

## WHEAT FARMER'S IMPLEMENTATION LEVEL OF INTEGRATED CONTROL TECHNIQUE FOR WILD OAT IN SOME VILLAGES IN EL-BEHERA GOVERNORATE .

Soker, A. H.

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute , ARC.

مستوى تنفيذ زراع القمح لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير فى بعض قرى محافظة البحيرة

عبد العاطى حميده سكر

معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية - مركز البحوث الزراعية - الجيزة

### المخلص

استهدف هذا البحث التعرف على مستوى تنفيذ زراع القمح للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير فى بعض قرى محافظة البحيرة ، تحديد العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة المدروسة ، ودرجات تنفيذ المبحوثين لهذه التوصيات ، والتعرف على أهم أسباب عدم تنفيذهم لها . وقد وقع الاختيار على ثلاثة مراكز عشوائياً من بين أكبر المراكز زراعية للقمح والأكثر إصابة بحشيشة الزمير بمحافظة البحيرة ، وقد تم اختيار قرية واحدة عشوائياً من بين أكبر القرى زراعية للقمح وإصابة بحشيشة الزمير بكل مركز ، فكانت القرى هي: قرية الكوم الأخضر بمركز حوش عيسى ، وقرية قليشان بمركز إيتاى البارود ، وقرية شابور بمركز كوم حماده. وجمعت بيانات الدراسة عن طريق الاستبيان بالمقابلة الشخصية لعينة عشوائية قوامها ١٣٦ مبحوثاً من بين زراع القمح بقرى البحث خلال شهر أبريل ٢٠٠٥ . واستخدم فى التحليل الإحصائى المتوسط الحسابى، والانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط، ونموذج التحليل الانحدارى المتعدد المترج الصاعد ، وكذلك النسب المئوية ، والجداول التكرارية . وقد أسفرت الدراسة عن نتائج أهمها :

- ١- ٨٣,١% من المبحوثين مستوى تنفيذهم منخفض ومتوسط للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير ، فى حين ١٦,٩% من المبحوثين مستوى تنفيذهم مرتفع .
- ٢- توجد علاقة ارتباطية طردية مغزوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ بين درجات تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة للزمير كمتغير تابع وكل من المستوى التعليمى ، وإجمالى الحيازة الأرضية المزرعية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية لمكافحة حشيشة الزمير ، ودرجة التعرض للأنشطة والخدمات الإرشادية لمكافحة الزمير ، ودرجة المعرفة بالتوصيات الفنية لمكافحة الزمير كمتغيرات مستقلة ، كما أبرزت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية مغزوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠٥ بين المتغير التابع وإجمالى المساحة المنزرعة بالقمح ، والتجديدية الزراعية ، فى حين تبين وجود علاقة عكسية ولكن غير معنوية بين عدد سنوات الخبرة فى زراعة القمح والمتغير التابع لهذه الدراسة .
- ٣- أن المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوى بالمتغير التابع ، قد أسهمت مجتمعة بنسبة ٣٥,٢% فى تفسير التباين الكلى فى مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة للزمير ، كما أسهمت المتغيرات المستقلة التالية إسهاماً معنوياً فى تفسير التباين الكلى فى المتغير التابع ، وهى درجة المعرفة بالتوصيات الفنية لمكافحة حشيشة الزمير ، ودرجة التعرض للأنشطة والخدمات الإرشادية لمكافحة حشيشة الزمير ، وإجمالى الحيازة الأرضية المزرعية ، وذلك بنسب ٢٨,١% ، ٣,٩% ، ٢,٧% على الترتيب .

المشكلة البحثية والاستعراض المرجعى :

يعتبر القمح محصول الحبوب الأول الذى يعتمد عليه المواطن المصرى فى غذائه ، حيث تستخدم حبوبه فى إنتاج الخبز والفطائر والحلويات والمكرونه ، كما يستخدم مربو الحيوانات تبين القمح كغذاء أساسى لحيواناتهم .

وعلى الرغم من زراعة ما يقرب من ٢,٥ مليون فدان قمح ، وارتفاع متوسط إنتاجية الفدان إلى ١٧,٨ أردباً، والوصول بالإنتاج إلى حوالي ٦,٥ مليون طن قمح إلا أنه ما زالت هناك فجوة كبيرة بين الإنتاج والاستهلاك حيث تقوم الدولة باستيراد ٤-٥ مليون طن قمح سنوياً لتلبية متطلبات السوق المحلي (شهاب الدين ، والشامى ، ٢٠٠٣ ، ص:٣) ، لهذا تولى الدولة ممثلة في وزارة الزراعة أهمية خاصة لزيادة إنتاج القمح من خلال مكون نقل التكنولوجيا كأحد مكونات البرنامج القومى لبحوث القمح الذى يهدف إلى: (١) تعريف الزراع بأهمية زراعة الأصناف الجديدة عالية الإنتاج والمقاومة للأمراض. (٢) زراعة التقاوى المعتمدة. (٣) تعريف الزراع بأهمية تطبيق التوصيات الفنية لزراعة وإنتاج القمح بدءاً من الخدمة حتى الحصاد. (٤) المتابعة الميدانية لكافة حقول القمح بالجمهورية بداية من الخدمة والزراعة وحتى انتهاء عملية الحصاد. (٥) إكساب الزراع للمعرفة التامة بكافة المعاملات الزراعية المطلوب تطبيقها وخاصة فى مقاومة الحشائش بصفة عامة وحشيشة الزمير بصفة خاصة، (شهاب الدين ، والشامى، ٢٠٠٣، ص ص: ١٥-١٦) ، (شهاب الدين ، ٢٠٠٣ ، ص : ٤) .

وتعتبر حشيشة الزمير أكثر أنواع الحشائش خطورة على محصول القمح ، حيث أثبتت الدراسات التى أجريت ببعض محافظات مصر من عام ١٩٩١ وحتى عام ١٩٩٨ أن حشيشة الزمير جاءت فى المرتبة الأولى من بين أهم خمسة أنواع من الحشائش حسب تكرار ظهورها بحقول القمح ، وكما أظهرت البحوث والدراسات التى أجريت تحت الظروف المصرية أن مصاحبة ٦ نباتات قمح لعدد ٦ نباتات زمير يقلل إنتاجية المحصول بنسبة ٥٤% ، وأن ٦ نباتات قمح مع نبات زمير تقلل إنتاجية المحصول بنسبة ٧% ، وأن منافسة الزمير لمحصول القمح طول الموسم يسبب نقص فى الإنتاجية بنسبة ٤٨% (حسانين وآخرون ، ٢٠٠٠ ، ص: ١٤) ، وتتمثل أهم أسباب هذه الخسائر فى: (١) انخفاض القيمة السوقية للقمح. (٢) زيادة تكاليف العمليات الزراعية. (٣) نقل عدوى بعض الحشرات والأمراض لمحصول القمح. (٤) صعوبة جمع المحصول، (الخشن وآخرون ، ١٩٨٦ ، ص ص ٥٠٤-٥٠٦) ، (Ashton, 1991, PP :7-8) ، (زين الدين، والهياشنة، ١٩٩٢ ، ص: ١٨) ، (شلبى، ١٩٩٥ ، ص: ٤٤٥) ، وقد ترجع هذه الخسائر والأضرار التى تحدثها حشيشة الزمير بمحصول القمح نتيجة لما تتمتع به هذه الحشيشة من السمات والصفات المورفولوجية والفسولوجية التى تكسيها صفة القوة والسيطرة على محصول القمح والتى تتمثل فى : (١) إنتاج أعداد هائلة من البذور قد تصل إلى ٢٠٠ بذرة لكل حشيشة زمير. (٢) صعوبة التمييز بين الزمير والقمح فى مرحلتى البادرة والنمو الخضرى. (٣) النضج المبكر لبذور الزمير وفرطها على الأرض قبل حصاد القمح. (٤) قدرة بذور الزمير على الإنبات على عمق ٢٠ سم من سطح الأرض. (٥) نضج نسبة كبيرة من بذور حشيشة الزمير مع نضج محصول القمح وتلوث المحصول بها . (٦) قدرة بذور حشيشة الزمير على البقاء فى الأرض لمدة ٦ سنوات. (٧) تنبت بذور حشيشة الزمير على دفعات مما يجعله يتواجد بحقول القمح باستمرار. (حسانين ، ١٩٩٣ ، ص: ٢) (عثمان ، ١٩٩٩-٢٠٠٠ ، ص ص: ٥-١٠) وتعتبر المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير أحد العوامل الأساسية لزيادة إنتاجية القمح والتى تتضمن عشرة بنود رئيسية هى : (١) اتباع دورة زراعية مناسبة. (٢) استخدام أسمدة بلدية كاملة التحلل خالية من بذور حشيشة الزمير. (٣) زراعة تقاوى قمح منقاة خالية من بذور حشيشة الزمير. (٤) زراعة القمح بمعدلات التقاوى الموصى بها. (٥) اتباع الطرق المناسبة لزراعة القمح التى تقلل من حشيشة الزمير. (٦) النقاوة اليدوية للزمير فى المواعيد المناسبة. (٧) استخدام مبيدات الحشائش عند الضرورة. (٨) التكامل بين طرق زراعة القمح والمكافحة الكيماوية واليدوية لحشيشة الزمير. (٩) حرق مخلفات حشيشة الزمير بعد المكافحة الكيماوية واليدوية. (١٠) الاستخدام الصحيح لمبيدات حشيشة الزمير فى حقول القمح. (حسانين وآخرون ، ١٩٩٣ ، ص ص: ٩-١٣) ، (حسانين وآخرون ، ١٩٩٤ ، ص ص: ١٢-١٥) ، (عثمان، ١٩٩٩-٢٠٠٠ ، ص: ٥٦) (وزارة الزراعة ، ٢٠٠١ ، ص: ١٤٥) ، (شهاب الدين ، ٢٠٠٣ ، ص: ٤٥) ، (وزارة الزراعة ، ٢٠٠٤ ، ص: ١٧) .

وقد أظهرت نتائج إحدى الدراسات الإرشادية فى مجال مكافحة حشيشة الزمير أن مستوى معرفة المبحوثين بأضرار حشيشة الزمير كان متوسطاً فيما يتعلق بضرر واحد وهو : عدم مكافحة حشيشة الزمير تؤدى إلى تضاعف الإصابة بمعدل ٤ مرات كل سنة ، وأن مستوى معرفتهم بخصائص تكاثر حشيشة الزمير كان متوسطاً فيما يتصل بخاصيتين وهما: بذور حشيشة الزمير لها القدرة على البقاء حية فى الأرض لمدة ٦ سنوات ، والقدرة على الإنبات على عمق ٢٠ سم ، فى حين كان مستوى معرفتهم منخفضاً بالنسبة لخاصية واحدة هى : كل حشيشة زمير تعطى حوالى ٢٠٠ بذرة ، (مرسى ، ١٩٩٧ ، ص ص: ٦-٧) .

وتبين لـ عمار (٢٠٠٢، ص: ٢٦١) انخفاض المستويات المعرفية للمبشرين فيما يتعلق بطرق مكافحة المتكاملة للحشائش والتي تتمثل في: الطرق الميكانيكية والزراعية والكيميائية، كما أوضحت نتائج دراسة (سكر، ٢٠٠٢، ص: ٧٤) أن ٦٥% من المبشرين يتممون بمعارف متوسطة عن الحشائش وخاصة فيما يتصل بأهم الحشائش الضارة بالمحاصيل، وطرق تكاثرها، والضرر الاقتصادي لها، وأهم المبيدات المستخدمة في مكافحتها.

وفى ضوء ما سبق وما أوضحت نتائج الدراسات الإرشادية السابقة من انخفاض المستويات المعرفية للمزارعين في مجال مكافحة الحشائش بصفة عامة، وحشيشة الزمير بصفة خاصة، ونظراً لأهمية محصول القمح في مصر، بالإضافة إلى تركيز هذه الدراسات على دراسة مستوى معارف زراع القمح للتوصيات الفنية لمكافحة الحشائش بصفة عامة، وحشيشة الزمير بصفة خاصة، وإهمالها جانب مستوى تنفيذ زراع القمح لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير، فقد ظهرت الحاجة إلى الإجابة على بعض التساؤلات التي تتصل بالتعرف على مستوى تنفيذ زراع القمح لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير، وما يرتبط به من خصائص اجتماعية، واقتصادية، واتصالية للزراع، وكذلك تحديد أسباب عدم التنفيذ التي يستشعرها زراع القمح.

الأهداف البحثية:

استهدف هذا البحث بصفة أساسية دراسة مستوى تنفيذ زراع القمح لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير في بعض قرى محافظة البحيرة، ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال دراسة الأهداف الفرعية التالية:

- ١- التعرف على مستوى تنفيذ زراع القمح للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير.
- ٢- تحديد العلاقة الارتباطية بين درجة تنفيذ زراع القمح للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير وبين المتغيرات المستقلة المدروسة المتمثلة في: المستوى التعليمي، وحجم الحيازة الأرضية المزرعية، وإجمالي المساحة المنزرعة بالقمح، وعدد سنوات الخبرة في زراعة القمح، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمكافحة الزمير، ودرجة التعرض للأنشطة والخدمات الإرشادية لمكافحة الزمير، ودرجة المعرفة بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة حشيشة الزمير، والتجديدية الزراعية.
- ٣- التعرف على أسباب عدم تنفيذ زراع القمح للمبشرين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير.

### الطريقة البحثية

أولاً: قياس المتغيرات البحثية:

١- المتغير التابع:

- مستوى تنفيذ المبحوث للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير: تم قياسه من خلال إجابة المبحوثين على عشرة بنود رئيسية يتناول مضمونها: اتباع دورة زراعية مناسبة، واستخدام أسمدة بلدية كاملة التحلل خالية من بذور حشيشة الزمير، وزراعة نقاوى قمح منتقاة خالية من بذور حشيشة الزمير، وزراعة القمح بمعدلات النقاوى الموصى بها، واتباع الطرق الزراعية المناسبة، والنقاوة اليدوية للزمير في المواعيد المناسبة، واستخدام مبيدات الحشائش عند الضرورة، والتكامل بين طرق الزراعة والمكافحة الكيميائية والبيدوية لحشيشة الزمير، وحرق مخلفات حشيشة الزمير بعد المكافحة الكيميائية والبيدوية، والاستخدام الصحيح لمبيدات الزمير في حقول القمح، حيث يتكون كل بند من البنود السابق ذكرها من مجموعة من التوصيات، حيث يحصل المبحوث على درجة واحدة في حالة استجابته الدالة على تنفيذه لكل توصية من توصيات بنود المكافحة المتكاملة، ومجموع الدرجات التي يحصل عليها المبحوث تعبر عن مستوى تنفيذه للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير.
- ٢- المتغيرات المستقلة:

- المستوى التعليمي للمبحوث: وتم قياسه بإعطاء المبحوث درجة عن كل سنة من سنوات التعليم مع إعطاء الأمل صفر درجة، ليكون مجموع الدرجات معياراً عن المستوى التعليمي للمبحوث.

- حجم الحيازة الأرضية المزروعة للمبحوث: ويعبر عنه بالرقم الخام للمساحة بالقيراط .
- إجمالي المساحة المنزرعة قمح للمبحوث : ويعبر عنه بالرقم الخام للمساحة بالقيراط .
- عدد سنوات خبرة المبحوث في زراعة القمح: ويعبر عنه بالرقم الخام للسنوات التي قضاها المبحوث في زراعة القمح حتى إجراء هذا البحث .
- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمكافحة حشيشة الزمير: وقدرت بإعطاء المبحوث درجة عن كل مصدر يتعرض له من مصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمكافحة الزمير وهي: المرشد الزراعي ، وأخصائي القمح ، والبرامج الزراعية في الراديو والتليفزيون ، والنشرات الإرشادية ، وأصحاب محلات المبيدات والتقاوي ، والأهل والجيران والأصدقاء
- درجة التعرض للأنشطة في الأنشطة والخدمات الإرشادية لمكافحة حشيشة الزمير : وقدرت بإعطاء المبحوث درجة عن كل نشاط من الأنشطة الإرشادية لمكافحة حشيشة الزمير التي يشترك فيها . وهي: الندوات الإرشادية ، أيام الحقل ، الزيارات الحقلية للباحثين ، يوم الحصاد ، الاجتماعات الإرشادية .
- درجة معرفة المبحوث بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة حشيشة الزمير : وقدرت بإعطاء المبحوث درجة واحدة عن كل استجابة صحيحة يذكرها ، وصفر درجة في حالة عدم ذكرها والتي يتعلق مضمونها بأهم التوصيات الفنية لمكافحة حشيشة الزمير . وهي: الفروق المختلفة بين الزمير والقمح في مراحل النمو المختلفة ، وخصائص تكاثر الزمير ، والمبيدات المستخدمة في مكافحة ومعدلات ومواعيد استخدامها .
- التجديدية الزراعية : وتم قياسها من خلال استجابة المبحوث لمجموعة من العبارات التي تتعلق ببعض الممارسات الزراعية العصرية مثل : زراعة القمح بالسطارة ، استخدام مبيدات الحشائش ، الحصاد الآلي للقمح ، ارتداء الملابس الواقية أثناء استخدام مبيدات الحشائش ، مكافحة الجماعية للفئران ، الضم الآلي ، التلقيح الصناعي للماشية ، وقد أعطيت الدرجات ٢ ، ١ ، صفر عندما تكون الاستجابة يطبقها فوراً ، يجربها على نطاق ضيق ، لا يجربها على الترتيب .

#### ثانياً : الفروض البحثية

لتحقيق هدف البحث الثاني تم صياغة الفرضين البحثيين التاليين :

- ١- توجد علاقة معنوية بين درجة تنفيذ زراع القمح للتوصيات الفنية لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير وكل من المتغيرات المستقلة التالية: المستوى التعليمي ، إجمالي الحيازة الأرضية المزروعة ، وإجمالي المساحة المنزرعة بالقمح ، عدد سنوات خبرة المبحوث بزراعة القمح ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمكافحة حشيشة الزمير ، ودرجة التعرض للأنشطة والخدمات الإرشادية لمكافحة حشيشة الزمير، ودرجة المعرفة بالتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة حشيشة الزمير ، والتجديدية الزراعية للمبحوث .
  - ٢- تسهم المتغيرات المستقلة (خصائص المبحوثين المدروسة ) ذات الارتباط المعنوي بدرجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير مجتمعة في تفسير التباين في هذا المتغير التابع.
- وسوف يتم اختبار هذه الفروض بعد صياغتها في صورتها الصفرية .

#### ثالثاً : منطقة وعينة البحث :

أجرى هذا البحث بمحافظة البحيرة باعتبارها من أكبر محافظات مصر وبصفة خاصة محافظات الوجه البحري من حيث جملة مساحة محصول القمح الموبوءة بحشيشة الزمير والتي بلغت ٦٧٥٦ فدان موسم ٢٠٠٤-٢٠٠٥<sup>٤</sup> ، وكانت أكبر المراكز زراعة للقمح والأكثر إصابة بحشيشة الزمير: أبو المطامير ، حوش عيسى ، وأبو حمص ، وكوم حماده ، وإيتاي البارود ، وكفر الدوار ، وقد وقع الاختيار عشوائياً على ثلاثة من بين هذه المراكز وهي: حوش عيسى ، وإيتاي البارود ، وكوم حماده . وقد تم اختيار قرية واحدة

عشوانيا من القرى الموبوءة بحشيشة الزمير بكل مركز فكانت القرى هي: قرية الكوم الأخضر بمركز حوش عيسى ، وقرية قليشان بمركز إيتاي البارود ، وقرية شابور بمركز كوم حماده ، وتمثلت شاملة هذا البحث من زراع القمح الموبوءة حقولهم بحشيشة الزمير في ( ٢١٠ ) مزارعاً ، وتم اختيار عينة عشوائية منهم تبلغ (١٣٦) مبحوثاً بنسبة (٦٤%) وفقاً لمعادلة " كريجسي ومورجان " بواقع ٦٥ مبحوثاً من شاملة قدرها (١٠٠) مزارعاً بقرية الكوم الأخضر ، ٤٢ مبحوثاً من شاملة قدرها (٦٥) مزارعاً بقرية قليشان ، ٢٩ مبحوثاً من شاملة قدرها (٤٥) مزارعاً بقرية شابور ، وباستخدام نفس نسبة العينة إلى الشاملة .

رابعاً : أسلوب جمع البيانات :

تم الاستعانة بأسلوب الاستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع البيانات من جميع مفردات البحث ، وتم مراجعتها من خلال الأخصائيين والباحثين بقسمي بحوث الحشائش والقمح بمركز البحوث الزراعية ، وذلك للتأكد من مطابقة محتويات الاستبيان للتوصيات الفنية لحشيشة الزمير ، كما تم إجراء اختبار مبدئي على ٢٠ مزارعاً من الزراع القمح الموبوءة حقولهم بحشيشة الزمير بقرى البحث المختارة ، ثم جمعت بيانات البحث خلال شهر أبريل ٢٠٠٥ .

خامساً : أسلوب تحليل البيانات :

لتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الأساليب الإحصائية التالية ، الجداول التكرارية ، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي ، والإنحراف المعياري ، ومعامل الارتباط البسيط ، ونموذج التحليل الإحصائي المتعدد المتدرج المساعد . Step-wise multiple regression analysis

### النتائج البحثية

أولاً : مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير:

أوضحت النتائج البحثية أن القيم الرقمية المعبرة عن مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير قد تراوحت بين ٤-٢٢ درجة بمتوسط حسابي قدره ١١,٤١ درجة ، وبانحراف معياري بلغ ٤,٨٥ درجة وبتوزيع المبحوثين وفقاً لقيمهم الرقمية نجد أن من اتسموا بمستوى تنفيذ مرتفع بلغت نسبتهم ١٦,٩% ، وذوى المستوى التنفيذى المتوسط كانت نسبتهم ٤٤,١% ، ومن كان مستواهم التنفيذى منخفض بلغت نسبتهم ٣٩,٠% من جملة المبحوثين ، جدول (١).

جدول (١) : توزيع المبحوثين وفقاً لمستوى تنفيذهم للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير مجمعة .

مستوى تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير	العدد ن = ١٣٦	%
منخفض ( ٩ درجة فأقل )	٥٣	٣٩,٠
متوسط ( ١٠ - ١٦ درجة )	٦٠	٤٤,١
مرتفع ( ١٧ درجة فأكثر )	٢٣	١٦,٩
الجملة	١٣٦	١٠٠

المدى : ٤-٢٢ درجة      المتوسط الحسابي: ١١,٤١ درجة      الانحراف المعياري: ٤,٨٥ درجة

وتبين النتائج الواردة بالجدول رقم (١) أن ٨٣,١% من المبحوثين من ذوى المستوى التنفيذى المنخفض والمتوسط ، مما يعنى تزايد خطورة هذه الحشيشة عام بعد عام ، وقد يعزى ذلك إلى عدم معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية للمكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير وبالتالي فإنهم فى حاجة ماسة إلى برامج إرشادية لسد النقص المعرفى ، مما قد يساعدهم على كيفية تنفيذ التوصيات المتعلقة بهذا المجال ، وتوضح النتائج البحثية جدول رقم (٢) عرضاً لنسب تنفيذ المبحوثين لبنود المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير كما يلى:

(١) اتباع دورة زراعية مناسبة : فقد تبين أن ٦٥,٤% من المبحوثين ينفذون دورة زراعية تحتوى على برسيم بالتبادل مع القمح وهى الأكثر شيوعاً بين المبحوثين ، وأن تكرار زراعة القمح موسمين متتاليين يعقبهما برسيم ينفذها ٥,١% من المبحوثين ، فى حين ٣,٧% من المبحوثين ينفذون زراعة البرسيم ثلاثة مواسم متتالية بعد قمح ، وتؤدى هذه الطريقة إلى خفض كبير لأوزان حشيشة الزمير نتيجة لتكرار حش البرسيم .

- (٢) استخدام أسمدة بلدية كاملة التحلل خالية من بذور الزمير: أظهرت نتائج الدراسة أن ٢٢,٨% من المبحوثين يستخدمون أسمدة بلدية كاملة التحلل ، في حين يستخدم ٧٧,٢% من المبحوثين الأسمدة البلدية الحديثة الناتجة من مخلفات الحيوانات الزراعية . وهذا يعني تزايد فرص انتشار الحشيشة بالحقول من خلال السماد البلدى غير المتحلل .
- (٣) زراعة تقاوى قمح منتقاة : أوضحت النتائج البحثية أن ٨٩% من المبحوثين يستخدمون تقاوى قمح معتمدة من وزارة الزراعة خالية من بذور الزمير وهذا يعنى التقليل من مخاطر انتقال بذور حشيشة الزمير من خلال تقاوى القمح، في حين يستخدم ١١% من المبحوثين تقاوى تجار الحبوب، والجيران ، ومحصول العام السابق كمصدر للتقاوى .
- (٤) استخدام تقاوى قمح بالمعدلات الموصى بها : فقد تبين من النتائج البحثية أن ما يقرب من ثلث المبحوثين يستخدمون معدلات التقاوى الموصى بها فى حالة الزراعة حرثية (٦٥-٧٠ كجم/فدان) ، ونقل النسبة إلى ٦٦,٦% من المبحوثين فى حالة الزراعة بألة التسطير (٥٠كجم/فدان) ، مما يشير إلى أهمية التوعية لتنفيذ هذه التوصية .
- (٥) اتباع الطرق المناسبة فى الزراعة التى تقلل من حشيشة الزمير : قد أوضحت نتائج الدراسة أن ٥٠,٧% ، ٢١,٣% ، ٣,٧% من المبحوثين على الترتيب ينفذون طرق الزراعة المناسبة للقمح وهى : حرثى ، وغفير بالنقرة ، وغفير تسطير .
- (٦) النقاوة اليدوية للزمير فى المواعيد المناسبة : أوضحت نتائج البحث أن ٣٣,٨% من المبحوثين ينفذون توصية النقاوة اليدوية للزمير فى الفترة ما بين ( ٣٠ ، ٤٥ يوماً ) من زراعة القمح ، وأما النقاوة اليدوية فى الفترة بين ( ٤٥ ، ٦٠ يوماً ) من الزراعة فيقوم بتنفيذها ٦١% من المبحوثين ، فى حين ٢٧% من المبحوثين ينفذون هذه التوصية ما بين ( ٣٠ ، ٦٠ يوماً ) من زراعة القمح .
- (٧) المكافحة الكيماوية لحشيشة الزمير ، قد أظهرت نتائج البحث أن ٣٩% من المبحوثين ينفذون توصية استخدام مييد توبيك ١٥% بالمعدل وفى الميعاد المناسب ، وأما مييد بوما سوبر ٧,٥% ينفذه ٥,٩% من المبحوثين بالمعدل الموصى به وفى الميعاد المناسب ، فى حين أن جميع المبحوثين لا ينفذون توصية استخدام مييد أسيرت ٢٥% فى مكافحة حشيشة الزمير .
- (٨) التكامل بين طرق زراعة القمح والمكافحة الكيماوية واليدوية لمكافحة الزمير : تبين من نتائج الدراسة أن ٢٦,٥% من المبحوثين ينفذون زراعة القمح بالطريقة الحرثية بالإضافة للمكافحة الكيماوية والنقاوة اليدوية لحشيشة الزمير بصورة تكاملية ، وأما من ينفذون الزراعة بالطريقة الغفير والمكافحة الكيماوية واليدوية لحشيشة الزمير فبلغت نسبتهم ١٩,٩% من المبحوثين ، فى حين ينفذ ٠,٧% من المبحوثين زراعة القمح بالسطارة مع المكافحة الكيماوية والنقاوة اليدوية لحشيشة الزمير .
- (٩) حرق مخلفات حشيشة الزمير بعد إجراء المكافحة الكيماوية واليدوية: أوضحت النتائج البحثية أن ٨٣,٨% من المبحوثين يقومون بحرق مخلفات الزمير بعد إجراء المكافحة الكيماوية واليدوية لحشيشة الزمير، فى حين أن ١٦,٢% من المبحوثين يتخلص من هذه المخلفات بطريقة عشوائية وإلقائها فى مياه الترع والمصارف ، وعلى الطرق والجسور ، وفى أكوام السماد البلدى مما يؤدي إلى تكرار العدوى ببذور هذه الحشيشة .
- (١٠) الاستخدام الصحيح لمبيدات الزمير فى حقول القمح : أظهرت نتائج البحث أن نسب تنفيذ المبحوثين للاستخدام الصحيح للمبيدات أثناء مكافحة الزمير لم تتعد ٤٥% من إجمالى المبحوثين ، وفيما يلى نسب تنفيذ المبحوثين للاستخدام الصحيح لمبيدات حشيشة الزمير قبل وأثناء وبعد رشها فى حقول القمح : استخدام مياه نظيفة خالية من الأملاح وحببيات الطين حتى لا يحدث انسداد للبشائير وينفذها ٣٤,٦% من المبحوثين ، والتأكد من عدم وجود ثقوب فى خراطيم الرش وينفذ ذلك ٢٥,٧% ، واتباع التعليمات المدونة على عبود المبيد مع تجنب المبيدات المجهولة المصدر وينفذها ١٩,٩% ، وتحديد كمية المبيد اللازمة للمساحة المطلوب معالجتها وينفذ ذلك ٤٥% ، وتحديد حجم الماء اللازم لرش المبيد على المساحة المطلوب معالجتها وينفذ ذلك ٤٥% ، وعدم ترك مساحات بدون رش أو إعادة رشها أكثر من مرة وينفذها ٤٤,١% ، وعدم الرش أثناء هبوب الرياح أو فى وجود الندى أو المطر وينفذ ذلك ٤٠% ، وإرتداء الملابس الواقية وينفذها ٢٨,٧% ، وغسيل أدوات الرش بعد الرش مباشرة وتمرير مياه فى الخراطيم وينفذها ٣٦% ، وعدم نزول الأرض المرشوشة إلا بعد فترة معينة من الرش وينفذها ٢٦,٥% ، وغسيل الملابس الواقية وينفذها ٣٠,١% من المبحوثين .

جدول (٢) توزيع المبحوثين وفقاً لتنفيذهم للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة الزمير:

م	البنود التنفيذية			
	ينفذ		لا ينفذ	
	عدد	%	عدد	%
١	اتباع دورة زراعية مناسبة:			
	٢٠٠٢/٢٠٠١	٢٠٠٣/٢٠٠٢	٢٠٠٤/٢٠٠٣	٢٠٠٥/٢٠٠٤
	٣٤,٦	٤٧	٦٥,٤	٨٩
	٩٤,٩	١٢٩	٥,١	٧
	٩٦,٣	١٣١	٣,٧	٥
٢	استخدام سمدة بلدية كاملة التحلل خالية من بذور الزمير:			
٣	زراعة تقاوى قمح معتمدة من وزارة الزراعة خالية من بذور الزمير:			
٤	استخدام تقاوى القمح بالمعدلات الموصى بها			
	١- حرث (٦٥ - ٧٠) كيلو / فدان			
	٢- تسطير (٥٠) كيلو / فدان			
٥	طرق الزراعة المناسبة للقمح:			
	١- رية كدابة + زراعة حرثي			
	٢- غير بالنقرة			
	٣- غير تسطير			
٦	النقاوة اليدوية للزمير في المواعيد المناسبة:			
	١- بعد ٢٠، ٤٥، ٥٥ يوماً من زراعة القمح.			
	٢- بعد ٢٠، ٤٥، ٦٠ يوماً من زراعة القمح.			
	٣- بعد (٣٠، ٤٥، ٦٠) يوماً من زراعة القمح.			
٧	المكافحة الكيماوية لحشيشة الزمير:			
	اسم المبيد		معدله	
	توبيك ١٥%		١٤٠ جم/ فدان	
	يوماسوبر ٧,٥%		٥٠٠ سم/ فدان	
	أسيرت ٢٥%		٨٥٠ سم/ فدان	
٨	التكامل بين طرق زراعة القمح وطرق المكافحة الكيماوية واليدوية لمكافحة لحشيشة الزمير:			
	١- حرثي + مبيد الزمير + نقاوة يدوية للزمير			
	٢- غير بدار + مبيد الزمير + نقاوة يدوية للزمير			
	٣- غير تسطير + مبيد الزمير + نقاوة يدوية للزمير			
٩	حرق مخلفات الزمير بعد المكافحة الكيماوية واليدوية:			
١٠	الاستخدام الصحيح لمبيدات الزمير في حقول القمح:			
	١- استخدام مياه نظيفة خالية من الأملاح وحبوبات الطين حتى لا يحدث انسداد للبشابين.			
	٢- التأكد من عدم وجود تقوب في خراطيم الرش			
	٣- اتباع التعليمات المدونة على عبوة المبيد مع تجنب استخدام المبيدات المجهولة المصدر.			
١١	البنود التنفيذية			
	ينفذ		لا ينفذ	
	عدد	%	عدد	%
	٥٥,٠	٧٥	٤٥,٠	٦١
	٥٥,٠	٧٥	٤٥,٠	٦١
	٥٥,٩	٧٦	٤٤,١	٦٠
	٦٠,٠	٨١	٤٠,٠	٥٥
	٧١,٣	٩٧	٢٨,٧	٣٩
	٦٤,٠	٨٧	٣٦,٠	٤٩
	٧٣,٥	١٠٠	٢٦,٥	٣٦
	٦٩,٩	٩٥	٣٠,١	٤١
١٢	١- تحديد كمية المبيد اللازمة للمساحة المطلوب معالجتها.			
	٢- تحديد حجم الماء اللازم لرش المبيد على المساحة المطلوب معالجتها.			
	٣- عدم ترك مساحات بدون رش أو إعادة رشها أكثر من مرة			
	٤- عدم الرش أثناء هبوب الرياح أو في وجود الندى أو المطر.			
	٥- ارتداء الملابس الواقية.			
١٣	١- غسيل أدوات الرش بعد الرش مباشرة وتمير مياه في الخراطيم.			
	٢- عدم نزول الأرض المرشوشة إلا بعد فترة معينة من الرش			
	٣- غسيل الملابس الواقية.			

ثانياً : العلاقة بين درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير والمتغيرات المستقلة المدروسة :

تشير البيانات الواردة بجدول (٣) إلى قيم معامل الارتباط البسيط بين المتغيرات المستقلة المدروسة ودرجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير مجتمعة كمتغير تابع ، والتي يتضح منها وجود علاقة ارتباطية طردية مغزوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١ بين درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير وكل من المستوى التعليمي للمبحوثين، وإجمالي الحيازة الأرضية المزرعية ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمكافحة الزمير ، ودرجة التعرض للأنشطة والخدمات الإرشادية لمكافحة حشيشة الزمير ، ودرجة معرفة المبحوثين للتوصيات الفنية لمكافحة الزمير، ووجود علاقة ارتباطية طردية مغزوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٥ بين درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير وإجمالي المساحة المنزرعة بالقمح ، والتجديدية الزراعية ، كما تبين وجود علاقة عكسية ولكن غير معنوية بين عدد سنوات خبرة المبحوثين في زراعة القمح كمتغير مستقل والمتغير التابع .

جدول (٣) قيم معاملات الارتباط البسيط بين درجات تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير مجتمعة ، وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة .

معامل الارتباط البسيط	المتغيرات المستقلة
٠,٣١١	المستوى التعليمي
٠,٢٣٨	إجمالي الحيازة الأرضية المزرعية
٠,١٨١	إجمالي المساحة المنزرعة بالقمح
٠,٠٢٤ -	عدد سنوات الخبرة في زراعة القمح
٠,٣٩٤	درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمكافحة حشيشة الزمير
٠,٤١٥	درجة التعرض للأنشطة والخدمات الإرشادية المتعلقة بمكافحة حشيشة الزمير
٠,٥٣٥	درجة معرفة زراع القمح بالتوصيات الفنية المتعلقة بمكافحة حشيشة الزمير
٠,٢١٩	التجديدية الزراعية

\* معنوي عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٥

\*\* معنوي عند المستوى الاحتمالي ٠,٠٠١

وبناء على ما سبق أمكن رفض الفرض الإحصائي الأول فيما يتصل بكل من المتغيرات المستقلة التالية: المستوى التعليمي ، إجمالي الحيازة الأرضية المزرعية ، إجمالي المساحة المنزرعة بالقمح ، درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية المتعلقة بمكافحة حشيشة الزمير ، درجة التعرض للأنشطة والخدمات الإرشادية لمكافحة حشيشة الزمير ، ودرجة معرفة زراع القمح بالتوصيات الفنية لمكافحة حشيشة الزمير، والتجديدية الزراعية، بينما لم يتمكن من رفضه فيما يتصل بمتغير عدد سنوات خبرة المبحوثين في زراعة القمح .

ثالثاً: إسهام المتغيرات المستقلة ذات العلاقة الارتباطية المعنوية بالمتغير التابع في تفسير التباين في هذا المتغير:

ولتحديد نسبة مساهمة كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الارتباطات المعنوية في تفسير التباين الكلي في درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير ثم صياغة الفرض الإحصائي الثاني " لا تسهم المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي بدرجة تنفيذ المبحوثين لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير مجتمعة في تفسير هذا المتغير التابع " ، واختبار صحة هذا الفرض استخدام أسلوب التحليل الإندجاري المتعدد حيث يتم إدخال كل المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي دون تطبيق شروط التحليل الإندجاري المتعدد ، حيث أوضحت النتائج البحثية جدول رقم (٤) أن معامل الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة وبين درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير بلغ ٠,٦٢١ . وبلغت قيمة (ف) المحسوبة ١١,٤٩٦ وهي مغزوية عند المستوى الاحتمالي ٠,٠١ ، كما بلغ معامل التحديد ٠,٣٥٢ ، وهذا يشير إلى أن المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي في مجموعها وفي ظل ديناميكيتها تسهم في تفسير ٣٥,٢% من التباين في درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة للزمير ، وهذا يعكس وجود عوامل أخرى لها تأثيرها على المتغير التابع لم تتضمنها الدراسة الحالية .



جدول (٤): نتائج التحليل الإحصائي المتعدد والمتدرج الصاعد للعلاقة بين خصائص المبحوثين المدروسة كمتغيرات مستقلة ودرجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير .

F	% للتباين المفسر للمتغير التابع ( $r^2$ )	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	معامل الارتباط المتعدد (R)	المتغير المستقل الداخلى فى التحليل	خطوات التحليل
** ١١,٤٩٦	٣٥,٢	٣٥,٢	٠,٦٢١	كامل المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوى بالمتغير التابع .	الخطوة الأولى
** ٥٣,٧٩٠	٢٨,١	٢٨,١	٠,٥٣٥	درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لمكافحة الزمير	الخطوة الثانية
** ٣٢,٧٤٨	٣,٩	٣٢,٠	٠,٥٧٤	درجة تعرض المبحوثين للأنشطة والخدمات الإرشادية لمكافحة الزمير	الخطوة الثالثة
** ٢٤,٩٤٠	٢,٧	٣٤,٧	٠,٦٠١	إجمالى الحيازة الأرضية المزرعية	الخطوة الرابعة

\*\* مغزوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١

ولتقدير نسبة إسهام كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوى فى تفسير التباين الكلى فى مستوى تنفيذ المبحوثين لأسلوب مكافحة المتكاملة للزمير ، استخدم نموذج التحليل الإحصائي المتعدد المتدرج الصاعد " step - wise " لاختبار صحة الفرض الإحصائي السابق ، حيث أوضحت النتائج البحثية بالجدول (٤) أن هناك ثلاثة متغيرات مستقلة ساهمت فى تفسير التباين الكلى فى درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير ، حيث بلغت نسبة إسهام هذه المتغيرات مجتمعة ٣٤,٧% ، ويعزى منها ٢٨,١% لدرجة معرفة المبحوثين للتوصيات الفنية المتعلقة بمكافحة حشيشة الزمير ، ٣,٩% لدرجة تعرض المبحوثين للأنشطة والخدمات الإرشادية بمكافحة حشيشة الزمير ، و ٢,٧% لإجمالى الحيازة الأرضية المزرعية للمبحوثين ، وباختبار معنوية هذا الإسهام باستخدام اختبار " F " لمعنوية معامل الانحدار تبين أن نسبة مساهمة كل من المتغيرات الثلاثة السابقة كانت معنوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ .

وبناء على ذلك يتم رفض الفرض الإحصائي الثانى فيما يتصل بالمتغيرات الثلاثة السابقة وهى درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لمكافحة حشيشة الزمير ، ودرجة التعرض للأنشطة والخدمات الإرشادية بمكافحة حشيشة الزمير ، وإجمالى الحيازة الأرضية المزرعية ، بينما لم يمكن رفضه بالنسبة لبقية المتغيرات المستقلة الأخرى وهى : المستوى التعليمى ، وإجمالى المساحة المنزرعة بالقمح ، ودرجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية لمكافحة حشيشة الزمير ، والتجديدية الزراعية ، لذا يجب الأخذ فى الاعتبار المتغيرات التى كانت أكثر إسهاماً فى تفسير التباين الكلى فى المتغير التابع من خلال مخططى الحملات القومية الإرشادية للقمح ، وخاصة متغير المعارف المتصلة بالتوصيات الفنية لمكافحة حشيشة الزمير ، حيث أن الارتقاء بمعارف الزمير إلى المستوى المنشود فى قرى الدراسة ، والقرى الموبوءة بحشيشة الزمير ، والتي لم تشملها الدراسة بمراكز محافظة البحيرة والمحافظات الأخرى هو الأساس الذى يقوم عليه تنفيذ الزمير للتوصيات الفنية لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير .

رابعاً : أسباب عدم تنفيذ المبحوثين لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير :

يوضح جدول (٥) أهم أسباب عدم تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير وهى: عدم معرفة المبحوثين للاستخدام الصحيح لمبيدات الزمير وذكرها ٦٥,٤% من المبحوثين ، وعدم توفير مستلزمات الإنتاج لتنفيذ مكافحة المتكاملة للزمير وذكرها ٥٤,٤% ، وقصور الجهود الإرشادية فى مجال مكافحة المتكاملة للزمير وذكرها ٤٥,٦% ، وتكرار زراعة القمح كل عام فى نفس المساحة وذكرها ٣٦,٨% ، وعدم وعى المبحوثين بالممارسات الزراعية التى تساعد على انتشار الزمير وذكرها ٢٥,٧% ، وعدم معرفة المبحوثين بأهمية النقاوة اليدوية للزمير فى المواعيد المناسبة وذكرها ٢٥% ، وعدم توفير السطارات اللازمة لزراعة القمح وذكرها ٢٥% ، عدم قدرة المبحوثين على التمييز بين حشيشة الزمير ونبات القمح فى مرحلتى البذرة والنمو الخضرى وذكرها ٢٠,٦% ، وتفتت الحيازة الزراعية يعوق استخدام السطارات فى زراعة القمح وذكرها ١٥,٤% من المبحوثين .

جدول (٥) توزيع المبحوثين وفقا لأهم أسباب عدم تنفيذهم للتوصيات الفنية لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير

م	الأسباب	تكرار	%
١	عدم معرفة المبحوثين للاستخدام الصحيح لمبيدات الزمير في حقول القمح	٨٩	٦٥,٤
٢	عدم توفير مستلزمات الإنتاج اللازمة لتنفيذ مكافحة المتكاملة للزمير (تقاوى منقاه، مياه الري، أسمدة بلدية متحللة، مبيدات، آلات الرش)	٧٤	٥٤,٤
٣	قصور الجهود الإرشادية في مجال مكافحة المتكاملة للزمير (حملات قومية، مرشدين متخصصين، ندوات إرشادية، باحثين، برامج إذاعية وتليفزيونية، يوم الحقل، حقول إرشادية، نشرات إرشادية)	٦٢	٤٥,٦
٤	تكرار زراعة القمح كل عام في نفس المساحة	٥٠	٣٦,٨
٥	عدم وعى المبحوثين ببعض الممارسات الزراعية التي تساعد على انتشار الزمير (ترك الزمير على حواف الترع والمصارف، إلقاء مخلفات الزمير على السماد البلدى، رعى الأغنام بالحقول الموبوءة بالزمير)	٣٥	٢٥,٧
٦	عدم معرفة المبحوثين بأهمية النقاوة اليدوية للزمير في المواعيد المناسبة	٣٤	٢٥,٠
٧	عدم توفير السطارات اللازمة لزراعة القمح	٣٤	٢٥,٠
٨	عدم قدرة المبحوثين على التمييز بين حشيشة الزمير ونبات القمح فى مرحلتى البذرة والنمو الخضرى	٢٨	٢٠,٦
٩	تفتت الحيازات الزراعية يعوق استخدام السطارات فى زراعة القمح	٢١	١٥,٤
١٠	عدم معرفة المبحوثين بأنواع المبيدات المستخدمة فى مكافحة الزمير	١٤	١٠,٤
١١	مبيدات الزمير لا تعطى نتائج جيدة بعد استخدامها	١٢	٨,٨
١٢	عدم توفير الأيدي العاملة لنقاوة الزمير	٨	٥,٩

## التوصيات

- استنادا إلى النتائج التى أسفر عنها هذا البحث فقد تم صياغة التوصيات التالية :
- ١- فى ضوء ما أوضحتها النتائج البحثية من التدى فى نسب تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير ، فإن الباحث يوصى بأن تعمل وزارة الزراعة على تذليل المشاكل التى تعوق التنفيذ من جانب المزارعين، وذلك من خلال القيام بعمل حملة قومية لمكافحة حشيشة الزمير ، وتوفير التقاوى المنتقاه الخالية من بذور حشيشة الزمير وكذلك المبيدات الكيماوية اللازمة لمكافحتها ، وإنشاء محطات للميكنة الزراعية لتوفير السطارات اللازمة لزراعة القمح فى منطقة البحث .
  - ٢- نظراً لما أوضحتها النتائج البحثية من أهمية متغير معرفة المبحوثين الخاصة بالتوصيات الفنية لمكافحة حشيشة الزمير ، فإن الباحث يوصى بتكثيف الجهود الإرشادية البحثية لتنمية معارفهم ، وبالتالى تحسين مستوى تنفيذهم فى هذا المجال .
  - ٣- فى ضوء ما أوضحتها النتائج البحثية من انخفاض تأثير المتغيرات المستقلة فى تفسير التباين فى درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير ، والمتمثلة فى متغيرات درجة معرفة المبحوثين بالتوصيات الفنية لمكافحة حشيشة الزمير ، درجة التعرض للأنشطة والخدمات الإرشادية لمكافحة حشيشة الزمير ، وإجمالى الحيازة الأرضية المزرعية ، حيث تفسر مجتمعه ٣٤,٧% من التباين فى درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير ، فإن هذه الدراسة توصى بالبحث عن المتغيرات الأخرى التى يمكن أن تؤدى إلى رفع مستوى تنفيذ المبحوثين لأسلوب مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير .
  - ٤- التركيز على إقامة الحقول الإرشادية فى أراضى المزارعين الموبوءة بحشيشة الزمير عن طريق الحملة القومية للقمح ، ومشروع مكافحة حشيشة الزمير بمحافظة البحيرة لتنفيذ التوصيات والممارسات الإرشادية العصرية المتصلة بمكافحة حشيشة الزمير لتكون تجربة عملية أمام جميع المزارعين مما يؤدى إلى اقتناعهم بها وممارستها بطريقة صحيحة .

## المراجع

- ١- الخشن ، على على ، عبد المجيد محمد جاد ، محمد ابراهيم شعلان " أساسيات إنتاج المحاصيل " ، جامعة الإسكندرية ، كلية الزراعة ، ١٩٨٦ .
  - ٢- حسنين ، الحسانين الشربيني ، أحمد صادق خلوصي ، حافظ طه المرصفي " مكافحة المتكاملة للحشائش فى المحاصيل الشتوية " ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، نشرة فنية رقم (١٩٢) ، ١٩٩٣ .
  - ٣- حسنين ، الحسانين الشربيني " مكافحة المتكاملة للزمير فى حقول القمح " ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، نشرة فنية رقم (١٩٦) ، ١٩٩٣ .
  - ٤- حسنين ، الحسانين الشربيني ، أحمد صادق خلوصي ، حافظ طه المرصفي " مكافحة المتكاملة للحشائش فى المحاصيل الشتوية البستانية " ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، نشرة فنية رقم (٢٢٨) ، ١٩٩٤ .
  - ٥- حسنين ، الحسانين الشربيني ، هاشم محمد ابراهيم ، أحمد صادق خلوصي ، حافظ طه المرصفي ، حسن رسمى الوكيل ، زكريا رفاعى يحيى "ليل التعرف على الحشائش فى القمح وطرق مكافحتها" ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث المحاصيل الحقلية ، قسم بحوث مكافحة الحشائش ، ٢٠٠٠ .
  - ٦- زين الدين ، محمد محمود ، كمال محمد الهباشة " مقاومة الحشائش والأعشاب " ، مكتبة مدبولي ، القاهرة ، ١٩٩٢ .
  - ٧- سكر ، عبد العاطي حميده " دراسة أثر بعض العوامل على السلوك العقلاني للزراع فى مجال مكافحة الحشائش فى قرية سلامون مركز كوم حماده - محافظة البحيرة " ، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٢ .
  - ٨- شهاب الدين ، تاج الدين محمد على ، ممدوح السيد مرسى الشامى " إنتاج القمح فى مصر " ، معهد بحوث المحاصيل الحقلية - مركز البحوث الزراعية ، نشرة فنية رقم (١٦) ، ٢٠٠٣ .
  - ٩- شهاب الدين ، تاج الدين محمد على " مكونات البرنامج القومى لبحوث القمح " ، وزارة الزراعة ، الإدارة العامة للتقافة الزراعية ، المجلد (٥٨) ، فبراير ٢٠٠٣ .
  - ١٠- شلبى ، طه أحمد " أساسيات إنتاج المحاصيل " ، جامعة طنطا ، كلية الزراعة ، ١٩٩٥ .
  - ١١- عثمان ، محمود سيف " الحشائش ومقاومتها " ، جامعة الأزهر ، كلية الزراعة ، ١٩٩٩ - ٢٠٠٠ .
  - ١٢- عمار ، عصام عبد الطيف ، المستوى المعرفى للزراع فى مجال مكافحة المتكاملة للحشائش فى بعض قرى محافظة كفر الشيخ ، مركز البحوث الزراعية ، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى ، العدد (٢) ، ٢٠٠٢ .
  - ١٣- مرسى محمد عبده " المستوى المعرفى لزراع القمح بأضرار وخصائص تكاثر الزمير فى بعض القرى بالوجهين القبلى والبحرى " ، مركز البحوث الزراعية ، معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية ، نشرة بحثية رقم (١٨٢) ، ١٩٩٧ .
  - ١٤- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى " مكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير فى القمح " ، مركز البحوث الزراعية ، المعمل المركزى لبحوث الحشائش ، نشرة رقم (٩٢٢) ، ٢٠٠٤ .
  - ١٥- وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى " حلول المشاكل التطبيقية والميدانية لمكافحة الآفات الزراعية " ، التوصيات الفنية لمكافحة الآفات الزراعية ، ٢٠٠١ .
- Ashton , F.M. "principles and practices, weed science". Davis California, California University, 1991 .

*Soker, A. H.*

## **WHEAT FARMER'S IMPLEMENTATION LEVEL OF INTEGRATED CONTROL TECHNIQUE FOR WILD OAT IN SOME VILLAGES IN EL-BEHERA GOVERNORATE .**

*Soker, A. H.*

Agricultural Extension and Rural Development Research Institute , ARC.

### **ABSTRACT**

The central objective of the study was three fold : (1) to identify the wheat farmer's implementation level of technical recommendations of integrated control technique for Wild Oat , and (2) to determine the relationship between a number of independent variables and the estimated degree of wheat farmer's implementation level of technical recommendations of integrated control technique for Wild Oat as a dependent variable. (3) to identify the main reasons un implementation the wheat farmers of technical recommendations of integrated control technique for Wild Oat. The data were collected from (136) farmers in the selected three villages. Statistical methods for data analysis were: frequencies, percentages, means, standard deviation, simple correlation coefficient, and multiple regression analysis.

The findings indicated that (83.1 %) of the interviewed farmers had low and moderate scores regarding their implementation level of technical recommendations of integrated control technique for Wild Oat. The statistical analysis pointed out that seven independent variable namely: educational level, land holding size, mass media exposure, agricultural extension services activities exposure, knowledge about Wild Oat control recommendations, Wheat cultivated land tenure, and form innovativeness were significantly correlated to the dependent variable there seven variables explain (35.2%) of the total variance of the dependent variable Wheat farmer's implementation level technical recommendations of integrated control technique for Wild Oat .