة مرض عفن الكيزان تجنب التأخير في الحصاد بعد النضج	0.6903	69.1	8	
	15- تجفيف المحصول جيدا بعد الحصاد وقبل التخزين.	0.7323	73.2	6	
	16-لمقاومة الثاقبات (دودة الذرة/القصب الصغيرة/الكبيرة يجب الزراعة فى الميعاد الموصي به (نصف مايو-نصف يونيو)	0.4323	43.2	18	
	17- تجنب إحداث الجروح أثناء الخدمة وذلك لمقاومة دودة الذرة/القصب الصغيرة/الكبيرة	0.7871	78.7	2	
	18- تجفيف الحبوب قبل التخزين (14%) رطوبة	0.7161	71.6	7	
	المتوسط الحسابي	11.532	1153		
الطرق الكيمائية	1- يقاوم البياض الزغبي بمعاملة التقاوي قبل الزراعة بمادة الابرون 3جم/كجم تقاوي خاصة فى الأراضي التى سبق وان ظهر فيها المرض سابقا.	0.3548	35.5	11	الثاني
	2- الرش بالمبيدات الفطرية تازولين، كروبات نحاس، بروسات جولد بمعدل 250جم/100لتر.	0.5226	52.3	10	
	3- يقاوم الحفار والديدان القارضة بالطعوم السامة عند وصول نسبة الإصابة إلى 5% على أن يضاف الطعم السام ا كجم عسل ويترك الطعم ليتخمر قبل نثره.	0.8323	83.2	1	
	4-حالة زراعة الذرة عقب محصول خضر يجب خلط المبيد المستخدم مع 15كجم جريش ذرة + 15 لتر (علاج الحفار)	0.8226	82.3	2	
	5-يجب عدم توزيع الطعم السام لمكافحة الحفار إلا بعد الري وينثر الطعم على القنوات والبتون والأماكن المرتفعة.	0.6774	67.7	5	
	6-لمقاومة دودة ورق القطن والدودة الخضراء يرش البقع المصابة عندما تزيد الإصابة عن 30% فى الدودة الخضراء،10%فى دودة ورق القطن.	0.7452	74.5	4	
	7- يتم رش الحشرتين لانيت، يلارميت، نيوميل، نيوردين، جولدبين 90% بمعدل 300جم /ف.	0.5548	55.5	8	
	8-لمقاومة المن يستخدم مبيد سومثيون 50% بمعدل 200سم/100 لتر ماء	0.7903	79.0	3	
	9- يستخدم مبيد أوكس 50% بمعدل 50جم/100لتر ماء.	0.5355	53.6	9	
	10- لمقاومة العنكبوت الأحمر يستخدم مبيد أرتس 5% بمعدل 50سم/100لتر ماء	0.6032	60.3	6	
	11- يستخدم مبيد جولد1.8% بمعدل 40سم/100 لتر ماء	0.5581	55.8	7	
	المتوسط الحسابي	6.996	699		
الطرق الميكانيكية	1-يقاوم التفحم العادي بجمع الأورام قبل نضجها وانفجارها ووضعها في أكياس وحرقها خارج الحقل.	0.6258	62.6	6	الثالث
	2- حرق بقايا المحصول وعدم تخزينه فوق أسطح المنازل لأنه مصدر للعدوى.	0.6452	64.5	5	
	3- يقاوم مرض التفحم العادي بتطهير التقاوي بالمبيدات الفطرية قبل الزراعة	0.6161	61.6	7	
	4- تجنب تجريح النباتات أثناء عملية الخدمة الزراعية.	0.8581	85.8	1	
	5- لمقاومة مرض البياض الزغبي تزال النباتات المصابة وحرقها عند ظهور المرض	0.4774	47.7	8	
	6- التخلص من البادرات المصابة عند عملية الخف.	0.7032	70.3	3	
	7- التخلص من الحشائش التى تعتبر أهم عائل مهم للثاقبات فى حقول الذرة.	0.7677	76.8	2	
	8- التخلص من لبش الذرة المشونة قبل بداية مارس للتخلص من اليرقات البائتة بها.	0.6774	67.7	4	
	المتوسط الحسابي	5.370	537		
الطرق الحيوية	1-طفيل التريكو جراما من أفضل الطفيليات المستخدمة في المكافحة الحيوية	0.2744	27.4	3	الرابع
	2- استخدام طفيل التريكو جراما خلال شهري يوليه وأغسطس.	0.2839	28.4	1	
	3- طفيل التريكو جراما يتطفل على بيض العديد من الآفات الحشرية وخاصة ثاقبات الذرة	0.2000	20	5	
	4- تستخدم المصايد الهرمونية للكشف عن وجود الآفة وتقدير عددها.	0.2800	28	2	
	5-وضع مصائد جاذبات جنسية على الحدود الخارجية لزراعات الذرة المتداخلة مع الخضروات لمنع ظهور الفراشات من الزراعات المجاورة.	0.2541	25	4	
	المتوسط الحسابي	2.200	220		

المصدر:جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الدقهلية عام 2017

ثانيا: التعرف علي اتجاهات الزراع نحو مقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (6) إلى أن 63.9% من اجمالى المبحوثين لديهم اتجاهات محايدة نحو مقاومة آفات و أمراض محصول الذرة الصفراء وهنا يجب على الجهاز الارشادى أن يقدم برامج إرشادية لتعديل اتجاهات الزراع المحايدة إلى اتجاهات ايجابية نحو مقاومة الآفات والأمراض وذلك لتقليل تأثيرهم على الأفراد ذو الاتجاه الايجابي نحو مقاومة الآفات والأمراض.

جدول 6. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لاتجاهاتهم نحو مقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء

المستوى الكلى لاتجاه الزراع المبحوثين	العدد	%
اتجاه سلبي 17-28 درجة	0	0
اتجاه محايد 29-40 درجة	198	63.9
اتجاه ايجابي 41-51 درجة	112	36.1
الاجمالى	310	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الدقهلية عام 2017

ثالثا: مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء:

1-المستوى التنفيذي للمبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بكل من طرق المكافحة الميكانيكية، والزراعية، والكيمائية، والحيوية :

- تشير النتائج بالجدول رقم (7) أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المبحوثين71.9% كان مستوى تنفيذهم متوسطا فيما يتعلق بالتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة الميكانيكية لمقاومة آفات وأمراض الذرة الصفراء مما يستدعى ضرورة تنفيذ أنشطة وبرامج إرشادية تتعلق بمجالات المكافحة الميكانيكية المتعددة مما تعمل على معالجة القصور في المستوى التعليمي للمبحوثين والعمل على رفعها.
- أن ما يزيد عن ثلثيهم بقليل69.4% كان مستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة الزراعية لآفات وأمراض محصول الذرة الصفراء متوسطا أيضا وذلك يتطلب من القائمين على تخطيط البرامج والندوات الإرشادية التركيز على أساليب المكافحة الزراعية لمقاومة الأمراض والآفات لمحصول الذرة الصفراء وزيادة عدد الحقول الإرشادية وتطبيق الممارسات الزراعية الجديدة وذلك لزيادة اقتناع وتنفيذ الزراع لها.
- وتشير النتائج أيضا أن حوالى56.1% من اجمالى المبحوثين ذو مستوى تنفيذي متوسط بأساليب المكافحة الكيميائية وهى نسبة منخفضة ولكنها نتيجة لانخفاض المستوى المعرفي فى هذا المجال لذلك يجب العمل على تنمية معارف الزراع عن طريق زيادة الندوات والبرامج الإرشادية في هذا المجال.
- أن ما يقرب من ثلثيهم63.9% كان مستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة الحيوية منخفضا وذلك يرجع أيضا لانخفاض المستوى المعرفي في مجال المكافحة الحيوية وهنا يتطلب من الجهات المختصة بنشر كل ما هو جديد عن أساليب المكافحة الحيوية وذلك حتى يرتفع مستويات تنفيذ الزراع لهذه الأساليب الجديدة فى مقاومة الأمراض والآفات.

جدول 7. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لمستوى تنفيذهم لكل من طرق مقاومة آفات ومحصول الذرة الصفراء

م التوصية	الفئات	العدد ن=310	%
1 المكافحة الميكانيكية	تنفيذ منخفض0-2 درجة	6	1.9
	تنفيذ متوسط 3-5 درجة	223	71.9
	تنفيذ مرتفع 6-8 درجة	81	26.2
2 المكافحة الزراعية	تنفيذ منخفض 0-6 درجة	2	0.6
	تنفيذ متوسط 7-12 درجة	215	69.4
	تنفيذ مرتفع 13-18 درجة	93	30
3 المكافحة الكيماوية	تنفيذ منخفض 0-3 درجة	12	3.9
	تنفيذ متوسط 4-6 درجة	174	56.1
	تنفيذ مرتفع 7-11 درجة	124	40
4 المكافحة الحيوية	تنفيذ منخفض 0-1 درجة	198	63.9
	تنفيذ متوسط 2-3 درجة	74	23.9
	تنفيذ مرتفع 4-5 درجة	38	12.2

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الدقهلية عام 2017

2-المستوى التنفيذي الكلى للتوصيات الخاصة بمقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء:

أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم(8) أن حوالي 12.9% فقط من الزراع المبحوثين ذو مستوى تنفيذي مرتفع لتوصيات طرق المقاومة للأمراض والآفات، وان غالبيتهم 87.1% كان مستوى تنفيذهم لتوصيات طرق المقاومة للأمراض والآفات لمحصول الذرة الصفراء متوسطا، وبالنظر إلى هذه النسبة نجدها ضعيفة لذلك على الجهاز الارشادى تقديم المعلومات الزراعية الجديدة التي بدورها تزيد من المعارف الزراعية المتطورة مما تؤدى الى تعديلات سلوكية ايجابية مؤدية في النهاية إلى رفع مستويات التنفيذ للتوصيات الإرشادية المختلفة.

جدول 8. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لمستوى تنفيذهم الكلى للتوصيات الخاصة بمقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء

المستوى التنفيذي الكلى للزراع المبحوثين	العدد	%
مستوى تنفيذي منخفض1-14 درجة	0	0
مستوى تنفيذي متوسط 15-27 درجة	270	87.1
مستوى تنفيذي مرتفع28-42درجة	40	12.9
الاجمالى	310	100

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الدقهلية عام 2017

3-الأهمية النسبية لتنفيذ الزراع لممارسات طرق مقاومة آفات و أمراض محصول الذرة الصفراء:

أوضحت النتائج الواردة بجدول رقم (9) أن أهم مجموعة الممارسات التنفيذية لطرق مقاومة آفات و أمراض الذرة كانت مرتبة تنازليا وفقا للمتوسط الحسابي كما يلي: المقاومة الزراعية جاءت في الترتيب العام الأول بدرجة متوسطة مقدارها11.858 درجة، وتم ترتيب بعض الممارسات بها ترتيبا تنازليا كما يلي: لمقاومة مرض عفن الساق تقاوم الثاقبات وتجنب إحداث الجروح أثناء الخدمة بوزن نسبي94.8، ومقاومة مرض عفن الجذور بالاعتدال في الري وتحسين شبكة الصرف بوزن نسبي88.4، وتجنب إحداث الجروح أثناء الخدمة وذلك لمقاومة دودة الذرة/القصب الصغيرة/الكبيرة بوزن نسبي 84.5، وفي الترتيب الثاني العام جاءت المقاومة الكيميائية بدرجة متوسطة مقدارها 6.198 وتم ترتيب بعض الممارسات بها تنازليا كما يلي: مقاومة الحفار والديدان القارضة بالطعوم السامة عند وصول نسبة الإصابة إلى 5% على أن يضاف الطعم السام ا كجم عسل ويترك الطعم ليتخمر قبل نثره بوزن نسبي78.7، ومقاومة المن يستخدم مبيد سومثيون 50% بمعدل 200سم/100 لتر ماء بوزن نسبي 74.5، ولمقاومة دودة ورق القطن والدودة الخضراء يرش البقع المصابة عندما تزيد الإصابة عن 30% فى الدودة الخضراء، و10% في دودة ورق القطن بوزن نسبي 71.6 وجاء في الترتيب الثالث العام المقاومة الميكانيكية بدرجة متوسطة مقدارها 4.696 درجة، وتم ترتيب بعض الممارسات بها تنازليا كما يلي: التخلص من الحشائش التى تعتبر أهم عائل مهم للثاقبات فى حقول الذرة بوزن نسبي 90.3، وتجنب تجريح النباتات أثناء عملية الخدمة الزراعية بوزن نسبي 85.5، والتخلص من البادرات المصابة عند عملية الخف بوزن نسبي 63.9، وجاءت مجموعة الممارسات المتعلقة بطرق المكافحة الحيوية في المرتبة الرابعة بدرجة متوسطة مقدارها 1.252درجة، وتم ترتيب بعض الممارسات بها تنازليا كما يلي: استخدام طفيل التريكو جراما في المكافحة الحيوية بوزن نسبي 28، واستخدام طفيل التريكو جراما خلال شهري يوليو وأغسطس بوزن نسبي28، واستخدام طفيل التريكو جراما ليتطفل على بيض العديد من الآفات الحشرية وخاصة ثاقبات الذرة بوزن نسبي 24.

رابعا: العلاقة الارتباطية بين مكونات السلوك(المعرفة-الاتجاه-التنفيذ) :

لتحقيق الهدف البحثي الرابع تم استخدام معامل ارتباط بيرسون ذلك لاختبار صحة الفرض الإحصائي القائل: (لا توجد علاقة ارتباطيه بين مكونات السلوك الثلاثة المعرفة-الاتجاه- التنفيذ للزراع المبحوثين) حيث تشير بيانات الجدول رقم(10) أن قيمة معامل الارتباط بين المعارف بممارسات طرق مقاومة الآفات والأمراض والتنفيذ لهذه الممارسات بلغ 0.460** وهو ارتباط معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 0.01 مما يشير إلى معنوية العلاقة بينهم اى كلما زادت المعرفة بهذه الممارسات كلما ارتفعت نسبة تنفيذها بين الزراع المبحوثين، وبلغ قيمة معامل الارتباط بين الاتجاه نحو مقاومة الأمراض والآفات والتنفيذ لممارسات مقاومة الأمراض والآفات المتعددة 0.159** وهو ارتباط معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية0.01 مما يشير إلى معنوية العلاقة بينهم اى

زيادة اتجاه الزراع نحو مقاومة الأمراض والآفات ترتفع معها معدلات التنفيذ للممارسات التي تقلل من ظهور الأمراض والآفات، كما بلغت قيمة معامل الارتباط أيضا بين اتجاه الزراع نحو مقاومة الأمراض والآفات والمعارف الموصي فنيا لتقليل الإصابة 0.036 وهو يشير إلى عدم معنوية الارتباط إحصائيا، مما يوضح هنا إلى عدم وجود العلاقة الارتباطية المعنوية بين درجة معرفة الزراع بالممارسات الخاصة بمقاومة الآفات و الأمراض والاتجاه نحو مقاومة الآفات و الأمراض اى أن المعرفة هنا لا تتوقف على الاتجاهات نحو مقاومة الأمراض فقط إنما يسعي المزارع لمعرفة المعلومات الجديدة بغرض مقاومة الأمراض وذلك بغض النظر عن اتجاهاته نحوها، وبناء على ذلك لا يمكن رفض الفرض الإحصائي فيما يتعلق بالعلاقة بين المعرفة والاتجاه، ولايمكن قبول الفرض البديل فيما يتعلق بهذا الجزء من الفرض، بينما يمكن رفض الفرض الإحصائي فيما يتعلق بالعلاقة بين المعرفة والتنفيذ، والعلاقة بين الاتجاه والتنفيذ ويمكن قبول الفرض البديل فيما يتعلق بهذين الجزيئين .

جدول 9. توزيع الزراع المبحوثين وفقا للوزن النسبي لتنفيذهم لممارسات طرق مقاومة آفات و أمراض الذرة

	طرق مقاومة أمراض وآفات الذرة	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي	الترتيب داخل المجموعة	الترتيب العام
الطرق الزراعية	1- يقاوم مرض عفن الجذور بالاعتدال فى الري وتحسين شبكة الصرف.	0.8839	88.4	2	الأول
	2- معاملة الحبوب قبل زراعتها بالمبيدات الفطرية الموصى بها.	0.2935	29.4	18	
	3- يقاوم مرض الذبول المتأخر بالزراعة المبكرة من منتصف مايو إلى منتصف يونيو	0.4419	44.2	16	
	4- عدم تعطيش النبات أو تغريق النبات (الرى المنتظم)خاصا وقت التزهير.	0.7548	75.5	8	
	5- التسميد الازوتى الجيد.	0.5774	57.8	12	
	6- زراعة الأصناف الهجن التي توصي بها وزارة الزراعة	0.7677	76.8	7	
	7- يقاوم مرض البياض الزغبي بالتبكير في مواعيد الزراعة.	0.5548	55.5	13	
	8- يقاوم مرض عفن الساق بالامتناع عن التوريق والتطويش لأنه يسبب زيادة الضرر	0.6452	64.5	11	
	9- مقاومة الثاقبات وتجنب تجريح النباتات أثناء الخدمة يقلل كثيرا من الإصابة.	0.9484	94.8	1	
	10- الحرث العميق للتربة قبل الزراعة.	0.8419	84.2	4	
	11- تجنب زراعة الذرة فى الأراضي الموبؤة بالمرض مع إتباع دورة زراعية لا تدخل فيها الأعلاف النجيلية غير المقاومة للمرض.	0.4290	42.9	15	
	12- زراعة الأصناف الهجن وتجنب زراعة الأصناف البلدية.	0.8290	82.9	5	
	13- منع زراعة الأصناف البلدية من الأعلاف النجيلية لجنس السورجم فى مناطق زراعة الذرة الشامية.	0.4452	44.5	14	
	14- لمقاومة مرض عفن الكيزان تجنب التأخير في الحصاد بعد النضج	0.7129	71.3	9	
	15- تجفيف المحصول جيدا بعد الحصاد وقبل التخزين.	0.8065	80.7	6	
	16- لمقاومة الثاقبات (دودة الذرة/القصب الصغيرة/الكبيرة يجب الزراعة فى الميعاد الموصي به (نصف مايو- نصف يونيو)	0.4097	40.9	17	
	17- تجنب إحداث الجروح أثناء الخدمة وذلك لمقاومة دودة الذرة/القصب الصغيرة/الكبيرة	0.8452	84.5	3	
	18- تجفيف الحبوب قبل التخزين (14%) رطوبة	0.6710	67.1	10	
	المتوسط الحسابي	11.858	1185		
الطرق الكيمائية	1- يقاوم البياض الزغبي بمعاملة التقاوي قبل الزراعة بمادة الابرون 3جم/كجم تقاوي خاصة فى الأراضي التى سبق وان ظهر فيها المرض سابقا.	0.2871	28.7	10	الثانى
	2- الرش بالمبيدات الفطرية تازولين، كروبات نحاس، بروسات جولد بمعدل 250جم/100لتر.	0.5387	53.9	6	
	3- يقاوم الحفار والديدان القارضة بالطعوم السامة عند وصول نسبة الإصابة إلى 5% على أن يضاف الطعم السام ا كجم عسل ويترك الطعم ليتخمر قبل نثره.	0.7871	78.7	1	
	4- حالة زراعة الذرة عقب محصول خضر يجب خلط المبيد المستخدم مع 15كجم جريش ذرة + 15 لتر (علاج الحفار)	0.5839	58.4	5	
	5- يجب عدم توزيع الطعم السام لمكافحة الحفار إلا بعد الري وينثر الطعم على القنوات والبتون والأماكن المرتفعة.	0.6355	63.6	4	
	6- لمقاومة دودة ورق القطن والدودة الخضراء يرش البقع المصابة عندما تزيد الإصابة عن 30% فى الدودة الخضراء،10%فى دودة ورق القطن.	0.7161	71.6	3	
	7- يتم رش الحشرتين لانيت، يلارميت، نيوميل، نيوردين، جولدبين 90% بمعدل 300جم /ف.	0.5000	50	7	
	8- لمقاومة المن يستخدم مبيد سومثيون 50% بمعدل 200سم/100 لتر ماء	0.7452	74.5	2	
	9- يستخدم مبيد أوكس 50% بمعدل 50جم/100لتر ماء.	0.4032	40.3	9	
	10- لمقاومة العنكبوت الأحمر يستخدم مبيد أرتس 5% بمعدل 50سم/100لتر ماء	0.5387	53.9	6	
	11- يستخدم مبيد جولد1.8% بمعدل 40سم/100 لتر ماء	0.4645	46.5	8	
	المتوسط الحسابي	6.198	619		
الطرق الميكانيكية	1- يقاوم التفحم العادي بجمع الأورام قبل نضجها وانفجارها ووضعها في أكياس وحرقها خارج الحقل.	0.3129	31.3	8	الثالث
	2- حرق بقايا المحصول وعدم تخزينه فوق أسطح المنازل لأنه مصدر للعدوى.	0.4774	47.7	5	
	3- يقاوم مرض التفحم العادي بتطهير التقاوي بالمبيدات الفطرية قبل الزراعة	0.4516	45.2	7	
	4- تجنب تجريح النباتات أثناء عملية الخدمة الزراعية.	0.8548	85.5	2	
	5- لمقاومة مرض البياض الزغبي تزال النباتات المصابة وحرقها عند ظهور المرض	0.4710	47.1	6	
	6- التخلص من البادرات المصابة عند عملية الخف.	0.6387	63.9	3	
	7- التخلص من الحشائش التى تعتبر أهم عائل مهم للثاقبات فى حقول الذرة.	0.9032	90.3	1	
	8- التخلص من لبش الذرة المشونة قبل بداية مارس للتخلص من اليرقات البائتة بها.	0.5871	58.7	4	
	المتوسط الحسابي	4.696	469		
الطرق الحيوية	1-طفيل التريكو جراما من أفضل الطفيليات المستخدمة في المكافحة الحيوية	0.2839	28	1	الرابع
	2- استخدام طفيل التريكو جراما خلال شهري يوليه وأغسطس.	0.2830	28	1	
	3- طفيل التريكو جراما يتطفل على بيض العديد من الآفات الحشرية وخاصة ثاقبات الذرة	0.2420	24	2	
	4- تستخدم المصايد الهرمونية للكشف عن وجود الآفة وتقدير عددها.	0.2000	20	3	
	5- وضع مصائد جاذبات جنسية على الحدود الخارجية لزراعات الذرة المتداخلة مع الخضروات لمنع ظهور الفراشات من الزراعات المجاورة.	0.2000	20	3	
	المتوسط الحسابي	1.252	125		

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الدقهلية عام 2017

جدول 10. العلاقة الارتباطية الخاصة بين مكونات السلوك للزراع المبحوثين

العلاقة الارتباطية	التنفيذ (الممارسات)	الاتجاهات
المعارف	$^{**}0.460$	0.036
الاتجاهات	$^{**}0.159$	--------

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الدقهلية عام 2017

خامسا:مقترحات الزراع في مجال مقاومة آفات و أمراض محصول الذرة الصفراء :

أوضحت النتائج الواردة بالجدول (11) أهم المقترحات التي ذكرها المبحوثين في مجال مقاومة الآفات و الأمراض التي تصيب محصول الذرة الصفراء يمكن عرضها على النحو التالي: زيادة عدد الندوات الإرشادية الخاصة بمقننات الري ومواعيده حسب عمر المحصول بنسبة93.8%، وزيادة أعداد الحقول الإرشادية لمحصول الذرة الصفراء المتبع فيه المواعيد الزراعية المناسبة لزراعة المحصول بنسبة 87.7%، وزيادة أعداد الندوات الإرشادية الخاصة بمقاومة أمراض الذرة الصفراء بنسبة 87%، وتوفير المبيدات الزراعية التي توصي بها وزارة الزراعة لمقاومة أمراض الذرة المختلفة بنسبة 83.5%، وزيادة أعداد المرشدين الزراعيين لنشر المعلومات الزراعية الصحيحة لمقاومة أمراض الذرة بنسبة 80.6%، وزيادة الرقابة على نوعية المبيدات المستخدمة لمقاومة الأمراض والآفات وزيادة فاعليتها بنسبة 64.8%، وتساوى كل من مقترح توفير أعداد من المصايد الجنسية بالكمية المناسبة وفي الوقت المناسب، وزيادة عدد المحاضرات الإرشادية خاصا في مجالات المكافحة الحيوية وبلغت نسبتهم 60.6%.

جدول 11. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لمقترحاتهم في مجال مقاومة آفات و أمراض محصول الذرة الصفراء

م	متطلبات الزراع	العدد ن=310	%
1	زيادة عدد الندوات الإرشادية الخاصة بمقننات الري ومواعيده حسب عمر المحصول	291	93.8
2	زيادة أعداد الندوات الإرشادية الخاصة بمقاومة أمراض الذرة الصفراء	272	87.7
3	زيادة أعداد الحقول الإرشادية لمحصول الذرة الصفراء المتبع فيه المواعيد الزراعية المناسبة لزراعة المحصول.	270	87
4	توفير المبيدات الزراعية التي توصي بها وزارة الزراعة لمقاومة أمراض الذرة المختلفة	259	83.5
5	زيادة أعداد المرشدين الزراعيين لنشر المعلومات الزراعية الصحيحة لمقاومة أمراض الذرة	250	80.6
6	زيادة الرقابة على نوعية المبيدات المستخدمة لمقاومة الأمراض والآفات وزيادة فاعليتها	201	64.8
7	توفير أعداد من المصايد الجنسية بالكمية المناسبة وفي الوقت المناسب	188	60.6
8	زيادة عدد المحاضرات الإرشادية خاصا في مجالات المكافحة الحيوية	188	60.6
9	نشر وتوزيع الأصناف الهجن الجديدة عالية الإنتاجية المقاومة للأمراض	183	59
10	توفير الكوادر المتخصصة في طرق إضافة المبيدات المختلفة ومعدلاتها الصحيحة	181	58.3
11	زيادة أعداد الصوامع المجهزة بدرجات الحرارة المناسبة لتخزين المحصول .	176	53.8
12	زيادة أعداد الحملات القومية لمحصول الذرة في جميع أماكن زراعة المحصول	162	52.2
13	توفير الأصناف عالية الإنتاجية والمقاومة للأمراض وسهولة الحصول عليها.	162	52.2
14	توفير مخازن مناسبة لمحصول الذرة بالتنسيق مع بنك التنمية والائتمان الزراعي	149	48
15	الاهتمام بأيام الحقل والحصاد لنشر الممارسات الزراعية المقاومة للأمراض لمحصول الذرة.	138	44.5

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة الدقهلية عام 2017

التوصيات

بناء على النتائج التي توصل إليها البحث فانه يمكن اقتراح التوصيات التالية:

1-الاهتمام بتدريب المرشدين الزراعيين في مجال مكافحة الآفات والأمراض بصفة عامة وتدريبهم في مجال مكافحة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء بصفة خاصة للعمل على زيادة مهارتهم في هذا المجال لاكتسابهم القدرات الكافية على القيام بنشر الممارسات والتوصيات الخاصة بها وإقناع الزراع بتطبيقها وتتبنيها .

2-زيادة عدد الندوات الإرشادية في مجال مقاومة الأمراض والآفات لزراع محصول الذرة الصفراء.

3-يجب زيادة عدد الحقول الإرشادية والمطبق فيها جميع طرق المكافحة المختلفة لمقاومة الآفات والأمراض لمحصول الذرة وذلك لزيادة اقتناع الزراع بنتائجها.

4-زيادة أعداد النشرات والمجلات الإرشادية التي تتناول موضوعات مقاومة آفات وأمراض محصول الذرة الصفراء.

5-يجب على القائمين على العمل الارشادى تجهيز المراكز الإرشادية بالقرى بكافة الوسائل السمعية والبصرية ووسائل الإيضاح العملي المختلفة وذلك حتى تساعد الجهاز الارشادى في التعامل مع الزراع ومن جانب آخر تشجع الزراع على الزيارات للجهاز الارشادى للحصول على المعلومات والاستشارات الزراعية لتنفيذ ممارسات مقاومة أمراض وآفات محصول الذرة الصفراء.

6-يتطلب من القائمين على العمل الإرشادي ضرورة الاهتمام بتوفير اكبر قدر من المعارف والمعلومات المتعلقة بمقاومة أمراض وآفات محصول الذرة الصفراء وذلك لرفع المستوى المعرفي والتنفيذي للمبحوثين مع التركيز على الجوانب التي تتميز بانخفاض المستوى المعرفي والتنفيذي مثل أساليب المكافحة الحيوية.

7-العمل على نشر أصناف الذرة الصفراء عالية الإنتاجية والمقاومة للأمراض وضمان حصول المزارعين عليها في الوقت المناسب وبالكمية الكافية.

المراجع

إستراتيجية تنمية محاصيل الحبوب خلال الفترة 2010-2030 ، http://thejanuarians.com/2016/01/03

الخولى، محمد إبراهيم عبد الحميد، دراسة الوعى بمكافحة الآفات الزراعية لزراع المحاصيل بمحافظة الشرقية، رسالة دكتوراه، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق،2009.

الدرينى، حسن عبد العزيز(دكتور)، مقياس الخجل، مكتبة دار الفكر المصرية، القاهرة، 1981.

الرشيدي، هارون توفيق، وصبحي الكافوري(دكتوران)، علو النفس الاجتماعي، كلية التربية بكفر الشيخ، جامعة طنطا، 1999.

العادلى، احمد السيد، والصاوي محمد أنور، جمال بخيت حسين، (دكاترة)، دراسة بعض الجوانب السلوكية المرتبطة بأساليب ترشيد المياه بين مزارعي محافظة البحيرة ودور الإرشاد الزراعي في هذا المجال، نشرة بحثية رقم (89) معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة، القاهرة،1992.

داوود، بهاء الدين بدوى، المعارف والاتجاهات البيئية لدى المزارعين بشمال سيناء، رسالة ماجستير، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس،2003.

سلام، على عبد العظيم(دكتور)، المنهج (مفهومة-أسس بناؤه-عناصره)، جامعه الإسكندرية، فرع دمنهور، البحيرة، 1994.

سلطان، رفعت محمد على، بعض العوامل الاجتماعية المسئولة عن تلوث البيئة، رسالة دكتوراة، كلية الزراعة، جامعة عين شمس، 1996

شهيب، محمد على، وراغب مصطفي مدحت (دكتوران) ، العلاقات الإنسانية مدخل سلوكي، مكتبة جامعة القاهرة،1992.

عفيفي، بركات، مقترحات لتعظيم إنتاجيه الذرة الصفراء، المحصول العصب الرئيسي لصناعة اللحوم والبيض واللبن، بقلم هانى قطب، جريدة الأخبار الاليكترونيةن2016/9/14.

على، على احمد(دكتور)، سلوك الإنسان الفردي والسلوك في المنظمات، مكتبة جامعة عين شمس، القاهرة، 1996.

قطاع الشئون الاقتصادية، مديريات الزراعة، بيانات غير منشورة، 2017.
مديرية الزراعة بمحافظة الدقهلية،بيانات غير منشورة، 2017.
محمد، مراد محسن إبراهيم، محددات السلوك البيئي للزراع بمحافظة كفر الشيخ، رسالة دكتوراة، كلية الزراعة ،جامعة كفر الشيخ،2006.
موسي، محمد فهيم البسيونى، (دكتور)، محددات التنمية البيئية في محافظة شمال سيناء رسالة دكتوراة، كلية العلوم الزراعية البيئية بالعريش، جامعة قناة السويس،2000.
هشام، شيماء، الاكتفاء المؤجل ضرورة الأمن الغذائي المصرى، مركز البديل للتخطيط والدراسات الاسترتتيجية،2016.

Booner. Social PSYchology Publishing House LTD, Indian Edition, New Delhi WKth out dote .E.(1987)
http://agricultureegypt.com/NewsDetails.aspx?CatID=13db2c24-6a67-4c87-9526-eba5bca71dd7&ID=05706244-c3ca-4c4c-b7bc-6cd112906dd9#.WZbJHLZRXIU
Swanson.B.: Agricultural Extension,Reference Manual. FAO.Rome.1990.

The Behavior of Farmers in Resisting Pessts and Diseases of Yellow Corn Crop in some Villages of Dakahlia Governorate

Eman M. E. Salem[1] and M. M. El-Sadat[2]

[1] Agric. Extension and Rural Development Res. Ins. Agric .Res. Center, Egypt.

[2] Institute of Plant Pathology. Agric .Res. Center, Egypt.

ABSTRACT

This sudy aimed to recognizing the behavior of farmers in resisting pests and diseases of yellow corn crop in some villages at Dakahlia governorate and this was done through determination of the level of knowledge and implementation of the farmers concerning the methods of resisting diseases and pests affecting the yellow corn crop, and identification of the level of attitudes of farmers towards resistance of diseases and pests of yellow corn, identification of the correlation between the components of the behavior (knowledge - attitudes - implementation) of the farmers surveyed and also identifying their proposal concerning resistance of diseases and pests of yellow corn. The study was conducted in four villages of Dakahlia Governorate (Diast-Batra) Talkha district ,(El-Stamony Basendila) Belqas district. The data were collected by personal interview using a questionnaire form to achieve the research objectives. Frequencies , percentages and simple correlation coefficient (Pearson) were used to analyze data. The study reached a number of results, the most important are: About 71.3% of the total respondents have an average rate of the knowledge of the technical recommendations for resisting to diseases and pests of yellow corn crop, About 54.8% of the total respondents have an average rate of the knowledge of the methods of mechanical control against corn diseases and pests, and about 69% of the total respondents have an average rate of the level of knowledge of agricultural control methods. The results indicated that 57.7% of the respondents have a high level of knowledge in chemical control methods. The results also indicated low knowledge level with regard to methods of biological control, which amounted to about 41.3%. The results also indicated that about 63.9% of the total respondents had neutral attitudes towards the resistance of diseases and pests of yellow corn crop. The results indicate that about 87.1% of the total respondents have an average rate of the level of implementation of the recommendations of methods of resisting diseases and pests for the yellow corn crop. About 71.9% of the total number of respondents applied the methods of mechanical control to resist diseases and pests of yellow corn and their apply was average, About 69.4% of the respondents have an average level of implementation of the methods of agricultural control About 69.4% of the respondents were of average level of implementation of the methods of agricultural control. Nearly 56.1% of the respondents have an average level of implementation of the methods of chemical control. The results also indicated a low implementation level with regard to methods of biological control, which amounted to about 63.9%. The results indicate that the most important proposals mentioned by the respondents to regarding resistance of diseases and pests that affect the yellow corn can be presented as follows: Increasing the number of extension seminars and its timing based on crop age by 93.8%. Increasing the number of extension fields for yellow corn with appropriate planting dates of 87.7%. Increasing the number of seminars for resisting diseases of yellow corn by 87% and the provision of agricultural pesticides recommended by the Ministry of Agriculture to resist various maize diseases by 83.5%.