فعالية الحقول الارشادية لمحصول القمح على معرفة وتنفيذ الزراع فى مجال المكافحة المتكاملة للحشائش فى بعض مراكز محافظة القليوبية

د. نازك سمير محمود عثمان* **د. أشرف محمد فضل الله السيد****

معهد بحوث الارشاد الزراعى* **المعمل المركزى لبحوث الحشائش****

مركز البحوث الزراعية

المستخلص

استهدف البحث بصفة رئيسية فعالية الحقول الارشادية لمحصول القمح على معرفة وتنفيذ الزراع فى مجال المكافحة المتكاملة للحشائش فى بعض مراكز محافظة القليوبية من خلال مستوى كل من درجات معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح، تحديد الفروق بين متوسطات درجات كل من معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح، وكذلك الأهمية النسبية للطرق الإرشادية المناسبة لنشر التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح من وجهه نظر الزراع المبحوثين، وتحديد المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بمحصول القمح ومقترحاتهم للتغلب على هذه المشكلات.

تم تجميع البيانات باستخدام استمارة استبيان بالمقابلة الشخصية من عينة من زراع الحقول الارشادية والحقول المجاورة للحقول الارشادية والحقول غير المجاورة للحقول الارشادية لمحصول القمح قوامها 132 مبحوثاً، واستخدم في عرض البيانات الوصفية العرض الجدولى بالتكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والانحراف المعيارى، واختبار ANOVA لتحديد معنوية الفروق بين متوسطات درجات تنفيذ الزراع المبحوثين وتنفيذهم للتوصيات المدروسة باستخدام مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية Spss v-23.

وكانت أهم النتائج مايلى :

1. أن الغالبية العظمى من زراع الحقول الإرشادية 97.7 % لديهم مستوى معرفى مرتفع بالتوصيات الفنية المدروسة بمتوسط الحسابى بلغت قيمته 60.45 درجة، وبمعامل الانحراف المعيارى قدره 2.297 درجة، وأن أكثر من ثلاث أرباع المبحوثين من زراع الحقول المجاورة لديهم مستوى معرفى مرتفع بالتوصيات الفنية المدروسة بنسبة 77.3 % بمتوسط الحسابى 52.91 درجة بانحراف معيارى قدره بلغت قيمته 6.44 درجة، وأن ثلاث أرباع المبحوثين من

زراع الحقول غير المجاورة 75% لديهم مستوى معرفى متوسط بمتوسط الحسابى 44.55 درجة، وبانحراف معيارى قدره 6.518 درجة.

2. أن الغالبية العظمى من زراع الحقول الإرشادية بنسبة 95.5 % لديهم مستوى تنفيذى مرتفع بالتوصيات الفنية المدروسة بمتوسط الحسابى بلغت قيمته59.27 درجة، وبلغت قيمة الانحراف المعيارى2.864 درجة، وأن ما يقرب من ثلاثة أرباع من زراع الحقول المجاورة بنسبة 72.2 % لديهم مستوى تنفيذى مرتفع بالتوصيات الفنية المدروسة بمتوسط الحسابى 51.14 درجة، بانحراف معيارى بلغت قيمته 7.210 درجة، وأن ما يقرب من نصف المبحوثين من زراع الحقول غير المجاورة 47.7% لديهم مستوى تنفيذى متوسط بمتوسط الحسابى بلغت 42.64 درجة، وبانحراف معيارى قدرة 6.623 درجة.
3. وجود فروق معنوية بين متوسطات درجات معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح حيث قيمة F المحسوبة بلغت 93.624 درجة وهى قيمة معنوية عند مستوى احتمالية 0.05.
4. وجود فروق معنوية بين متوسطات درجات تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح حيث قيمة F المحسوبة بلغت 87.794 درجة وهى معنوية عند مستوى احتمالية 0.05.
5. أن أهم المشكلات التى تواجه زراع المبحوثين فيما يتعلق بمجال المكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح هى: ارتفاع أسعار المبيدات بالسوق (96.96%)، وعدم توافر المبيدات بالجمعيات الزراعية (93.18%)، وضعف الرقابة على المبيدات (91.66%).
6. أن أهم مقترحات الحلول للتغلب على المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بمحصول القمح هى: التدريب على الاستخدام الأمثل للمبيدات لمكافحة الحشائش(97.72%)، ضرورة المتابعة والرقابة على المبيدات بالأسواق لتفادى غش المبيدات (96.96%).

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر القمح محصول الحبوب الغذائى الأول الذى يعتمد علية الفرد فى غذائه، لذا تولى الدولة اهتماماً كبيراً لزراعته باعتباره المحصول الغذائى الأول للشعب المصرى، وتعمل كافة الأجهزة المختصة على تطوير منظومته، وزيادة المساحة المنزرعة منة وتذليل كافة صعوبات أنتاجه مع توفير كافة مستلزمات إنتاجه، وذلك من خلال التوسع الرأسى زيادة إنتاجية الفدان أو الافقى عن طريق زيادة المساحة المنزرعة بتشجيع الزراع على زراعة محصول القمح لمواجهة الزيادة المضطرة فى عدد السكان وزيادة الطلب عليه لسد احتياجات الاستهلاك المحلى ورفع معدلات الإنتاج وسد الفجوة

الغذائية حتى يتسنى العمل على عدم زيادة الاستيراد وبالتالى تقليل الأعباء على ميزانية الدولة (الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى والبيئة، 2014، ص3).

ويمكن العمل على زيادة الإنتاجية لمحصول القمح من خلال التوسع فى زراعة الأصناف الجديدة عالية الإنتاج، وتطبيق التوصيات الفنية الخاصة بتلك الأصناف والتى تزيد من كفاءتها الإنتاجية، وكذلك عن طريق حماية المحصول من الآفات الضارة ومكافحتها وذلك من خلال تطبيق الحملات القومية للنهوض بالمحاصيل بصفة عامة والقمح بصفة خاصة ، بهدف زيادة الإنتاج وتقليل الاستيراد لأقصى حد ممكن وتعتبر الحملة القومية للنهوض بمحصول القمح هى الرائدة التى تساهم فى رفع إنتاجية الفدان يصل إلى 24.5 أردب /فدان وزيادة الإنتاج الكلى إلى 10 مليون طن خلال ثلاث سنوات حتى تتمشى مع خطة الإستراتيجية القومية (الصحيفة الزراعية، 2017 : ص 17).

وتعتبر الحشائش من أخطر الآفات التى تصيب محصول القمح مسببة خسارة فى الإنتاجية تصل إلى 20%، وأن المساحة الموبؤة بالحشائش المتمثلة فى الحشائش العريضة مثل السريس والجعضيض والزربيح والخلة والخبيزة والسلق، والحشائش الضيقة مثل الزمير والفلارس والصامة وديل القط. وتمتاز تلك الحشائش بقدرتها التنافسية العالية على مقومات الحياة من الماء والعناصر الغذائية والضوء وحيز المكان، بالإضافة إلى أنها عوائل وسطية للحشرات ومسببات الأمراض، ونظراً لعدم إستخدام طريقة واحدة لمكافحة الحشائش فى القمح تتنوع أسلوب المكافحة المتكاملة من خلال التكامل بين العمليات الزراعية والمكافحة الكيماوية تبعاً للظروف المحيطة بالمحصول (معهد بحوث المحاصيل الحقلية،2000 ، ص 10، وص143).

ويعتبر الإرشاد الزراعى من أهم التنظيمات التى تساهم فى النهوض بالزراعة من خلال توصيل المعارف والمستحدثات الزراعية من المراكز البحثية الى الزراع المستهدفين بالتنمية، ونشر الأفكار والمعلومات الجديدة التي تشجعهم على إتباع سلوك جديد في مجال الإنتاج الزراعي، ويسعى أيضاً الى التطبيق المباشر للأفكار الزراعية المستحدثة لزيادة الإنتاجية الزراعية، وإيجاد اتجاهات موالية للأساليب الإنتاجية المثلى (فرج، 2002، ص4).

ويشير قشطة (2013، ص43) أن الإرشاد الزراعى يسعى الى تطوير معارف وقدرات الزراع الأدائية للممارسات المزرعية وذلك من خلال أتباع مناهج وفلسفة تعليمية تقدم من خلال المرشد الزراعي تجمع بين الخبرات الزراعية للزراع والمستحدثات الزراعية الملائمة لظروفهم وبيئتهم وذات العائد الإنتاجي، ويضيف عبد الرحمن (2006 ، ص5) إلى هذا يتم باستخدام العديد من الطرق الارشادية المتنوعة والمتعددة التى تمكن الزراع من رؤية التجارب التطبيقية، وتطبيق المعلومات الزراعية على الطبيعة، ومشاهدة نتائجها مما يزيد الثقة بينهم وبين المرشد الزراعي. وهذا

ما أكده كل من Mosher (1979, p 99) وسيد وآخرون (1987 ، ص 42) أن الخدمة الإرشادية تحتاج إلى إستخدام أكثر من طريقة بشكل متكرر، وأن استخدام أكثر من طريقة يؤدى إلى تكامل الخدمة الإرشادية حيث تؤدى كل طريقة دوراً لا تؤديه الطريقة الأخرى ويؤدى هذا التكامل إلى تحقيق أهداف العملية التعليمية.

ويؤكد عبد البارى ومحمود (1998، ص31) أن استخدام الطرق الارشادية المتنوعة تعمل على تبسيط الرسائل الارشادية وتجعلها أكثر قبولا، ومقابلة التباين بين الأفراد بما يضمن التأثير فى جمهور المسترشدين. وأن للنهوض بإنتاجية وجودة محصول القمح استخدم الجهاز الإرشادى طرق الإيضاح العملى لنشر التوصيات الفنية المتعلقة بإنتاجية ومكافحة حشائش محصول القمح سواء لزراع الحقول الارشادية أو المتمركزين حول هذه الحقول. وأن طرق الإيضاح العملى تعتبر من الطرق الإرشادية الهامة لتعليم الزراع عن طريق العمل بالمشاركة، ويعتمد نجاح العمل الإرشادى على فعالية ما يستخدمه من طرق ومعينات إرشادية متنوعة.

وتعتبر الحقول الإرشادية أحد التطبيقات الإرشادية لطرق الإيضاح العملى الهامة لارتفاع أثرها التعليمى حيث تساهم فى توصيل المعلومات الى نسبة كبيرة من الزراع والمساهمة فى زيادة وعيهم الإرشادي، وتبنيهم للأساليب الزراعية الحديثة، وامتداد أثرها التعليمي الى زراع غير الحقول الارشادية (مرزبان وآخرون،1990، ص1)، ولقد أكدت دراسات كل من عبد الرحمن (1997)، والحامولى (1998)، وأبو زيد (2002)، وبدران (1990) على امتداد أثرها التعليمى لكل من مزارعى الحقول الارشادية والمتمركزين حولها. وقد تناولت تلك الدراسات على الآثار التعليمية للحقول الإرشادية على محصول القمح نظراً لقيمته الاستهلاكية وتحقيق الأمن الغذائى، إلا هناك وجود نقص فى الدراسات الإرشادية وخاصة فى مجال المكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح، لذا فقد أجرى هذا البحث للوقوف على فعالية الحقول الإرشادية لمعرفة الأثر التعليمى لها على مزارعى محصول القمح ضمن الحملة القومية لمحصول القمح موسم 2020 فى مجال المكافحة المتكاملة للحشائش الخاصة بمحصول القمح للحد من انتشارها للتغلب على نقص إنتاجية وجودة محصول القمح، وتنحصر مشكلة البحث فى المحاولة للإجابة على التساؤلات التالية: ما هو مستوى معرفة الزراع للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح؟ وما هو مستوى تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح؟ وما هى الفروق بين معارف وتنفيذ الزراع للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح؟ وما هى الأهمية النسبية للطرق الإرشادية المناسبة لنشر التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح؟ وما هى المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بمحصول القمح ومقترحاتهم للتغلب على هذه المشكلات؟

الأهداف البحثية

يستهدف هذا البحث بصفة أساسية بحث فعالية الحقول الارشادية من خلال الأثر التعليمى الذى تحدثه الحقول الارشادية على معرفة وتنفيذ زارع محصول القمح ببعض مراكز محافظة القليوبية ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال:

1. تحديد مستوى درجات معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح.
2. تحديد مستوى درجات تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح.
3. تحديد الفروق بين متوسطات درجات معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح.
4. تحديد الفروق بين متوسطات درجات تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح.
5. تحديد الأهمية النسبية للطرق الإرشادية المناسبة لنشر التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح من وجهه نظر الزراع المبحوثين.
6. تحديد المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بمحصول القمح ومقترحاتهم للتغلب على هذه المشكلات.

الفروض البحثية

للتحقق من الهدفين الثالث والرابع تم صياغة الفرضين البحثين التاليين:

1. توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح.

2. توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح.

وقد تم وضع هذان الفرضين البحثيين فى صورتهما الصفرية.

الأهمية التطبيقية للبحث

تتمثل الأهمية الأكاديمية لهذا البحث باعتباره إضافة لبنة لمجموعة من الدراسات الإرشادية بمنطقة البحث والمناطق المشابهة والتى يمكن للباحثين من الاستفادة من هذا البحث عند إعدادهم لبحوثهم فى مجال المكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح، وأما من حيث الأهمية التطبيقية فإنها تتمثل فى معرفة الأثر التعليمى الممتد وفعالية الحقول الارشادية على معارف وممارسات زراع محصول القمح المتعلقة بالتوصيات الفنية المتبعة للمكافحة المتكاملة للحشائش بكل من الحقول

الإرشادية والحقول المجاورة للحقول الإرشادية والحقول غير المجاورة للحقول الإرشادية، وكما يسهم البحث فى معرفة المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال مكافحة الحشائش بمحصول القمح حتى يتسنى للمسئولين من مواجهتها بأسلوب علمى واتخاذ القرارات المناسبة ليساعد الزراع من الاستمرار فى زراعة المحصول وزيادة إنتاجيته. كما يساعد البحث مسئولى البرامج الإرشادية عند تخطيط وتنفيذ البرامج الإرشادية الزراعية المستقبلية الهادفة بالأجهزة الإرشادية من منطلق الاستجابات الفعلية لرغبات وحاجات المسترشدين وذلك لزيادة فعالية البرامج الإرشادية، وكذلك العمل على تبنى الزراع للأساليب والخبرات الزراعية الجديدة فى حقولهم ولزيادة إنتاجية المحصول وتحسين جودته فى محافظة القليوبية والمناطق الأخرى المشابهة لها، مع العمل على نشر التوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح بين الزراع.

الطريقة البحثية

منطقة البحث

اجري هذا البحث بمحافظة القليوبية نظراً لتواجد الحشائش بمحصول القمح، حيث بلغت نسبة الحشائش الموجودة حوالى 33 % من جملة المساحة المنزرعة بالقمح بالمحافظة، وقد اختير أكبر ثلاث مراكز من حيث المساحة المنزرعة بمحصول القمح وتوجد بها حقول إرشادية، وبناءاً على ذلك فقد تم اختيار مراكز طوخ، وبنها، وشبين القناطر.

شاملة البحث وعينته

بلغت شاملة البحث 88 حقلا إرشاديا بها 88 مزارعا، وقد تم أخذ عينة بنسبة 50% تضم 44 مبحوثاً من زراع الحقول الإرشادية من إجمالى الشاملة كمجموعة أولى، كما تم أخذ المجموعة الثانية تضم زراع الحقول المجاورة للحقل الإرشادى والذين بلغ عددهم 44 مبحوثاً فى نفس الحوض الموجود به الحقل الإرشادي بغرض المقارنة، والمجموعة الثالثة اختيرت بطريقة عشوائية من زراع الحقول غير المجاورة للحقول الإرشادية فى الأحواض الأخرى بواقع 44 مبحوث بغرض المقارنة، وبذلك بلغ إجمالى عينة البحث نحو 132 مبحوثاً موزعين على ثلاث مجاميع من الزراع كالتالى موزعين كالآتى: مركز طوخ 78 حقل بها عدد 26 حقل ارشادى، و26 حقل مجاور للحقول الارشادية، و26 حقل غير مجاور للحقول الارشادية، ومركز بنها بلغ عدد الحقول الإرشادية 30 حقل بها عدد 10 حقول إرشادية، و10 حقول مجاوره للحقول الإرشادية، و10 حقول غير مجاورة للحقول الإرشادية، ومركز شبين القناطر بلغ الإجمالى 24 حقل ارشادى بها عدد 8 حقول إرشادية، و 8 حقول مجاورة للحقول الإرشادية، و 8 حقول غير مجاورة للحقول الإرشادية.

إعداد استمارة الاستبيان والمعالجة الكمية للبيانات

تم جمع بيانات البحث بالمقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان، وقد تضمنت الاستمارة خمسة أجزاء هى:

أولا: المتغيرات المستقلة:

1. **السن:** قيس سن المبحوث بالرقم الخام، وثم تم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات هى: أقل من35 سنة، و35 إلى أقل من 70 سنة، و70سنة فأكثر.
2. **المستوى التعليمى:** تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمستواهم التعليمى إلى: أمي، ويقرأ ويكتب، وحاصل على الشهادة الابتدائية، والإعدادية، والثانوية (عام و فنى)، ومؤهل جامعي، ومؤهل فوق جامعي، وتم إعطاء الدرجات (1، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 7) على التوالى.
3. **المهنة:** تم تقسيم المبحوثين وفقاً لمهنتهم إلى: من يعمل بالزراعة فقط، ومن يعمل بالزراعة بالإضافة إلى مهنة أخرى وأعطيت الدرجات 2 و 1 على الترتيب.
4. **حجم حيازة الأرض الزراعية:** قيست حجم حيازة الأرض الزراعية بكل مبحوث بعد تحويلها إلى قراريط، ثم تم تقسيم المبحوثين ثلاث فئات هى: حيازة صغيرة (أقل من 48 قيراط)، وحيازة متوسطة (48 ـ إلى أقل من 144 قيراطاً)، وحيازة كبيرة (144 قيراطاً فأكثر).
5. **المساحة الإجمالية المنزرعة قمح:** قيست المساحة الخاصة بزراعة القمح لكل مبحوث بعد تحويلها إلى قراريط، ثم تم تقسيم المبحوثون إلى ثلاث فئات هى: مساحة صغيرة (أقل من 48 قيراطاً)، ومساحة متوسطة (48 ـ إلى أقل من 96 قيراطاً)، ومساحة كبيرة (96 قيراطاُ فأكثر).
6. **إنتاج الفدان من محصول القمح:** قيس إنتاج الفدان من محصول القمح لكل مبحوث، ثم تم تقسيم إلى ثلاث فئات هى إنتاج منخفض (أقل من20 أردب)، وإنتاج متوسط (20. إلى أقل من24 أردب)، وإنتاج مرتفع (24 أردب فأكثر).
7. الرضا عن الإنتاجية لمحصول القمح: تم تقسيم المبحوثين وفقاً لرضاهم عن الإنتاجية إلى: راضين تماماً، وراضين لحد ما، وغير راضين.

ثانياً: المتغيرات التابعة

1 ـ معرفة المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش فى محصول القمح:

تم قياس معرفة المبحوثين بالتوصيات المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش فى محصول القمح من خلال 31 توصية موزعة على أربع أجزاء هى: العمليات الزراعية ستة توصيات، ومعايير الآلة الرش ستة توصيات، والاستخدام الصحيح لمبيدات الحشائش عشرة توصيات، والمكافحة الكيميائية تسعة توصيات، وقد طلب من كل مبحوث إعطاء استجابته على مقياس مكون من يعرف،

ولا يعرف، وأعطيت الدرجات 2، 1 على الترتيب، ولقد تراوحت الدرجات بين 31–62 درجة، وتم تقسيم المبحوثين وفقاً للمعرفة الى ثلاثة فئات: معرفة منخفض (اقل من 41 درجة)، ومعرفة متوسط من(41– لا قل من 52 درجة)، ومعرفة مرتفع (أكثر من 52 درجة).

2 ـ تنفيذ المبحوثين للتوصيات الارشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش فى محصول القمح

تم قياس تنفيذ المبحوثين للتوصيات الارشادية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح من خلال 31 توصية موزعة على أربع أجزاء هى: العمليات الزراعية ستة توصيات، ومعايير الآلة الرش ستة توصيات، والاستخدام الصحيح لمبيدات الحشائش عشرة توصيات، والمكافحة الكيميائية تسعة توصيات، وقد طلب من كل مبحوث إعطاء استجابته على مقياس مكون من ينفذ ولا ينفذ، وأعطيت الدرجات 2، 1 على الترتيب ولقد تراوحت الدرجات بين 31 –62 درجة، وتم تقسيم المبحوثين وفقاً للتنفيذ الى ثلاثة فئات: تنفيذ منخفض اقل من (41 درجة)، وتنفيذ متوسط من (41– لأقل من 52 درجة)، وتنفيذ مرتفع (أكثر من 52 درجة).

ثالثاً: الطرق الإرشادية المناسبة للزراع المبحوثين لنشر التوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح

تم وضع العديد من الطرق الإرشادية المناسبة للزراع المبحوثين لنشر التوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح والبالغ عددها اثنى عشر طريقة إرشادية هى: الحقول الإرشادية، والندوات الإرشادية، وأيام الحقل والحصاد، والزيارات الحقلية، والنشرات الإرشادية، والبرامج الإذاعية الزراعية، والمطويات الإرشادية، وأفلام الفيديو التعليمية، والمجلات الزراعية، والملصقات، والتليفون المحمول، والانترنت. وقد طلب من كل مبحوث وضع استجابته على كل طريقة إرشادية على مقياس مكون من أربع فئات هى: دائماً، وأحياناً، ونادراً، ولا، وقد أعطيت لها الدرجات القيمية 4 و 3 و 2 و 1 على الترتيب.

رابعاً: المشكلات التى تواجه زراع محصول القمح

ولتقدير المشكلات التى تواجه الزراع فى مجال المكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح تم وضع سؤال مفتوح.

خامساً: المقترحات والحلول من وجهة نظر زراع محصول القمح

ولتقدير المقترحات والحلول من وجهة نظر زراع فى مجال المكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح تم وضع سؤال مفتوح.

جمع البيانات

بعد الانتهاء من وضع استمارة الاستبيان فى شكلها النهائى، تم إجراء اختبار مبدئى لها وذلك بتطبيقها عينة قوامها 15 مبحوثاً غير داخله فى عينة البحث، وقد تم أخذ كافة الملاحظات اللازمة فى الاعتبار من الوضوح والفهم لتصبح استمارة الاستبيان فى شكلها النهائى لتحقق الغرض الذى صممت من أجله، وقد تم جمع البيانات خلال شهر أكتوبر لعام 2020.

أدوات التحليل الإحصائي

أستخدم البحث بعض الأساليب الإحصائية مثل العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى، والانحراف المعيارى، واختبار ANOVA لقياس الفروق بين متوسطات درجات معارف وممارسات الزراع المبحوثين بالتوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح، وتم الاستعانة بحزمة البرامج الإحصائية (SPSS V_23) فى إدخال وتحليل بيانات البحث.

النتائج ومناقشتها

أولا: وصف عينة البحث

أشارت النتائج الواردة بالجدول رقم (1) مايلى:

1. **السن:** أن 88.06% من زراع الحقول الإرشادية المبحوثين يقعون فى الفئة العمرية من 35 سنة لأقل من 70 سنة، بمتوسط حسابى 49.75 وانحراف معيارى قدره 10.428، وأن 84.09 % من زراع الحقول المجاورة للحقول الإرشادية فى نفس الفئة العمرية وبمتوسط حسابى 53.18 وانحراف معيارى قدره 11.795، ونسبة 88.63 % من زراع الحقول غير المجاورة للحقول الإرشادية يقعون فى نفس الفئة العمرية وبمتوسط حسابى 47.34 وانحراف معيارى قدره 10.39.
2. **المستوى التعليمى:** أن نسبة 47.72 % من زراع الحقول الإرشادية المبحوثين حاصلون على الثانوية العامة (عام وفنى) وبمتوسط حسابى 4.55 وانحراف معيارى قدره 1.517، ونسبة 36.36 % من زراع الحقول المجاورة للحقول الإرشادية يقعون فى نفس الفئة وبمتوسط حسابى 3.39 وانحراف معيارى قدره 1.956، ونسبة 29.54 % من زراع الحقول غير المجاورة للحقول الإرشادية يقعون فى فئة الحاصلون على الإعدادية وبمتوسط حسابى 4.07 وانحراف معيارى قدره 1.822.
3. **المهنة:** أن نسبة 81.82% من زراع الحقول الإرشادية المبحوثين يعملون بمهنة الزراعة فقط وبمتوسط حسابى 1.82 وانحراف معيارى قدره 0.395، وأن من يعملون بالزراعة فقط من زراع

الحقول المجاورة للحقول **الإرشادية** كانت نسبتهم 72.73 % وبمتوسط حسابى 1.55 وانحراف معيارى قدره 0.504 وأن نسبة زراع الحقول غير المجاورة للحقول الإرشادية كانت 59.1 % يعملون بالزراعة فقط وبمتوسط حسابى 1.82 وانحراف معيارى قدره 0.390.

4. **حجم حيازة الأرض الزراعية:** أن كل من زراع الحقول الإرشادية والحقول المجاورة للحقول الإرشادية والحقول غير المجاورة للحقول الإرشادية لديهم حيازات مزرعية تقع فى فئة الحيازة المتوسطة (48 ـ إلى أقل من 144 قيراط) بنسب 88.63% ، 72.73% ، 65.91 % على الترتيب وبمتوسط حسابى 75.98 ، 66.23 ، 76.98 على الترتيب وانحراف معيارى قدره 65.15 ، 84.45 ، 101.49 على الترتيب.

5. **المساحة الإجمالية المنزرعة قمح:** تبين من الجدول أن نسبة 63.63 % من زراع الحقول الإرشادية **المبحوثين** يقعون فى فئة الخاصة بالحيازة المتوسطة (48 ــ لأقل من 96 قيراط) وبمتوسط حسابى 40.77 وانحراف معيارى قدره 19.296 وأيضا زراع الحقول المجاورة للحقول الإرشادية نسبتهم كانت 52.28 % فى نفس الفئة وبمتوسط حسابى 48.36 وانحراف معيارى قدره 46.363 وزراع الحقول غير المجاورة للحقول الإرشادية نسبتهم 47.72 % يقعون فى نفس الفئة أيضا وبمتوسط حسابى 52.89 وانحراف معيارى قدره 46.141.

6. **إنتاجية الفدان من محصول القمح:** أن زراع الحقول الإرشادية وزراع الحقول المجاورة للحقول الإرشادية وأيضا زراع الحقول غير المجاورة للحقول الإرشادية قد حققوا إنتاجية عالية من فدان القمح من (20 ـ لأقل من 24 أردب) بنسب 81.82 %، 70.45 %، 61.37 % على الترتيب وبمتوسط حسابى 22.18، 20.23 ، 17.75 على الترتيب وانحراف معيارى قدره 2.149، 1.568، 1.241 على الترتيب.

7. **الرضا عن إنتاج محصول القمح:** أن زراع الحقول الإرشادية راضيين تماما عن إنتاج القمح بنسبة 86.36 % نظراً لأتباعهم التوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح وبمتوسط حسابى 1.14 وانحراف معيارى قدره 0.347 أما زراع الحقول المجاورة للحقول الإرشادية وزراع الحقول غير المجاورة للحقول الإرشادية راضيين إلى حد ما وبنسبة 79.54 %، 65.91 % على التوالى وبمتوسط حسابى 1.91 ، 1.98 على التوالى وانحراف معيارى قدره 0.421 ، 0.457 على التوالى أيضاً.

ثانيا: مستوى درجات معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح

أوضحت النتائج بجدول رقم (2) أن معارف الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح بالنسبة للتوصيات الخاصة بالعمليات الزراعية تراوحت بين حد أعلى قدره 88.6% وذلك فيما يتعلق بتوصية الزراعة بتقاوي خالية من بذور الحشائش، وحد أدنى قدره 53% وذلك فيما يتعلق بتوصية أتباع دورة زراعية يتخللها محصول البرسيم فى الموسم السابق لزراعة القمح.

وأن معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح معايير آلة الرش تراوحت بين حد أعلى قدره 87.9% وذلك فيما يتعلق بتوصية تجنب التقليب بالآيدى ويمكن إستخدام عصا لحماية الإنسان من التسمم وحد أدنى قدره بنسبة 55.3% وذلك فيما يتعلق باستخدام معايير ومكاييل سليمة للمبيدات عند التحضير.

وأن معرفة الزراع المبحوثين بالنسبة للتوصيات الخاصة بالاستخدام الصحيح لمبيدات الحشائش تراوحت بين حد أعلى قدره 91.7% وذلك فيما يتعلق بتوصية الرش للمبيد فى الوقت المناسب وحد أدنى قدره 44.7% فيما يتعلق بالتعرف على أنواع الحشائش الموجودة بالتربة سواء عريضة أو ضيقة.

وأيضا كانت معرفة المبحوثين بالنسبة للتوصيات الخاصة بالمكافحة الكيماوية فتراوحت بين حد أعلى قدره 90.9% وذلك فيما يتعلق بالمكافحة باستخدام مبيد الجرانستار 75% بمعدل 8جم /ف بعد اكتمال أنبات القمح للحشائش عريضة الأوراق وحد أدنى قدره 53.8% فيما يتعلق باستخدام مبيد بوما سوبر 7.5% بمعدل 500جم3 /ف فى مرحلة (4.2ورقات للقمح) للحشائش النجيلية.

وأظهرت النتائج بالجدول رقم (3) أن الغالبية العظمى من زراع الحقول الإرشادية 97.7 % لديهم مستوى معرفى مرتفع بالتوصيات الفنية المدروسة (52 درجة فأكثر)، وبمتوسط الحسابى بلغت قيمته 60.45 درجة، وبمعامل الانحراف المعيارى قدره 2.297 درجة، وأن أكثر من ثلاث أرباع المبحوثين من زراع الحقول المجاورة لديهم مستوى معرفى مرتفع بالتوصيات الفنية المدروسة (52 درجة فأكثر) بنسبة 77.3 % بمتوسط الحسابى 52.91 درجة بانحراف معيارى قدره بلغت قيمته 6.44 درجة، وأن ثلاث أرباع المبحوثين من زراع الحقول غير المجاورة 75% لديهم مستوى معرفى متوسط (41 إلى أقل من 52 درجة) بمتوسط الحسابى 44.55 درجة، وبانحراف معيارى قدره 6.518 درجة. ويمكن أن يرجع ذلك إلى صغر سن زراع الحقول الإرشادية وارتفاع مستوى

تعليمهم، وأن غالبيتهم يمتهن مهنة الزراعة كمهنة أساسية 81.82 %، كما أن غالبيتهم راضون تماما عن إنتاجية محصول القمح 86.36%.

ثالثا: مستوى درجات تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح

أشارت النتائج بجدول رقم (2) أن تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح والمتعلقة بالعمليات الزراعية تراوحت بين حد أعلى بنسبة 87.9% وذلك فيما يتعلق بتوصية الزراعة بتقاوي منتقاة خالية من بذور الحشائش وحد أدنى قدره بنسبة 45.5% وذلك فيما يتعلق بتوصية أتباع دورة زراعية يتخللها محصول البرسيم فى الموسم السابق لزراعة القمح.

وأن تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح والمتعلقة بمعايير آلة الرش تراوحت بين حد أعلى بنسبة 65.2 % وذلك فيما يتعلق بتوصية استخدام معايير ومكاييل سليمة عند تحضير المبيد وبين حد أدنى بنسبة 40.2% وذلك فيما يتعلق بالتأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة فى الرش من الرشاشات وماتور الرش وعدم وجود ثقوب بها أو بخراطيمها حتى لا يحدث تسرب أثناء الرش.

وأن تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح والمتعلقة بالاستخدام الصحيح لمبيدات الحشائش تراوحت بين حد أعلى بنسبة 81.1 % وذلك فيما يتعلق بتوصية الرى عقب إضافة المبيدات التى تستخدم على سطح بالتربة وذلك بعد الزراعة وحد أدنى بنسبة 47% فيما يتعلق بالتعرف على قوام التربة طينية أو رملية وغير ذلك.

وأيضا كانت تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح والمتعلقة بالمكافحة الكيماوية فتراوحت بين حد أعلى بنسبة 83.3% وذلك فيما يتعلق بالمكافحة باستخدام مبيد الجرانستار 75% بمعدل 8جم /ف بعد اكتمال أنبات القمح للحشائش عريضة الأوراق وحد أدنى بنسبة 49.2% فيما يتعلق باستخدام مبيد آريلون 50% بمعدل 1.25 لتر/ف بعد 3 أسابيع من الزراعة.

وأفادت النتائج بالجدول رقم (5) أن الغالبية العظمى من زراع الحقول الإرشادية بنسبة 95.5 % لديهم مستوى تنفيذى مرتفع بالتوصيات الفنية المدروسة (52 درجة فأكثر)، بمتوسط الحسابى بلغت قيمته59.27 درجة، وبلغت قيمة الانحراف المعيارى2.864 درجة، وأن ما يقرب من ثلاثة أرباع من زراع الحقول المجاورة بنسبة 72.2 % لديهم مستوى تنفيذى مرتفع بالتوصيات الفنية المدروسة (52 درجة فأكثر) بمتوسط الحسابى 51.14 درجة، بانحراف معيارى بلغت قيمته

7.210 درجة، وأن ما يقرب من نصف المبحوثين من زراع الحقول غير المجاورة 47.7% لديهم مستوى تنفيذى متوسط (41 إلى أقل من 52 درجة) بمتوسط الحسابى بلغت 42.64 درجة، وبانحراف معيارى قدرة 6.623 درجة. ويمكن أن يرجع ذلك إلى صغر سن زراع الحقول الإرشادية وارتفاع مستوى تعليمهم، وأن غالبيتهم يمتهن مهنة الزراعة كمهنة أساسية 81.82 %، كما أن غالبيتهم راضون تماما عن إنتاجية محصول القمح 86.36%

رابعا: الفروق بين متوسطات درجات معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح

لتحقيق معنوية الفروق بين متوسطات درجات معارف زراع الحقول الثلاثة محل الدراسة تم صياغة الفرض الإحصائى القائل " لا توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات معرفة الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح "، تم تطبيق اختبار تحليل التباين (ANOVA) للمقارنة بين الثلاث مجموعات، وقد أوضحت النتائج بجدول (4) أن قيمة F المحسوبة لاختبار معنوية الفروق بين المتوسطات بلغت 93.624 درجة وهى قيمة معنوية عند مستوى احتمالية 0.05، وبذلك فأنة يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات معرفة الزراع للمجموعات الثلاث، وهذه النتائج تشير إلى الأثر التعليمى للحقل الإرشادى الممتد إلى الزراع المجاورين وغير المجاورين للحقول الإرشادية، مما يوضح أهمية التوسع فى إستخدام الحقول الإرشادية كطريقة إرشادية لنشر المستحدثات بين الزراع، وعلية فإنه يمكن رفض الفرض الإحصائى الذى يفترض عدم وجود فروق معنوية وقبول الفرض البديل الذى يفترض وجود فروق معنوية ويتضح من النتائج وجود أثر معرفى للحقول الإرشادية نظراً لوجود فروق لصالح الحقول الارشادية.

خامسا: الفروق بين متوسطات درجات تنفيذ الزراع بالتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح

لتحقيق معنوية الفروق بين درجات متوسطات تنفيذ زراع الحقول الثلاثة المدروسة تم صياغة الفرض الإحصائى القائل " لا توجد فروق معنوية بين متوسطات درجات تنفيذ الزراع المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح "، وقد تم تطبيق اختبار تحليل التباين (ANOVA) للمقارنة بين الثلاث مجموعات المدروسة، فقد أوضحت النتائج بجدول (6) أن قيمة F المحسوبة لاختبار معنوية الفروق بين المتوسطات بلغت 87.794 درجة وهى قيمة معنوية عند مستوى احتمالية 0.05 وبذلك فإنه يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تنفيذ الزراع للمجموعات الثلاثة المدروسة وهذه النتائج تشير إلى الأثر التعليمى

للحقل الإرشادى الممتد إلى الزراع المجاورين، مما يوضح أهمية التوسع فى إستخدام الحقول الإرشادية كطريقة إرشادية لنشر المستحدثات الزراعية بين الزراع، وعلية يمكن رفض الفرض الإحصائى الذى يفترض عدم وجود فروق معنوية وقبول الفرض البديل الذى يفترض وجود فروق معنوية ويتضح من النتائج وجود أثر تنفيذى للحقول الإرشادية نظراً لوجود فروق لصالح الحقول الارشادية.

سادسا: الأهمية النسبية للطرق الإرشادية المناسبة لنشر التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح من وجهه نظر الزراع المبحوثين

أوضحت النتائج الواردة بجدول (7) أن الحقول الإرشادية هى الطريقة الأولى الإرشادية لنشر التوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة لحشائش محصول القمح فى رأى الزراع المبحوثين زراع الحقول الإرشادية بمتوسط مرجح قدرة 4.00 درجة، وزراع الحقول المجاورة للحقول الإرشادية بمتوسط مرجح قدرة 3.54 درجة، و زراع الحقول غير المجاورة للحقول الإرشادية بمتوسط مرجح قدرة 3.75 درجة على الترتيب، بينما احتلت الندوات الإرشادية الترتيب الثانى كطريقة إرشادية لنشر التوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح فى رأى الزراع المبحوثين زراع الحقول الإرشادية بمتوسط مرجح قدرة 3.79 درجة، وزراع الحقول المجاورة بمتوسط مرجح قدرة 3.50 درجة، وزراع الحقول غير المجاورة بمتوسط مرجح قدرة 3.63 درجة، وجاءت طريقة أيام الحقل والحصاد فى الترتيب الثالث بمتوسط مرجح قدرة 3.29 درجة لزراع الحقول الإرشادية، 3.47 درجة لزراع الحقول المجاورة ،3.54 درجة لزراع الحقول غير المجاورة على الترتيب، وجاءت الزيارات الحقلية فى الترتيب الرابع كطريقة إرشادية لنشر التوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح فى رأى الزراع المبحوثين بمتوسط مرجح قدرة 2.22 درجة لزراع الحقول الإرشادية، 2.79درجة لزراع الحقول المجاورة، 3.13 درجة لزراع الحقول الغير مجاورة على الترتيب، وجاءت النشرات الإرشادية كطريقة إرشادية لنشر التوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للحشائش لمحصول القمح فى الترتيب الخامس فى رأى الزراع المبحوثين بمتوسط مرجح قدرة 2.02 لزراع الحقول الإرشادية، 2.77 درجة لزراع الحقول المجاورة، 2.63 درجة لزراع الحقول غير المجاورة على الترتيب، وأيضا جاءت البرامج الزراعية الإذاعية فى الترتيب الرابع لزراع الحقول الإرشادية بمتوسط مرجح قدرة 2.22 درجة مما يعكس أهمية تلك البرامج فى هذا المجال واحتلت الملصقات، التليفون المحمول والانترنت أدناهم فى الترتيب. وهذه النتائج توضح أهمية الحقول الإرشادية باعتبارها من طرق الإيضاح العملى للزراع المبحوثين بصفة عامة فى مجال المكافحة المتكاملة للحد من انتشار الحشائش بحقول القمح وكذلك أهمية الزيارات الحقلية والندوات الإرشادية وأيام الحقل والحصاد والزيارات الحقلية.

سابعا: المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بمحصول القمح ومقترحاتهم للتغلب على هذه المشكلات

أشارت النتائج بالجدول رقم (8) إلى أن أهم المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بمحصول القمح فكانت أعلاها هى: مشكلة ارتفاع أسعار المبيدات بالسوق بنسبة (96.96%)، ثم عدم توافر المبيدات بالجمعيات الزراعية بنسبة (93.18%)، ثم غش المبيدات نتيجة ضعف الرقابة على المبيدات بنسبة (91.66%)، بينما أقل المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بمحصول القمح فكانت: زيادة أو تقليل كمية المبيد عند الرش عن المعدل الموصى به بنسبة 56.81%، وعدم إتباع دورة زراعية يتخللها البرسيم بنسبة 50%، و استخدام مياه غير نظيف فى عملية الرش بنسبة 43.18%.

وفيما يتعلق بمقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التى تواجههم فى محصول القمح أتضح من نتائج الجدول رقم (9) أن أهم مقترحات الحلول للتغلب على المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بمحصول القمح هى: التدريب على الاستخدام الأمثل للمبيدات لمكافحة الحشائش(97.72%)، ضرورة المتابعة والرقابة على المبيدات بالأسواق لتفادى غش المبيدات(96.96%)، وضرورة تكثيف الحقول الارشادية بكل القرى(96.21%)، وأيضا ضرورة تواجد المشرف لمتابعة تطبيق التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش فى الحقول من المرشد الزراعى (95.45%)، والعمل على تكثيف الندوات الارشادية للمزارعين على كيفية الاستخدام الآمن للمبيدات(94.69%)، وضرورة توفير المبيدات بالجمعيات الزراعية بأسعار مناسبة (93.18%)، وأيضا توفير تقاوى البحوث من قبل الارشاد الزراعى (92.42%)، والعمل على توفير النشرات الإرشادية الخاصة المكافحة المتكاملة للحشائش فى المحاصيل الحقلية والبستانية (91.66%)، وإستخدام مبيدات الحشائش لمجابهة عدم توافر العمالة المدربة للنقاوة اليدوية (90.90%)، والاستعانة بالباحثين بصفة مستمرة لأنهم مصدر المعلومات لطرق المكافحة المثلى للحشائش بالقمح (90.15%)، ومن ضمن المقترحات أيضاً شراء المبيدات من مصدر موثوق به من الإرشاد الزراعى (88.63%)، وتوفير آلة رش المبيدات بمركز الميكنة الزراعية بأعداد كافية (87.87%)، توفير السولار أثناء شدة الطلب عليه (87.12%)، وإتباع دورة زراعية لتقليل انتشار الحشائش وتقليل التكلفة المكافحة (84.84%)، واستخدام مياه نظيفة للرش لتقليل الأثر من استخدام المياه غير النظيفة (78.03%).

التوصيات

فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث أمكن الخروج ببعض التوصيات التالية:

1. ضرورة العمل على التوسع فى تنفيذ الحقول الارشادية للقمح فى جميع مناطق زراعته بصفة عامة نظراً لان هذه الحقول مصدراً هام لنشر المستحدثات الزراعية ولتعليم الزراع كيفية تنفيذ تلك المستحدثات بصفة عامة ومحصول القمح بصفة خاصة.
2. أقامة العديد من أيام الحقل والحصاد لإتاحة الفرصة لجميع الزراع لمشاهدة النتائج لتبنيها وتنفيذها فى حقولهم.
3. ضرورة تكثيف الجهود الإرشادية لتدريب الزراع على كيفية إتباع التوصيات الخاصة بالمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح.
4. ضرورة أن يضع الجهاز الإرشادى الزراعى فى الاعتبار المشكلات والحلول التى ذكرها المبحوثين.

الجداول

جدول رقم 1: توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم المدروسة

المتغيرات	زراع الحقول الارشادية		زراع الحقول المجاورة		زراع الحقول غير المجاورة	
1. السن :	عدد	%	عدد	%	عدد	%
. أقل من 35 سنة	4	9.09	2	4.54	4	9.09
35ــ أقل من 70 سنة	39	88.06	37	84.09	39	88.63
70 سنة فأكثر	1	2.27	5	11.36	1	1
الإجمالى	44	100	44	100	44	100
المتوسط الحسابى	49.75		53.18		47.34	
الانحراف المعيارى	10.428		11.795		10.390	
2 . المستوى التعليمى :	عدد	%	عدد	%	عدد	%
. أمي	4	9.09	2	4.54	4	9.09
. يقرأ ويكتب	2	4.54	6	13.63	.	.
. حاصل على الابتدائية	2	4.54	3	6.81	8	18.18
. حاصل على الإعدادية	5	11.36	11	25.00	13	29.54
. الثانوية (عام وفنى)	21	47.72	16	36.36	9	20.45

تابع جدول رقم 1: توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم المدروسة

المتغيرات	زراع الحقول الارشادية		زراع الحقول المجاورة		زراع الحقول غير المجاورة	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
. مؤهل جامعي	9	20.45	6	13.63	7	15.90
. مؤهل فوق الجامعى	1	2.27	.	-	3	6.81
الإجمالى	44	100	44	100	44	100
المتوسط الحسابى	4.55		3.39		4.07	
الانحراف المعيارى	1.517		1.956		1.822	
3 . المهنة :	عدد	%	عدد	%	عدد	%
. يعمل بالزراعة فقط	36	81.82	32	72.73	26	59.1
. يعمل بالزراعة بالإضافة لمهنة أخرى	8	18.18	12	27.27	18	40.90
الإجمالى	44	100	44	100	44	100
المتوسط الحسابى	1.82		1.55		1.82	
الانحراف المعيارى	0.395		0.504		0.390	
4 . حجم حيازة الأرض الزراعية :	عدد	%	عدد	%	عدد	%
. حيازة صغيرة (أقل من 48 قيراط)	2	4.55	5	11.36	7	15.91
. حيازة متوسطة (48 لأقل من 144 قيراط)	39	88.63	32	72.73	29	65.91
. حيازة كبيرة (144 قيراط فأكثر)	3	6.82	7	15.91	8	18.18
الإجمالى	44	100	44	100	44	100
المتوسط الحسابى	75.98		66.23		76.98	
الانحراف المعيارى	65.150		84.450		101.492	
5. المساحة الإجمالية المنزرعة قمح	عدد	%	عدد	%	عدد	%
. حيازة صغيرة (أقل من 48 قيراط)	4	9.1	5	11.36	4	9.1
. حيازة متوسطة (48 لأقل من 96 قيراط)	28	63.63	23	52.28	21	47.72
. حيازة كبيرة (96 قيراط فأكثر)	12	27.27	16	36.36	19	43.18
الإجمالي	44	100	44	100	44	100
المتوسط الحسابى	40.77		48.36		52.89	
الانحراف المعيارى	19.296		46.363		46.141	

تابع جدول رقم 1: توزيع المبحوثين وفقاً لخصائصهم المدروسة

المتغيرات	زراع الحقول الارشادية		زراع الحقول المجاورة		زراع الحقول غير المجاورة	
6 . إنتاجية الفدان من القمح :	عدد	%	عدد	%	عدد	%
. (أقل من 20 أردب)	2	4.54	9	20.45	16	38.63
. (20 لأقل من 24 أردب)	36	81.82	31	70.45	27	61.37
. (24 أردب فأكثر)	6	13.64	4	9.1	-	-
الإجمالى	44	100	44	100	44	100
المتوسط الحسابى	22.18		20.23		17.75	
الانحراف المعيارى	2.149		1.568		1.241	
7 . الرضا عن أنتاج القمح :	عدد	%	عدد	%	عدد	%
، زراع غير راضيين	-	-	2	4.55	10	22.73
. زراع راضيين لحد ما	6	13.64	35	79.54	29	65.91
. زراع راضيين تماما	38	86.36	7	15.91	5	11.36
الإجمالى	44	100	44	100	44	100
المتوسط الحسابى	1.14		1.91		1.98	
الانحراف المعيارى	0.347		0.421		0.457	

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول رقم 2: توزيع درجات معرفة الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح

م	التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش	المعرفة	
		عدد	%
	العمليات الزراعية		
1	الزراعة بتقاوي منتقاة خالية من بذور الحشائش	117	88.6
2	يزرع القمح على مصاطب أو تسطير لسهولة التعرف على الحشائش	108	81.8
3	أعطاء ريه قبل الزراعة لإنبات بذور الحشائش ثم حرقها مثل الحشائش العريضة الأوراق	95	72.0
4	أتباع طريق النقاوة اليدوية للتخلص من الحشائش عريضة الأوراق باستخدام المناقير بين السطور	117	88.6
5	يفضل مكافحة حشيشه الزمير يدوياً مابين 30 – 60 يوم من الزراعة لمنع فرط الحبوب فى الأرض	106	80.3

تابع جدول رقم 2: توزيع درجات معرفة الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح

م	التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش	المعرفة	
		عدد	%
6	أتباع دورة زراعية يتخللها محصول البرسيم الذى يسبق القمح فى الموسم السابق	70	53.0
	معاييره آلة الرش		
7	التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة فى الرش من رشاشات وموتورات وعدم وجود ثقوب بها أو بخراطيمها حتى لا يحدث تسرب منها أثناء الرش	78	59.1
8	يراعى غسيل آلات الرش قبل الاستخدام وبعد الرش لضمان عدم وجود بقايا للمبيدات حتى لا تؤثر على المحاصيل الأخرى	84	63.6
9	استخدام مياه نظيفة خالية من الأملاح وحبيبات الطين حتى لا يحدث انسداد للبشابير أو تتفاعل مع المبيد	75	56.8
10	يراعى إذابة كمية المبيد فى وعاء خارجي به ماء مع التقليب الجيد ثم يضاف المحلول لخزان الرش ويستكمل مع استمرار التقليب	96	72.7
11	تجنب التقليب بالأيدي ويمكن استخدام عصا أو فرع شجرة حماية للإنسان من التسمم	116	87.9
12	استخدام معايير ومكاييل سليمة للمبيدات عند التحضير	73	55.3
	الاستخدام الصحيح لمبيدات الحشائش		
13	التعرف على أنواع الحشائش الموجودة بالتربة هل هى عريضة أم ضيقة أم خليط	59	44.7
14	التعرف على قوام التربة هل هى طينية أو رملية أو غير ذلك	63	47.7
15	الرش بإستخدام عمالة مدربة	71	53.8
16	تجانس الرش بحيث لا يترك أماكن بدون رش أو عدم رشها أكثر من مرة	85	64.4
17	الرش فى الوقت المناسب	121	91.7
18	الرى عقب إضافة المبيدات التى تستخدم على سطح التربة وذلك بعد الزراعة	119	90.2
19	عدم الرش المبيد عموماً أثناء هبوب الرياح أو وجود الندى والمطر	105	79.5
20	يجب الرى مباشرة عن الرش بالمبيدات القابلة للتطاير وخاصة عند ارتفاع حرارة الجو والتربة	100	75.8
21	يستخدم كمية مياه حوالى 200 لتر ماء / للفدان لرش مبيدات الحشائش للمحاصيل الحقلية والخضر	115	87.1
22	يجب أتباع التعليمات الخاصة بالمبيد الموجودة على البطاقة الاستدلالية للعبوة	94	71.2
	المكافحة الكيماوية		
23	مبيد الجرانستار 75 % بمعدل 8 جم / ف بعد اكتمال أنبات القمح للحشائش عريضة الأوراق	120	90.9

تابع جدول رقم 2: توزيع درجات معرفة الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح

م	التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش	المعرفة	
		عدد	%
24	مبيد سينال 10 % بمعدل 40 سم2 / ف قبل ريه المحاياه بيوم واحد (ريه المحاياة من 20 – 25 يوم من الزراعة) للحشائش عريضة الأوراق	78	59.1
25	مبيد جراسب 10 % بمعدل 1 لتر / ف بعد 35 – 45 يوم من الزراعة أو فى طور 4 – 5 ورقات لنبات القمح فى وجود الحشائش النجيلية والزمير للحشائش النجيلية الضيقة	80	60.6
26	مبيد السافيكس 20 % بمعدل 1.25 لتر / ف لمكافحة الزمير فقط فى عمر 4 – 5 ورقات وحتى اكتمال التفريع 50 – 55 يوم من الزراعة للحشائش النجيلية الضيقة	93	70.5
27	أسيرت 25 % SC بمعدل 850 سم2 /ف فى عمر 30- 35 يوم من الزراعة (2 – 4 ورقات للقمح) للنجيلية الضيقة	69	52.3
28	يوما سوبر 7.5 % EW بمعدل 500 سم3/ف فى مرحلة (2 – 4 ورقات للقمح) للحشائش النجيلية الضيقة	71	53.8
29	توبيك 24 % EC بمعدل 100 سم3 /ف للحشائش النجيلية الضيقة	119	90.2
30	توبيك بمعدل 140 جم / ف رشاً على الحشائش فى خلال شهر وبعد ريه المحاياة للحشائش النجيلية الضيقة	89	67.4
31	أريلون 50 % بمعدل 1.25 لتر /ف بعد 3 أسابيع من الزراعة فى حالة وجود حشائش عريضة ، ضيقة حولية ماعدا الزمير وذلك فى الأراضى القديمة فقط ولا يستخدم فى الأراضى الرملية أو الفقيرة فى المادة العضوية للحشائش الحولية	116	87.9
ن = 132 مبحوث			

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول رقم 3: مستوى درجات معرفة الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح

مستوى المعرفة	زراع الحقول الارشادية		زراع الحقول المجاورة		زراع الحقول غير المجاورة	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
مستوى معرفة منخفض(41 درجة فأقل)	-	-	1	2.2	7	15.9
مستوى معرفة متوسط(41 الى اقل من52 درجة)	1	2.3	9	20.5	33	75
مستوى معرفة مرتفع(52 درجة فأكثر)	43	97.7	34	77.3	4	9.1
الإجمالي	44	100	44	100	44	100
المتوسط الحسابى	60.45		52.91		44.55	
الانحراف المعيارى	2.297		6.444		6.518	

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول رقم 4: توزيع درجات تنفيذ الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح

م	التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش	التنفيذ	
		عدد	%
	العمليات الزراعية		
1	الزراعة بتقاوي منتقاة خالية من بذور الحشائش	116	87.9
2	يزرع القمح على مصاطب أو تسطير لسهولة التعرف على الحشائش	107	81.1
3	أعطاء ريه قبل الزراعة لإنبات بذور الحشائش ثم حرقها مثل الحشائش العريضة الأوراق	91	68.9
4	أتباع طريق النقاوة اليدوية للتخلص من الحشائش عريضة الأوراق باستخدام المناقير بين السطور	100	75.8
5	يفضل مكافحة حشيشه الزمير يدوياً مابين 30 – 60 يوم من الزراعة لمنع فرط الحبوب فى الأرض	86	65.2
6	أتباع دورة زراعية يتخللها محصول البرسيم الذى يسبق القمح فى الموسم السابق	60	45.5
	معاييره آلة الرش		
7	التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة فى الرش من رشاشات وموتورات وعدم وجود ثقوب بها أو بخراطيمها حتى لا يحدث تسرب منها أثناء الرش	53	40.2
8	يراعى غسيل آلات الرش قبل الاستخدام وبعد الرش لضمان عدم وجود بقايا للمبيدات حتى لا تؤثر على المحاصيل الأخرى	61	46.2

تابع جدول رقم 4: توزيع درجات تنفيذ الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح

م	التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش	التنفيذ	
		عدد	%
9	استخدام مياه نظيفة خالية من الأملاح وحبيبات الطين حتى لا يحدث انسداد للبشابير أو تتفاعل مع المبيد	72	54.5
10	يراعى إذابة كمية المبيد فى وعاء خارجي به ماء مع التقليب الجيد ثم يضاف المحلول لخزان الرش ويستكمل مع استمرار التقليب	77	58.3
11	تجنب التقليب بالأيدي ويمكن استخدام عصا أو فرع شجرة حماية للإنسان من التسمم	71	53.8
12	استخدام معايير ومكاييل سليمة للمبيدات عند التحضير	86	65.2
	الاستخدام الصحيح لمبيدات الحشائش		
13	التعرف على أنواع الحشائش الموجودة بالتربة هل هى عريضة أم ضيقة أم خليط	98	74.2
14	التعرف على قوام التربة هل هى طينية أو رملية أو غير ذلك	62	47.0
15	الرش بإستخدام عمالة مدربة	64	48.5
16	تجانس الرش بحيث لا يترك أماكن بدون رش أو عدم رشها أكثر من مرة	74	56.1
17	الرش فى الوقت المناسب	104	78.8
18	الرى عقب إضافة المبيدات التى تستخدم على سطح التربة وذلك بعد الزراعة	107	81.1
19	عدم الرش المبيد عموماً أثناء هبوب الرياح أو وجود الندى والمطر	97	73.5
20	يجب الرى مباشرة عن الرش بالمبيدات القابلة للتطاير وخاصة عند ارتفاع حرارة الجو والتربة	100	75.8
21	يستخدم كمية مياه حوالى 200 لتر ماء / للفدان لرش مبيدات الحشائش للمحاصيل الحقلية والخضر	102	77.3
22	يجب أتباع التعليمات الخاصة بالمبيد الموجودة على البطاقة الاستدلالية للعبوة	90	68.2
	المكافحة الكيماوية		
23	مبيد الجرانستار 75 % بمعدل 8 جم / ف بعد اكتمال أنبات القمح للحشائش عريضة الأوراق	110	83.3
24	مبيد سينال 10 % بمعدل 40 سم2 / ف قبل ريه المحاياه بيوم واحد (ريه المحاياة من 20 – 25 يوم من الزراعة) للحشائش عريضة الأوراق	70	53.0
25	مبيد جراسب 10 % بمعدل 1 لتر / ف بعد 35 – 45 يوم من الزراعة أو فى طور 4 – 5 ورقات لنبات القمح فى وجود الحشائش النجيلية والزمير للحشائش النجيلية الضيقة	72	54.5
26	مبيد السافيكس 20 % بمعدل 1.25 لتر / ف لمكافحة الزمير فقط فى عمر 4 – 5 ورقات وحتى اكتمال التفريع 50 – 55 يوم من الزراعة للحشائش النجيلية الضيقة	82	62.1

تابع جدول رقم 4: توزيع درجات تنفيذ الزراع المبحوثين فيما يتعلق بالتوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح

م	التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش	التنفيذ	
		عدد	%
27	أسيرت 25 % SC بمعدل 850 سم2 /ف فى عمر 30- 35 يوم من الزراعة (2 – 4 ورقات للقمح) للنجيلية الضيقة	79	59.8
28	يوما سوبر 7.5 % EW بمعدل 500 سم3/ف فى مرحلة (2 – 4 ورقات للقمح) للحشائش النجيلية الضيقة	71	53.8
29	توبيك 24 % EC بمعدل 100 سم3 /ف للحشائش النجيلية الضيقة	102	77.3
30	توبيك بمعدل 140 جم / ف رشاً على الحشائش فى خلال شهر وبعد ريه المحاياة للحشائش النجيلية الضيقة	88	66.7
31	أريلون 50 % بمعدل 1.25 لتر /ف بعد 3 أسابيع من الزراعة فى حالة وجود حشائش عريضة ، ضيقة حولية ماعدا الزمير وذلك فى الأراضى القديمة فقط ولا يستخدم فى الأراضى الرملية أو الفقيرة فى المادة العضوية للحشائش الحولية	65	49.2
ن = 132 مبحوث			

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول رقم 5: مستوى تنفيذ الزراع المبحوثين بالتوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح

مستوى التنفيذ	زراع الحقول الارشادية		زراع الحقول المجاورة		زراع الحقول غير المجاورة	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%
مستوى تنفيذ منخفض(41 درجة فأقل)	-	-	3	6.8	19	43.2
مستوى تنفيذ متوسط(41 الى اقل من52 درجة)	2	4.5	9	20.5	21	47.7
مستوى تنفيذ مرتفع(52 درجة فأكثر)	42	95.5	32	72.7	4	9.1
الإجمالي	44	100	44	100	44	100
المتوسط الحسابى	59.27		51.14		42.64	
الانحراف المعيارى	2.864		7.210		6.623	

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول رقم 6: قيم التباين الأحادى (ANOVA) للفروق بين متوسطات درجات معرفة مجموعات زراع الحقول الارشادية والحقول المجاورة والحقول غير المجاورة

التباين	مجموع مربعات الانحرافات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	القيمة الاحتمالية
بين المجموعات	5573.091	2	2786.545	*93.624	0.000
داخل المجموعات	3839.455	129	29.763		
المجموع الكلى	9412.545	131			

قيمة (ف) الجدولية معنوية عند مستوى 0.05 المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول رقم7: قيم التباين الأحادى (ANOVA) للفروق بين متوسطات درجات تنفيذ مجموعات زراع الحقول الارشادية والحقول المجاورة والحقول غير المجاورة

التباين	مجموع مربعات الانحرافات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	القيمة الاحتمالية
بين المجموعات	6089.879	2	3044.939	*87.794	0.000
داخل المجموعات	4474.091	129	34.683		
المجموع الكلى	10563.970	131			

قيمة (ف) الجدولية معنوية عند مستوى 0.05 المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول رقم 8: ترتيب الأهمية النسبية للطرق الإرشادية لنشر التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح من وجهه نظر الزراع المبحوثين

الطرق الارشادية	زراع الحقول الإرشادية		زراع الحقول المجاورة		زراع الحقول غير المجاورة	
	المتوسط المرجح	الترتيب	المتوسط المرجح	الترتيب	المتوسط المرجح	الترتيب
. الحقول الإرشادية	4.00	1	3.54	1	3.75	1
. الندوات الإرشادية	3.79	2	3.50	2	3.63	2
. أيام الحقل والحصاد	3.29	3	3.47	3	3.54	3
. الزيارات الحقلية	2.22	4	2.79	4	3.13	4
. النشرات الإرشادية	2.02	5	2.77	5	2.63	5
. البرامج الأذاعية الزراعية	2.22	4	2.00	8	2.00	9
. المطويات الإرشادية	2.02	5	2.31	6	2.13	9
. أفلام الفيديو التعليمية	1.93	6	1.31	12	1.90	10

تابع جدول رقم 8: ترتيب الأهمية النسبية للطرق الإرشادية لنشر التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش بمحصول القمح من وجهه نظر الزراع المبحوثين

الطرق الارشادية	زراع الحقول الإرشادية		زراع الحقول المجاورة		زراع الحقول غير المجاورة	
	المتوسط المرجح	الترتيب	المتوسط المرجح	الترتيب	المتوسط المرجح	الترتيب
. المجلات الزراعية	1.64	7	2.25	7	2.59	6
. الملصقات	1.47	8	1.77	9	2.15	8
. التليفون المحمول	1.20	9	1.54	11	2.27	7
. الانترنت	1.13	10	1.65	10	1.81	11

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول رقم 9: ترتيب المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فيما يتعلق بمحصول القمح

المشكلات	ن = 132		
	التكرارات	%	الترتيب
1 . ارتفاع أسعار المبيدات فى السوق	128	96.96	1
2 . عدم توافر المبيدات بالجمعيات الزراعية	123	93.18	2
3 . غش المبيدات وضعف الرقابة على المبيدات	121	91.66	3
4 ـ عدم توافر مبيدات الحشائش فى المواعيد المناسبة	115	87.12	4
5 ـ ضعف أتباع التعليمات الخاصة باستعمال المبيد الموجودة على البطاقة الاستدلالية على العبوة	111	84.09	5
6 ـ استخدام تقاوى غير نظيفة تحتاج لغربلة	104	78.78	6
7 ـ غش التقاوى	104	78.78	6
8. ضعف رش المبيدات الحشائش بالطريقة الصحيحة	96	72.72	7
9 ـ قلة أتباع النقاوة اليدوية للحشائش بعد شهر أو شهرين من الزراعة فى الوقت المناسب	89	67.42	8
10 . صعوبة مشاركة الزراع الآخرين فى أعمال المكافحة منعا لانتقال الإصابة من حقل لأخر	87	65.90	9
11. ارتفاع تكاليف المكافحة اليدوية	87	65.90	9
12 . ارتفاع أسعار السولار	81	61.36	10
13 ـ نقص مياه الرى خاصة فى المراحل الحرجة	80	60.60	11
14 . زيادة أو تقليل كمية المبيد عند الرش عن المعدل الموصى به	75	56.81	12
15 . عدم أتباع دورة زراعية يتخللها البرسيم	66	50.00	13
16 . استخدام مياه غير نظيف فى عملية الرش	57	43.18	14

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

جدول رقم 10: ترتيب مقترحات حلول المشكلات فيما يتعلق بمحصول القمح من وجهة نظر الزراع المبحوثين

المقترحات والحلول	ن = 132		
	تكرارات	%	الترتيب
1 . التدريب على الاستخدام الأمثل والأمن للمبيدات	129	97.72	1
2 . المتابعة والرقابة على المبيدات بالأسواق	128	96.96	2
3 . تكثيف الحقول الارشادية بكل القرى	127	96.21	3
4 . تواجد المشرف لمتابعة تطبيق التوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة للحشائش فى الحقول	126	95.45	4
5 . تكثيف الندوات الارشادية للمزارعين على كيفية مكافحة الحشائش بمحصول القمح	125	94.69	5
6 . توفير المبيدات بالجمعيات الزراعية بأسعار مناسبة	123	93.18	6
7 . توفير تقاوى البحوث من قبل الارشاد الزراعى	122	92.42	7
8 . توفير النشرات الإرشادية الخاصة المكافحة المتكاملة للحشائش فى المحاصيل الحقلية والبستانية	121	91.66	8
9 . استخدام مبيدات الحشائش لمجابهة عدم توافر العمالة المدربة للنقاوة اليدوية	120	90.90	9
10 . الاستعانة بالباحثين مصدر المعلومات عن طرق المكافحة المثلى للحشائش بالقمح بصفة مستمرة	119	90.15	10
11 . شراء المبيدات من مصدر موثوق به من الإرشاد الزراعى	117	88.63	11
12 . توفير ألات رش المبيدات الحشائش بمركز الميكنة الزراعية بالأعداد الكافية	116	87.87	12
13 . توفير السولار أثناء شدة الطلب علية	115	87.12	13
14 . أتباع دورة زراعية لتقليل انتشار الحشائش وتقليل التكلفة المكافحة	112	84.84	14
15 . استخدام مياه نظيفة للرش	103	78.03	15

المصدر : جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان

المراجع

1. أبو زيد، رضا عبد الغفار، دراسة الآثار التعليمية والاقتصادية للحقول الإرشادية لأصناف القمح المحسنة على الزراع ببعض مراكز محافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، 2002.
2. الحامولى، عادل إبراهيم محمد على، دراسة تقييمية للآثار التعليمية والاقتصادية للحقول الإرشادية على زراع محصول القمح ببعض مراكز محافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير، كلية الزراعة بكفر الشيخ، جامعة طنطا، 1998.
3. الصحيفة الزراعية، استعداد وزارة الزراعة لموسم قمح جديد، الإدارة العامة للثقافة الزراعية، وزارة الزراعة وأستصلح الأراضى، مجلد 72، العدد الحادى عشر، نوفمبر 2017.
4. الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى والبيئة، زراعة القمح فى الأراضى القديمة (أراضى الوادى)، مركز البحوث الزراعية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، نشرة بحثية رقم (1332)، 2014.
5. بدران، شكرى محمد (دكتور)، الأثر غير المباشر للحقول الإرشادية فى نشر التوصيات الفنية لمحصول الأرز فى بعض قرى محافظات إنتاج الأرز فى مصر، نشرة بحثية رقم (63)، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، الجيزة، 1990.
6. سيد، فتح الباب عبد الحليم، ونظمى حنا خليل، محمد أحمد كمونه، الوسائل وتكنولوجيا التعليم، وزارة التربية والتعليم مع الاشتراك مع الجامعات المصرية، مطابع مجموعة شركات الهلال، القاهرة، 1987.
7. عبد الرحمن، عبد المنعم محمد، محددات استخدام المرشدين الزراعيين للطرق الارشادية بمحافظتي قنا وسوهاج، مجلة العلوم الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، مجلد رقم (3)، العدد (1)، 2006.
8. عبد الرحمن، طه، مشاركة القادة المحليون بقرية ميت قادوس مركز الجيزة فى الأنشطة الإرشادية الزراعية المحلية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، 1997.
9. عبد البارى، محمد فرج، ومحمود، عيد فهمى، استخدام وتفضيل المرشدين الزراعيين للطرق الارشادية فى محافظة المنوفية، معهد بحوث الارشاد الزراعي والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، نشرة بحثية (192)، 1998.
10. فرج، شعبان محمد، الفقرة الزراعية للبرنامج التليفزيوني صباح الخير يا مصر كمصدر لمعلومات الزراع في بعض المحاصيل الحقلية بمحافظة الشرقية، رسالة ماجستير كلية الزراعة، جامعة الأزهر بالقاهرة،2002.

11. قشطة، عبد الحليم عباس الارشاد الزراعي رؤية جديدة، الطبعة الأولى، القاهرة، جرين لاند للطباعة، 2013.

12. مديرية الزراعة بالقليوبية، بيانات غير منشورة،2020.

13. مرزبان، عبد الحليم محمد، الجمل، محمود محمد، بدران، شكرى محمد، تقييم الآثار التعليمية للحقول الارشادية لمحصول الأرز 87-1988 فى بعض قرى محافظات انتاج الأرز فى مصر، معهد بحوث الارشاد الزراعى والتنمية الريفية، مركز البحوث الزراعية، القاهرة، نشرة بحثية (68)، 1990.

14. معهد بحوث المحاصيل الحقلية، دليل التعرف على الحشائش وطرق مكافحتها فى القمح، قسم بحوث مقاومة الحشائش وبالتعاون مع السوق الأوروبية المشتركة والأيكاردا، مركز البحوث الزراعية، 2000.

15. Mosher, A.T., An Introduction to Agricultural Extension Agricultural Development Council, New York, 1978.

Effectiveness of Extension Fields for Wheat Crop on Knowledge and Implementation of Farmers in the field of Integrated Weed Control in Some Centers of Qalyubia Governorate

D . Nazek Samir Mahmoud Osman*

D . Ashraf Muhammad Fadl-Allah Al-Sayed**

Research Institute of Agricultural Extension*

Central Laboratory for Weed Researc**

Agriculture Research Center

Abstract

The research mainly aimed at the effectiveness of extension fields for wheat crop on knowledge and implementation of farmers in the field of integrated weed control in some centers of Qalyubia Governorate through the level of each of the degrees of knowledge and implementation of the researched growers of the technical recommendations related to the integrated control of weeds for the wheat crop, determining the differences between the averages of the degrees of each knowledge The researched farmers implement the technical recommendations related to the integrated control of weeds in the wheat crop, as well as the relative importance of appropriate indicative methods for disseminating the technical recommendations for the integrated control of weeds in the wheat crop from the viewpoint of the surveyed farmers, and the identification of the problems that the researched farmers face in relation to the wheat crop and their proposals to overcome these problems.

Data were collected using a personal interview questionnaire form from a sample of extension field farmers and the fields adjacent to the extension fields and fields not adjacent to the indicative fields of wheat yield of 132 subjects, and the metadata presentation was used in the tabular

presentation of frequencies, percentages, arithmetic mean, standard deviation, and ANOVA test to determine the significance of the differences. Between the averages of the scores of the surveyed farmers' implementation of the studied recommendations, using the set of statistical programs for social sciences v-23 Spss.

The most important results were the following :

1. The vast majority of extension field farmers, 97.7%, have a high level of knowledge of the studied technical recommendations, with an arithmetic average of 60.45 degrees, and a standard deviation factor of 2.297 degrees, and that more than three quarters of the respondents from the farmers of neighboring fields have a high level of knowledge of the studied technical recommendations of 77.3% with an arithmetic mean of 52.91 degrees, with a standard deviation of 6.44 degrees, and that three-quarters of the respondents from non-adjacent fields farmers, 75% have an average knowledge level with an arithmetic mean of 44.55 degrees, and a standard deviation of 6.518 degrees.
2. The vast majority of extension field farmers with a percentage of 95.5% have a high level of implementation of the studied technical recommendations, with an arithmetic mean of 59.27 degrees, and the value of the standard deviation is 2.864 degrees, and that nearly three quarters of the farmers of neighboring fields, with a rate of 72.2%, have an average of 59.27 degrees. Executives are high in the studied technical recommendations with an arithmetic mean of 51.14 degrees, with a standard deviation of 7.210 degrees, and that nearly half of the respondents from non-adjacent field farmers, 47.7%, have an average implementation level with an arithmetic mean of 42.64 degrees, and a standard deviation of 6.623 degrees.
3. There were significant differences between the mean knowledge scores of the surveyed farmers for the technical recommendations for integrated

weed control for wheat yield, where the calculated F value was 93,624 degrees, which is a significant value at a probability level of 0.05.

4. There were significant differences between the mean scores of the researched farmers 'implementation of the technical recommendations for integrated weed control for wheat crop, where the calculated F value was 87.794 degrees, which is significant at a probability level of 0.05.
5. The most important problems facing the respondents' farmers in the field of integrated weed control for wheat crops are: high market prices of pesticides (96.96%), lack of pesticides in agricultural societies (93.18%), and weak control of pesticides (91.66%).
6. The most important proposals for solutions to overcome the problems facing the researched farmers with regard to the wheat crop are: Training on the optimal use of pesticides to control weeds (97.72%), the need to follow up and control pesticides in the market to avoid pesticide adulteration (96.96%).