J. Agric. Sci. Mansoura Univ., 30(11): 6731 - 6742, 2005

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

الملخص

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 زراعة للقمح والأكثر إصابة بحشيشة الزمير بمحافظة البحيرة ، وقد تم اختيار قرية واحدة عشوائياً من بين أكبر القرى زراعة للقمح وإصابة بحشيشة الزمير بكل مركز ، فكانت القرى هى: 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 المعيارى ، ومعامل الارتباط البسيط، ونموذج التحليل الانحدارى المتعدد المتدرج 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 إرتباطية 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 ٠,٠٥بين 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 والمكرونة ، كما يستخدم مربو الحيوانات تبن القمح كغذاء أساسى لحيواناتهم .

وعلى الرغم من زراعة ما يقرب من ٢,٥ مليون فدان قمح ، وارتفاع متوسط إنتاجية الفدان إلى ١٧,٨ أردبا، والوصول بالإنتاج إلى حوالى ٦,٥ مليون طن قمح إلا أنه ما زالت هناك فجوة كبيرة بين الإنتاج والإستهلاك حيث تقوم الدولة باستيراد ٤-٥ مليون طن قمح سنويا لتلبية متطلبات السوق المحلى (شهاب الدين ، والشامى ، ٢٠٠٣ ، ص:٣) ، لهذا تولى الدولة متمثلة فى 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، والهباشة، 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 والفسيولوجية التى تكسبها 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 منتقاة 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 الكيمياوية 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 للمبحوثين فيما يتعلق بطرق المكافحة المتكاملة للحشائش والتى تتمثل فى : الطرق الميكانيكية والزراعية والكيماوية ، كما أوضحت نتائج دراسة (سكر ، ٢٠٠٢، ص: ٧٤) أن ٦٥% من المبحوثين يتسمون بمعارف متوسطة عن الحشائش وخاصة فيما يتصل بأهم الحشائش الضارة بالمحاصيل ، وطرق تكاثرها ، والضرر الاقتصادى لها ، وأهم المبيدات المستخدمة فى مكافحتها .

وفى ضوء ما سبق وما أوضحته نتائج الدراسات الإرشادية السابقة من انخفاض المستويات المعرفية للمزراعين فى مجال مكافحة الحشائش بصفة عامة ، وحشيشة الزمير بصفة خاصة ، ونظراً لأهمية محصول القمح فى 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 التى 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 التى يستشعرها زراع القمح .

الأهداف البحثية :

استهدف هذا البحث بصفة أساسية دراسة مستوى تنفيذ زراع القمح لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير فى 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 فى : المستوى التعليمى ، وحجم الحيازة الأرضية المزرعية ، وإجمالى المساحة المنزرعة بالقمح ، وعدد سنوات الخبرة فى 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 المبحوثين 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 تقاوى قمح منتقاة خالية من بذور حشيشة الزمير، وزراعة القمح بمعدلات التقاوى الموصى بها ، واتباع الطرق الزراعية المناسبة ، والنقاوة اليدوية للزمير فى المواعيد المناسبة ، واستخدام مبيدات الحشائش عند الضرورة ، والتكامل بين طرق الزراعة والمكافحة الكيماوية واليدوية لحشيشة الزمير ، وحرق مخلفات حشيشة الزمير بعد المكافحة الكيماوية واليدوية ، والاستخدام الصحيح لمبيدات الزمير فى حقول القمح ، حيث يتكون كل بند من البنود السابق ذكرها من مجموعة من التوصيات ، حيث يحصل المبحوث على درجة واحدة فى حالة استجابته الدالة على تنفيذه لكل توصية من توصيات بنود المكافحة المتكاملة ، ومجموع الدرجات التى يحصل عليها المبحوث تعبر عن مستوى تنفيذه للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير.

٢- المتغيرات المستقلة :

- **المستوى التعليمى للمبحوث :** وتم قياسه بإعطاء المبحوث درجة عن كل سنة من سنوات التعليم مع إعطاء الأمى صفر درجة ، ليكون مجموع الدرجات معبراً عن المستوى التعليمى للمبحوث.

- **حجم الحيازة الأرضية المزرعية للمبحوث:** ويعبر عنه بالرقم الخام للمساحة بالقيراط .
- **إجمالى المساحة المنزرعة قمح للمبحوث :** ويعبر عنه بالرقم الخام للمساحة بالقيراط .
- **عدد سنوات خبرة المبحوث فى زراعة القمح:** ويعبر عنه بالرقم الخام للسنوات التى قضاها المبحوث فى 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 وهى: المرشد الزراعى ، وأخصائى القمح ، والبرامج الزراعية فى الراديو والتليفزيون ، والنشرات الإرشادية ، وأصحاب محلات المبيدات والتقاوى ، والأهل والجيران والأصدقاء
- **درجة التعرض للأنشطة فى الأنشطة والخدمات الإرشادية لمكافحة حشيشة الزمير :** وقدرت بإعطاء المبحوث درجة عن كل نشاط من الأنشطة الإرشادية لمكافحة **حشيشة الزمير التى** يشترك فيها . وهى: 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 فى حالة عدم ذكرها والتى يتعلق مضمونها بأهم التوصيات الفنية لمكافحة **حشيشة** الزمير . وهى: الفروق المختلفة بين الزمير والقمح فى مراحل النمو المختلفة ، وخصائص تكاثر الزمير ، والمبيدات المستخدمة فى المكافحة ومعدلات ومواعيد استخدامها .
- **التجديدية الزراعية :** وتم قياسها من خلال استجابة المبحوث لمجموعة من العبارات التى تتعلق ببعض الممارسات **الزراعية العصرية مثل :** زراعة القمح بالسطارة ، استخدام مبيدات الحشائش ، الحصاد الآلى للقمح ، ارتداء الملابس الواقية أثناء استخدام مبيدات الحشائش ، المكافحة الجماعية للفئران ، الضم الآلى ، التلقيح الصناعى للماشية ، وقد أعطيت الدرجات ٢ ، ١ ، صفر عندما تكون الاستجابة يطبقها فوراً ، يجربها على نطاق ضيق ، لا يجربها على الترتيب .

ثانيا : الفروض البحثية

لتحقيق هدف البحث الثانى تم صياغة الفرضين البحثيين التاليين :

١- توجد علاقة معنوية بين درجة تنفيذ زراع القمح للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير وكل من المتغيرات المستقلة التالية: المستوى التعليمى ، إجمالى الحيازة الأرضية المزرعية ، وإجمالى 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 المعنوى بدرجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير مجتمعة فى تفسير التباين فى هذا المتغير التابع.

وسوف يتم اختبار هذه الفروض بعد صياغتها فى صورتها الصفرية .

ثالثاً : منطقة وعينة البحث :

أجرى هذا البحث بمحافظة البحيرة باعتبارها من أكبر محافظات مصر وبصفة خاصة محافظات الوجه البحرى من حيث جملة مساحة محصول القمح الموبوءة بحشيشة الزمير والتى بلغت ٦٧٥٦ فدان موسم ٢٠٠٤-٢٠٠٥[4] ، وكانت أكبر المراكز زراعة للقمح والأكثر إصابة بحشيشة الزمير: أبو المطامير ، حوش عيسى ، وأبو حمص ، وكوم حماده ، وإيتاى البارود ، وكفر الدوار ، وقد وقع الاختيار عشوائياً على ثلاثة من بين هذه المراكز وهى: حوش عيسى ، وإيتاى البارود ، وكوم حماده . وقد تم اختيار قرية واحدة

[4] مديرية الزراعة بالبحيرة ، إدارة الإرشاد الزراعى عام ٢٠٠٥

عشوائيا من القرى الموبوءة بحشيشة الزمير بكل مركز فكانت القرى هى: قرية الكوم الأخضر بمركز حوش عيسى ، وقرية قليشان بمركز إيتاى البارود ، وقرية شابور بمركز كوم حماده ، وتمثلت شاملة هذا البحث من زراع القمح الموبوءة حقولهم بحشيشة الزمير فى (٢١٠) مزارعاً ، وتم اختيار عينة عشوائية منهم تبلغ (١٣٦) مبحوثاً بنسبة (٦٤%) وفقاً لمعادلة " كريجسى 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 بقسمى بحوث الحشائش والقمح بمركز البحوث الزراعية ، وذلك للتأكد من مطابقة محتويات الاستبيان للتوصيات الفنية لحشيشة الزمير ، كما تم إجراء اختبار مبدئى 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 الحسابى ، والإنحراف المعيارى ، ومعامل الارتباط البسيط ، ونموذج التحليل الإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد . 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 حسابى قدره ١١,٤١ درجة ، وبانحراف معيارى بلغ ٤,٨٥ درجة وبتوزيع المبحوثين وفقاً لقيمهم الرقمية نجد أن من اتسموا بمستوى تنفيذى 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 مجتمعة .

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 الحسابى: ١١,٤١ درجة الانحراف المعيارى: 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 وبالتالى 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 ، فى حين يستخدم ٧٧,٢% من المبحوثين الأسمدة البلدية الحديثة الناتجة من مخلفات الحيوانات الزراعية . وهذا يعنى تزايد فرص انتشار الحشيشة بالحقول من خلال السماد البلدى غير المتحلل .

(٣) **زراعة تقاوى قمح منتقاه :** 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، فى 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 حراتى(٦٥-٧٠ كجم/فدان) ، وتقل النسبة إلى ٦,٦% من المبحوثين فى حالة الزراعة بآلة 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 ان ٥٠,٧% ، ٢١,٣% ، ٣,٧% من المبحوثين على الترتيب ينفذون طرق الزراعة المناسبة للقمح وهى : حراتى ، وعفير بالنقرة ، وعفير 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 الكيمياوية لحشيشة الزمير** ، قد أظهرت نتائج البحث أن ٣٩% من المبحوثين ينفذون توصية استخدام مبيد توبيك ١٥% بالمعدل وفى الميعاد المناسب ، وأما مبيد بوما سوبر ٧,٥% ينفذه ٥,٩% من المبحوثين بالمعدل الموصى به وفى الميعاد المناسب ، فى حين أن جميع المبحوثين لا ينفذون توصية استخدام مبيد أسيرت ٢٥% فى مكافحة حشيشة الزمير.

(٨) **التكامل بين طرق زراعة القمح والمكافحة الكيمياوية واليدوية لمكافحة الزمير :** تبين من نتائج الدراسة أن ٢٦,٥% من المبحوثين ينفذون زراعة القمح بالطريقة الحراتى بالإضافة للمكافحة الكيمياوية والنقاوة اليدوية لحشيشة الزمير بصورة تكاملية ، وأما من ينفذون الزراعة بالطريقة العفير والمكافحة الكيمياوية واليدوية لحشيشة الزمير فبلغت نسبتهم ١٩,٩% من المبحوثين ، فى حين ينفذ ٠,٧% من المبحوثين زراعة القمح بالسطارة مع المكافحة الكيمياوية والنقاوة اليدوية لحشيشة الزمير .

(٩) **حرق مخلفات حشيشة الزمير بعد إجراء المكافحة الكيمياوية واليدوية:** أوضحت النتائج البحثية أن ٨٣,٨% من المبحوثين يقومون بحرق مخلفات الزمير بعد إجراء المكافحة الكيمياوية 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 يؤدى 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 وحبيبات الطين حتى لا يحدث انسداد للبشابير وينفذها ٣٤,٦% من المبحوثين ، والتأكد من عدم وجود ثقوب فى خراطيم الرش وينفذ ذلك ٢٥,٧% ، واتباع التعليمات المدونة على عبوة 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 وينفذها٢٦,٥% ، 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	
		ن = ١٣٦			
		عدد	%	عدد	%
١	اتباع دورة زراعية مناسبة :				
	٢٠٠٤/٢٠٠٥ | ٢٠٠٣/٢٠٠٤ | ٢٠٠٢/٢٠٠٣ | ٢٠٠١/٢٠٠٢				
	القمح | برسيم | قمح | برسيم	٨٩	٦٥,٤	٤٧	٣٤,٦
	القمح | القمح | برسيم | فول بلدي	٧	٥,١	١٢٩	٩٤,٩
	القمح | برسيم | برسيم | برسيم	٥	٣,٧	١٣١	٩٦,٣
٢	استخدام أسمدة بلدية كاملة التحلل خالية من بذور الزمير:	٣١	٢٢,٨	١٠٥	٧٧,٢
٣	زراعة تقاوى قمح معتمدة من وزارة الزراعة خالية من بذور الزمير :	١٢١	٨٩,٠	١٥	١١,٠
٤	استخدام تقاوى القمح بالمعدلات الموصى بها				
	١- حراتى (٦٥ - ٧٠) كيلو / فدان	٤٣	٣١,٦	٩٣	٦٨,٤
	٢- تسطير (٥٠) كيلو / فدان	٩	٦,٦	١٢٧	٩٣,٤

م	البنود التنفيذية	ينفذ		لا ينفذ	
		ن = ١٣٦			
		عدد	%	عدد	%
٥	طرق الزراعة المناسبة للقمح :				
	١- رية كدابة + زراعة حراتى	٦٩	٥٠,٧	٦٧	٤٩,٣
	٢- عفير بالنقرة	٢٩	٢١,٣	١٠٧	٧٨,٧
	٣- عفير تسطير	٥	٣,٧	١٣١	٩٦,٣
٦	النقاوة اليدوية للزمير فى المواعيد المناسبة:				
	١- بعد ٣٠ ، ٤٥ يوماً من زراعة القمح .	٤٦	٣٣,٨	٩٠	٦٦,٢
	٢- بعد ٤٥ ، ٦٠ يوماً من زراعة القمح .	٨٣	٦١	٥٣	٣٩
	٣- بعد (٣٠ ، ٤٥) (٤٥ ،٦٠) يوماً من زراعة القمح.	٣٧	٢٧	٩٩	٧٣
٧	المكافحة الكيمياوية لحشيشة الزمير :				

اسم المبيد	معدله	ميعاد استخدامه			
توبيك ١٥%	١٤٠ جم/ فدان	خلال شهر من رية المحاياة	٥٣	٣٩	٨٣	٦١
بوماسوبر ٧,٥%	٥٠٠ سم/فدان	خلال أسبوع من رية المحاياة	٨	٥,٩	١٢٨	٩٤,١
أسيرت ٢٥%	٨٥٠ سم/فدان	خلال أسبوع من رية المحاياة	–	–	١٣٦	١٠٠

٨	التكامل بين طرق زراعة القمح وطرق المكافحة الكيمياوية واليدوية لمكافحة لحشيشة الزمير :				
	١- حراتى + مبيد الزمير + نقاوة يدوية للزمير	٣٦	٢٦,٥	١٠٠	٧٣,٥
	٢- عفير بدار + مبيد الزمير + نقاوة يدوية للزمير	٢٧	١٩,٩	١٠٩	٨٠,١
	٣- عفير تسطير + مبيد الزمير + نقاوة يدوية للزمير	١	٠,٧	١٣٥	٩٩,٣
٩	حرق مخلفات الزمير بعد المكافحة الكيمياوية واليدوية:	١١٤	٨٣,٨	٢٢	١٦,٢
١٠	الاستخدام الصحيح لمبيدات الزمير فى حقول القمح:				
	١- استخدام مياه نظيفة خالية من الاملاح وحبيبات الطين حتى لا يحدث انسداد للبشابير .	٤٧	٣٤,٦	٨٩	٦٥,٤
	٢- التأكد من عدم وجود ثقوب فى خراطيم الرش	٣٥	٢٥,٧	١٠١	٧٤,٣
	٣- اتباع التعليمات المدونة على عبوة المبيد مع تجنب استخدام المبيدات المجهولة المصدر .	٢٧	١٩,٩	١٠٩	٨٠,١

م	البنود التنفيذية	ينفذ		لا ينفذ	
		ن = ١٣٦			
		عدد	%	عدد	%
	١- تحديد كمية المبيد اللازمة للمساحة المطلوب معالجتها.	٦١	٤٥,٠	٧٥	٥٥,٠
	٢- تحديد حجم الماء اللازم لرش المبيد على المساحة المطلوب معالجتها .	٦١	٤٥,٠	٧٥	٥٥,٠
	٣- عدم ترك مساحات بدون رش أو إعادة رشها أكثر من مرة	٦٠	٤٤,١	٧٦	٥٥,٩
	٤- عدم الرش أثناء هبوب الرياح أو فى وجود الندى أو المطر .	٥٥	٤٠,٠	٨١	٦٠,٠
	٥- ارتداء الملابس الواقية .	٣٩	٢٨,٧	٩٧	٧١,٣
	١- غسيل أدوات الرش بعد الرش مباشرة وتمرير مياه فى الخراطيم .	٤٩	٣٦,٠	٨٧	٦٤,٠
	٢- عدم نزول الأرض المرشوشة إلا بعد فترة معينة من الرش	٣٦	٢٦,٥	١٠٠	٧٣,٥
	٣- غسيل الملابس الواقية .	٤١	٣٠,١	٩٥	٦٩,٩

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 ، والتى يتضح منها وجود علاقة ارتباطية طردية مغزوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ بين درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير وكل من المستوى التعليمى للمبحوثين، وإجمالى 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 الاحتمالى ٠,٠٥ بين درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير وإجمالى المساحة المنزرعة بالقمح ، والتجديدية الزراعية ، كما تبين وجود علاقة عكسية ولكن غير معنوية بين عدد سنوات خبرة المبحوثين فى 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 .

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

** معنوى عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ ، * معنوى عند المستوى الاحتمالى ٠,٠٥

وبناء على ما سبق أمكن رفض الفرض الإحصائى الأول فيما يتصل بكل من المتغيرات المستقلة التالية: المستوى التعليمى ، إجمالى الحيازة الأرضية المزرعية ، إجمالى 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 نتمكن من رفضه فيما يتصل بمتغير عدد سنوات خبرة المبحوثين فى زراعة القمح .

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

ولتحديد نسبة مساهمة كل متغير من المتغيرات المستقلة ذات الارتباطات المعنوية فى تفسير التباين الكلى فى درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير ثم صياغة الفرض الإحصائى الثانى " لا تسهم المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوى بدرجة تنفيذ المبحوثين لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير مجتمعة فى تفسير هذا المتغير التابع " ، ولاختبار صحة هذا الفرض استخدام أسلوب التحليل الإنحدارى المتعدد حيث يتم إدخال كل المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوي دون تطبيق شروط التحليل الإنحدارى 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 وهى مغزوية عند المستوى الاحتمالى ٠,٠١ ، كما بلغ معامل التحديد ٠,٣٥٢ ، وهذا يشير إلى أن المتغيرات المستقلة ذات الارتباط المعنوى فى مجموعها وفى ظل ديناميكيتها تسهم فى تفسير٣٥,٢% من التباين فى 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 الإنحدارى المتعدد والمتدرج الصاعد للعلاقة بين خصائص المبحوثين المدروسة كمتغيرات مستقلة ودرجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير .

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

** معنوية 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 المكافحة المتكاملة للزمير ، استخدم نموذج التحليل الإنحدارى المتعدد المتدرج الصاعد " step - wise " لاختبار صحة الفرض الإحصائى السابق ، حيث أوضحت النتائج البحثية بالجدول (٤) أن هناك ثلاثة متغيرات مستقلة ساهمت فى تفسير التباين الكلى فى درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة 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 لحشيشة الزمير ، و٢,٧% لإجمالى الحيازة الأرضية المزرعية للمبحوثين ، وباختبار معنوية هذا الإسهام باستخدام اختبار " ف " 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 الإحصائى 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 الزراع إلى المستوى المنشود فى قرى الدراسة ، والقرى الموبوءة بحشيشة الزمير والتى لم تشملها الدراسة بمراكز محافظة البحيرة والمحافظات الأخرى هو الأساس الذى يقوم عليه تنفيذ الزراع للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير .

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

يوضح جدول (٥) أهم أسباب عدم تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير وهى: عدم معرفة المبحوثين للاستخدام الصحيح لمبيدات الزمير وذكرها ٦٥,٤% من المبحوثين ، وعدم توفير مستلزمات الإنتاج لتنفيذ المكافحة المتكاملة للزمير وذكرها ٥٤,٤% ، وقصور الجهود الإرشادية فى مجال المكافحة 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 المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير

م	الأسباب	تكرار	%
١	عدم معرفة المبحوثين للاستخدام الصحيح لمبيدات الزمير فى حقول القمح	٨٩	٦٥,٤
٢	عدم توفير مستلزمات الإنتاج اللازمة لتنفيذ المكافحة المتكاملة للزمير(تقاوى منتقاه، مياه الرى، أسمدة بلدية متحللة ، مبيدات ،آلات الرش)	٧٤	٥٤,٤
٣	قصور الجهود الإرشادية فى مجال المكافحة 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 فى نفس المساحة	٥٠	٣٦,٨
٥	عدم وعى المبحوثين ببعض الممارسات الزراعية التى 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 فى المواعيد المناسبة	٣٤	٢٥,٠
٧	عدم توفير السطارت 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 الأيدى العاملة لنقاوة الزمير	٨	٥,٩

التوصيات

استنادا إلى النتائج التى أسفر عنها هذا البحث فقد تم صياغة التوصيات التالية :

١- فى ضوء ما أوضحته النتائج البحثية من التدنى فى نسب تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة 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 أوضحته 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 أوضحته النتائج البحثية من انخفاض تأثير المتغيرات المستقلة فى تفسير التباين فى درجة تنفيذ المبحوثين للتوصيات الفنية لأسلوب المكافحة 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 المكافحة المتكاملة لحشيشة الزمير ، فإن هذه الدراسة توصى بالبحث عن المتغيرات الأخرى التى يمكن أن تؤدى إلى رفع مستوى تنفيذ المبحوثين لأسلوب المكافحة 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 إبراهيم شعلان " أساسيات إنتاج المحاصيل " ، جامعة الإسكندرية ، كلية الزراعة ، ١٩٨٦ .

٢- حسانين ، الحسانين الشربينى ، أحمد صادق خلوصى ، حافظ طه المرصفى " المكافحة المتكاملة للحشائش فى المحاصيل الشتوية " ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، نشرة فنية رقم (١٩٢) ، ١٩٩٣ .

٣- حسانين ، الحسانين الشربينى " المكافحة المتكاملة للزمير فى حقول القمح " ،وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، نشرة فنية رقم (١٩٦) ، ١٩٩٣ .

٤- حسانين ، الحسانين الشربينى ، أحمد صادق خلوصى ، حافظ طه المرصفى " المكافحة المتكاملة للحشائش فى المحاصيل الشتوية البستانية " ، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى ، نشرة فنية رقم (٢٢٨) ، ١٩٩٤ .

٥- حسانين ، الحسانين الشربينى ، هاشم محمد إبراهيم ، أحمد صادق خلوصى ، حافظ طه المرصفى ، حسن رسمى الوكيل ، زكريا رفاعى يحى "دليل 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 مدبولى ، القاهرة ، ١٩٩٢ .

٧- سكر ، عبد العاطى حميده " دراسة أثر بعض العوامل على السلوك العقلانى 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 للثقافة 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 المكافحة 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 " المكافحة 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 .

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 .