



دور الإرشاد الزراعي فى نشر ممارسات الزراعة العضوية بمحافظة الفيوم

حسن عبد العاطى، أحمد عبد اللطيف إبراهيم، أسامة دسوقى حسن عفيفى،

عمرو بهاء الدين أحمد

قسم الإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعه اسويط

Received: 17 November 2014

Accepted: 24 November 2014

المستخلص:

تم اجراء الدراسة للتعرف على دور الارشاد الزراعى فى نشر إجراءات وممارسات الزراعة العضوية بمحافظة الفيوم من خلال تحديد معارف المبحوثين من المرشدين الزراعيين والزراع، وكذا التعرف على درجة قيام المرشد الزراعى بدوره فى نشر إجراءات وممارسات الزراعة العضوية ، ودرجة تنفيذ الزراع المبحوثين للإجراءات والممارسات الخاصة بالزراعة العضوية ومصادر التي يستقى منها المبحوثين معلوماتهم عن الزراعة العضوية .

ولقد أجريت الدراسة على عينتين من المبحوثين 1- عينة عمدية من المرشدين الزراعيين قدرها 160 مبحوثاً من قرى محافظه الفيوم البالغ عددها 160 قرية ، 2- عينة عشوائية منتظمة من الزراع المبحوثين قدرها 306 مبحوثاً. وقد تم جمع البيانات من منطقة الدراسة خلال شهرى مارس ، وأبريل عام 2014م عن طريق المقابلة الشخصية للباحث مع المرشدين الزراعيين بمقر الإدارة الزراعية بكل مركز ، والزراع بمقر الجمعيات التعاونية الزراعية التابعين لها والجمعيات الأهلية ، وفى حقولهم ، ومنازلهم. وتم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام معامل ارتباط الرتب لكندال ، ومعادلة كولموجروف سمرنوف للعينتين المستقلتين باستخدام مجموعة SPSS لإحصائيات العلوم الإجتماعية بالكمبيوتر ، وبرنامج EXEL، وذلك لاختبار فروض البحث، واستخدام جداول التكرارات والنسب المئوية.

وتشير النتائج إلى أن حوالى ثلثى (67%، 66%) المرشدين والزراع المبحوثين من كبار السن نسبياً، وأن ما يقرب من تسعة أعشار (86%) المرشدين المبحوثين من الحاصلون على مؤهل متوسط ، أما الزراع المبحوثين فكان ما يقرب من نصفهم (48%) أميون ، وأن حوالى تسعة أعشار (89%) المرشدين المبحوثين ليس لديهم أراضى منزرة بالزراعات العضوية ، أما الزراع المبحوثين فمساحه اراضيهم المنزرة بالزراعات العضوية كانت حوالى (74%) تقع فى فئة من 1-25 فدانا ، وأن ما يقرب من تسعة أعشار النسبه المبحوثه (87%) من المرشدين المبحوثين ليس لديهم سنوات خبرة كافية فى الزراعات العضوية ، وحوالى ربع (26%) الزراع المبحوثين لديهم سنوات خبرة سابقة تتراوح من

6-10 سنة فى الزراعات العضوية ، وأن كل المرشدين المبحوثين حصلوا على دورة تدريبية فى مكافحة الآفات والحشرات فقط ، أما غالبية الزراع المبحوثين حصلوا على أقل من خمسة دورات تدريبية فى الزراعات العضوية .

وتبين أن نسبة كبيرة من الزراع المبحوثين يحصلون على معلوماتهم الزراعية من خلال المرشدين غير الحكوميين ثم يأتى بعد ذلك فى الأهمية كل من المصدرين والتجار ، بينما يأتى المرشد الحكومى فى المرتبة الأخيرة .

وانضح أن مستوى معرفة ، ومستوى قيام المرشدين بدورهم فى نقل إجراءات الزراعة العضوية للزراع المبحوثين ضعيفة جداً ، بينما مستوى معرفة ، ومستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لإجراءات الزراعة العضوية عالية جداً فى الإجراءات الخاصة بالمستندات المطلوبة من الزراع للزراعة العضوية ، وخطوات تسجيل المزرعة بينما ضعيف جداً فى باقى الإجراءات. وأن مستوى معرفة ، ومستوى قيام المرشدين بدورهم فى نقل ممارسات الزراعة العضوية للزراع المبحوثين عالية ، ومتوسط فى عمليات ما بعد الحصاد ، والإنتاج الحيوانى العضوى ، بينما مستوى معرفة ، ومستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لممارسات الزراعة العضوية عالية جداً ، ومتوسط فى عمليات ما بعد الحصاد ، والإنتاج الحيوانى العضوى.

مقدمة:

لذا بدأ اهتمام وزارة الزراعة المصرية بتشجيع الزراعة النظيفة ، فقد تضمنت إستراتيجية التنمية الزراعية تقليل استخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية من 34 ألف طن سنوياً منذ عام 1971م إلى أقل من 3 آلاف طن حتى عام 2002م ، بالإضافة إلى منع إستيراد نحو 3000 مبيد ضار ، كما توسعت الوزارة فى برنامج مكافحة المتكاملة ، وبدأت الوزارة فى تطبيق الزراعة النظيفة الخالية من المبيدات والكيماويات وخصوصاً فى محافظات الوادي الجديد ، والفيوم ، والإسماعيلية فضلاً عن تطبيق الزراعة العضوية فى المشروع القومى لتنمية جنوب الوادي وقامت بإنشاء المعمل المركزى للزراعة العضوية ، والبدء فى إعداد القانون المصرى للزراعة العضوية بالإضافة إلى إصدار العديد من القرارات وتطبيق السياسات الزراعية باعتبار منطقتى توشكى ، وشرق العينات ضمن مناطق الزراعة العضوية. وكذلك القرارات الوزارية الزراعة أرقام 289 عام 1994م بإنشاء المعمل المركزى لتحليل متبقيات المبيدات والعناصر الثقيلة فى الأغذية والذي يقوم بتنفيذ برنامج مراقبة تلوث

يلعب قطاع الزراعة فى مصر دوراً هاماً فى الإقتصاد من حيث نسبة مساهمته فى الدخل القومى بنحو 17% وتمثل الزراعة فى مصر إحدى الأعمدة الرئيسية للوضع الإقتصادى والاجتماعى ، خصوصاً فى ارتباطها بعديد من الأنشطة التى يُمارسها أكثر من نصف السكان ، وتتزايد أهميتها فى الوقت الراهن بسبب الفجوة الغذائية التى ما زالت تؤثر فى الإقتصاد القومى ، ويُعد القطاع الزراعى هو المسئول عن تحقيق الأمن الغذائى وتلبية الإحتياجات المحلية من السلع الغذائية ، وهو مصدر رئيسى لتوفير المواد الخام لكثير من الصناعات التحويلية فى مصر ، ويستوعب القطاع الزراعى نحو 27.8% من إجمالى قوة العمل المصرية ، ونظراً للأهمية الإقتصادية لهذا القطاع الحيوى تزايدت حجم الإستثمارات المخصصة للزراعة بصورة مُتسارعة خلال العقدين الماضيين.(ثابت ، 2008)

المنتجات الزراعية العضوية إنتشاراً وتنامياً ملحوظين في السنوات الأخيرة في الكثير من دول العالم ، وأصبح إقبال المستهلكين على المنتجات العضوية يفوق بكثير ما كان متوقعاً ليس فقط في الدول المتقدمة بل في جميع أنحاء العالم. فلقد أصبح المنتج العضوي عنصراً هاماً في التنافس الإستراتيجي لتجار المنتجات الزراعية في كثير من دول العالم. ويعكس التزايد المستمر في القيمة الإقتصادية للمنتجات العضوية في العالم مقدار ما تتاله هذه النظم من إهتمامات المستهلكين. (73 :2012 , FIBL&IFOAM)

وفى مصر بلغت المساحة المنزرعة عضوياً 195635 فدان ، وتحتل محافظة الفيوم المركز الثانى بعد محافظة البحيرة من حيث المساحة المنزرعة عضوياً على مستوى الجمهورية حيث وصلت إلى 7555 فدان بنسبة 3.86% من اجمالى المساحة المنزرعة على مستوى الجمهورية ، وتوضح هذه البيانات تزايد المساحة المنزرعة عضوياً فى مصر وإن كان هذا التزايد محدوداً بالمقارنة بالمساحات المزروعة على مستوى العالم (مديرية الزراعة بالفيوم، 2013).

وقد ركزت وزارة الزراعة المصرية على استخدام الزراعة العضوية كأحد عناصر النظم الزراعية الحديثة فى ظل الزيادة المطردة فى الطلب العالمى على المنتجات الزراعية ذات الجودة العالية ، والسوق المفتوح خاصة مع نقص بعض الصادرات الأساسية لتقلص الطلب الخارجى بسبب التلوث الكيمايى الناتج عن الإفراط فى استخدام الأسمدة، والمبيدات الكيماوية (إبراهيم ، 2008 :28).

ويُعد الإرشاد الزراعى واحداً من أهم مداخل التنمية الريفية المتكاملة بشكل عام ، والتنمية الريفية بشكل خاص ، حيث يستهدف رفع كفاءة الزراع وأسرهـم باستخدام مواردهم المتاحة الإستخدام الأمثل الذى يحقق

المنتجات الزراعية فى الأسواق بصفة مستمرة. وكذلك القرار رقم 379 لسنة 1997م والذي يهدف إلى مراقبة الصادرات الزراعية إلى دول العالم للحد من الصادرات الملوثة. والقرار الوزاري رقم 669 لسنة 1998م بشأن الأوقات الزراعية للحفاظ على صحة الإنسان والبيئة وتقليل مخاطر إستخدام المبيدات إلى أقل حد ممكن والقرار الوزاري الخاص بالبدء في زراعة بعض المحافظات دون استخدام مبيدات مثل محافظتي شمال سيناء ، والوادي الجديد ، واعتبرت محافظتي الفيوم ، والإسماعيلية محافظتين نظيفتين خاليتين من المبيدات وتم البدء في تنفيذ ذلك اعتباراً من عام 2000. (البربرى ، 2011،

ويستغرق تحويل الأراضي الزراعية التقليدية إلى أراضى عضوية مدة ثلاث سنوات لتطهيرها من المبيدات والكيماويات التى أضيفت إليها. حيث يمكن أن ينخفض المحصول كثيراً فى السنة الأولى ، قبل أن يقل قليلاً عن محصول الزراعة التقليدية فى السنتين الثانية والثالثة من الزراعة العضوية ، أما بداية العام الرابع فإن المحصول يتساوى أو يقل قليلاً عن محصول الزراعات التقليدية هذا علماً بأن المحصول لا يتم التصديق عليه واعتماده كمحصول عضوى إلا بدايةً من العام الرابع أى بعد فترة التحول التى تُطبق فيها كافة ممارسات الزراعة العضوية. (حسن ، 2011، :42)

وتشير نتائج الدراسات إلى أن هناك تزايداً مستمراً فى مساحة الزراعات العضوية على مستوى العالم ، وتتركز هذه الزيادة فى قارة أستراليا بنسبة 32.7% من اجمالى المساحة المنزرعة عالمياً تليها أوروبا بنسبة 27% ثم أمريكا اللاتينية بنسبة 22.7% ثم آسيا بنسبة 7.5% ، وأمريكا الشمالية بنسبة 7% وبينما فى قارة إفريقيا بنسبة 2.9% من الأراضي المنزرعة عضوياً فى العالم والتي تقدر بـ 88 مليون فدان. وحققت

مساحة الزمام المنزرع بالمحافظة والتي تمثل 423 ألف فداناً وهى تمثل نسبة ضئيلة جداً مما يستلزم معه ضرورة تكثيف الجهود الإرشادية للإرشاد الزراعى لتوعية الزراع بأهمية الزراعات العضوية والتي تمثل أسعارها أضعاف أسعار المنتجات التقليدية (مديرية الزراعة بالفيوم ، 2013).

لذا كانت هذه الدراسة للتعرف على الجهود الإرشادية المبذولة فى نشر الزراعات العضوية بمحافظة الفيوم ، وأهم المعوقات التى تحول دون توسع الزراع فى الزراعات العضوية ومقترحات المبحوثين للنهوض بالزراعة العضوية ، وكذا التعرف على درجة معرفة المرشدين ، والزراع المبحوثين بإجراءات وممارسات الزراعة العضوية ، وتحديد درجة قيام المرشدين بدورهم فى نشر إجراءات وممارسات الزراعة العضوية ، وتنفيذ الزراع المبحوثين لتلك الإجراءات والممارسات ، والتعرف على المصادر التى يستقى منها الزراع المبحوثين معلوماتهم عن الزراعة العضوية، وكذا الخدمات المقدمة من الإرشاد الزراعى لزراع الزراعات العضوية بمنطقة الدراسة .

أهداف البحث :

- بناءً على عرض مشكلة البحث أمكن تحديد أهدافه كما يلي:-
- 1- تحديد درجة معرفة المرشدين المبحوثين بإجراءات وممارسات الزراعة العضوية بمحافظة الفيوم .
 - 2- تحديد درجة معرفة الزراع المبحوثين بإجراءات وممارسات الزراعة العضوية بمحافظة الفيوم .
 - 3- تحديد درجة قيام المرشدين المبحوثين بدورهم فى نشر إجراءات وممارسات الزراعة العضوية بمحافظة الفيوم
 - 4- تحديد درجة تنفيذ الزراع المبحوثين لإجراءات وممارسات الزراعة العضوية بمحافظة الفيوم .

زيادة الإنتاج والدخل ، وتحسين مستوى معيشتهم من خلال اتخاذهم القرارات التى تساهم فى تحقيق تلك الأهداف ، والتى تعتمد إلى حد كبير على احتياجاتهم الفعلية ، وفى سبيل ذلك تُبذل العديد من الجهود التعليمية الإرشادية التى تمارس من خلال التنظيمات الإرشادية المختلفة ، والتى تسعى أساساً إلى تحقيق عائد اقتصادى أفضل للزراع من خلال تحسين الأنشطة والخدمات الإنتاجية الزراعية (شادية فتحى ، 1995: 61).

وحيث أن الإنتاج الزراعى هو إحدى المجالات الهامة التى يهتم بها الإرشاد الزراعى كما تعد الزراعة العضوية خطوة هامة نحو تطوير وتحسين هذا الإنتاج لينتج عنه سلعة زراعية آمنة. لذا كان لزاماً على الإرشاد الزراعى أن يهتم بالزراعة العضوية ويعمل على نشرها فى جمهورية مصر العربية .

مشكلة البحث :

أوضحت بعض الدراسات أن السوق المحلى للمنتجات الزراعية العضوية فى مصر ما زال محدوداً ، ومعظم المزارعين فى محافظة الفيوم مازلوا حتى الآن يطبقون أسلوب الزراعة التقليدية ، ويصل حجم صادرات محافظة الفيوم من النباتات الطبية والعطرية إلى 375 طن فقط كل عام على الرغم من أن متوسط عام الزيادة فى أسعار بيع هذه الحاصلات بالسوق الخارجى عن السوق المحلى بلغ 218% (مؤتمر النباتات الطبية والعطرية إنتاجاً وتسويقاً ، 2005: 26، 27).

وتعتبر محافظة الفيوم من المحافظات الرائدة فى استخدام تقنيات الزراعة العضوية حيث انها تمثل المركز الثانى فى الزراعات العضوية على مستوى الجمهورية وخاصة النباتات الطبية والعطرية حيث أن المساحة المنزرعة من الزراعات العضوية بمحافظة الفيوم تمثل 7555 فداناً والتي تمثل 1.78% من إجمالى

ودرجة تنفيذهم لإجراءات وممارسات الزراعة العضوية .

3- لا يوجد اختلاف معنوي في الرتب بين فئات العينتين للمتغيرات المستقلة والتابعة للمبحوثين وهي: السن ، والمستوى التعليمي ، والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ، وعدد سنوات الخبرة السابقة بالعمل بالزراعة العضوية، وعدد الدورات التدريبية ، ودرجة قيام المرشدين المبحوثين بدورهم، ودرجة تنفيذ الزراع المبحوثين لإجراءات وممارسات الزراعة العضوية .

طريقة البحث :

وأجرى هذا البحث في محافظة الفيوم بإعتبارها من المحافظات الرائدة في زراعة المحاصيل العضوية وخاصة محاصيل النباتات الطبية والعطرية وكان أهم هذه المحاصيل (شاي البابونج ، والكلانديولا ، والنعنجان، وحشيشة الليمون ، الشمر ، والبردقوش، والكراوية) بالإضافة إلى المحاصيل الداخلة في الدورة الزراعية حيث بلغت المساحة المحصولية المنزرعة من هذه المحاصيل في عام 2013م حوالي 7555 فدانا موزعة على ستة مراكز ويوجد بمحافظة الفيوم 160 قرية بها جمعية زراعية.

عينة البحث: تم تحديد عينة البحث من خلال استخدام معادلة كريجيسى ومورجان بالنسبة للمرشدين ، والزراع على شاملة كل عينة على حده .

1- يبلغ عدد مرشدى الجهاز الارشادى 274 مرشداً من العاملين بالجمعيات التعاونية الزراعية التابعة لمديرية الزراعة بالفيوم ، حيث تم إستبيان 160مبحوثاً منهم بنسبة 58.4% من شاملة المرشدين الزراعيين .

2-ويبلغ عدد زراع الزراعات العضوية بالقرى المختارة 1500مزارعاً ، تم إستبيان 306مبحوثاً

5- التعرف على مصادر المعلومات التى يستقى منها الزراع المبحوثين معلوماتهم عن الزراعة العضوية بمحافظة الفيوم.

6- تحديد العلاقة بين بعض الخصائص الشخصية والمهنية للمرشدين المبحوثين وهي: السن، المستوى التعليمي، والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ، وعدد سنوات الخبرة السابقة بالعمل بالزراعة العضوية ، وعدد الدورات التدريبية ، ودرجة قيامهم بدورهم فى نشر إجراءات وممارسات الزراعة العضوية بمحافظة الفيوم .

7- تحديد العلاقة بين بعض الخصائص الشخصية والمهنية للزراع المبحوثين وهي:السن، المستوى التعليمي ، والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ، وعدد سنوات الخبرة السابقة بالعمل بالزراعة العضوية ، وعدد الدورات التدريبية ، ودرجة تنفيذهم لإجراءات وممارسات الزراعة العضوية بمحافظة الفيوم.

الفروض الإحصائية :

1- لا توجد علاقة معنوية بين بعض الخصائص الشخصية والمهنية للمرشدين المبحوثين وهي: السن، والمستوى التعليمي ، والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ، وعدد سنوات الخبرة السابقة بالزراعة العضوية ، وعدد الدورات التدريبية ، ودرجة قيامهم بدورهم فى نشر إجراءات وممارسات الزراعة العضوية .

2- لا توجد علاقة معنوية بين بعض الخصائص الشخصية والمهنية للزراع المبحوثين وهي: السن، والمستوى التعليمي ، والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ، وعدد سنوات الخبرة السابقة بالزراعة العضوية ، وعدد الدورات التدريبية ،

ليس لديهم خبرة سابقة فى الزراعات العضوية ، وأن حوالى ربع (26.8%) الزراع المبحوثين لديهم خبرة سابقة فى الزراعات العضوية تتراوح من 6-10 سنة.

5- عدد الدورات التدريبية التى حصل عليها ، والجهة القئمة بالتدريب :

تشير النتائج (جدول رقم 1،2،4) إلى أن كل المرشدين المبحوثين (100%) حصلوا على دورات تدريبية فى المكافحة المتكاملة للآفات والحشرات فقط ، وأن ما يزيد عن أربعة أخماس (83.3%) الزراع المبحوثين هم من الذين حصلوا على أقل من خمسة دورات فى عمل السماد البلدى.

1- أما عن الجهة القائمة بالتدريب فجاءت وزارة الزراعة فى المرتبة الأولى فى تدريب المرشدين الزراعيين المبحوثين بنسبة (42.5%) ، أما بالنسبة للزراع المبحوثين فكانت هيئة كير الدولية بنسبة (39.2%) .

ثانياً: مصادر معلومات المبحوثين عن الدورات التدريبية ، والإجراءات ، والممارسات، وجهة تقديم الخدمات الإرشادية عن الزراعة العضوية :

إتضح من النتائج الواردة بجدول رقم 5 ما يلى: -

أ - مصادر المعلومات :

1- جاء المرشد غير الحكومى فى مقدمة مصادر معلومات الزراع المبحوثين الخاصة بالدورات التدريبية ، حيث ذكر 72.2% من الزراع المبحوثين اعتمادهم على المرشدين غير الحكوميين بصفة دائمة كمصدر لمعلوماتهم عن الزراعات العضوية ، يليه فى المرتبة الثانية المصدرين والتجار بنسبة 16.3% ، يليه الأهل والجيران نسبة (10.7%).

2- جاء المرشد غير الحكومى فى مقدمة مصادر معلومات الزراع المبحوثين الخاصة بإجراءات

بنسبة 20.4% من إجمالى زراع الزراعات العضوية بمحافظة الفيوم.

أوضحت النتائج ما يلى :

أولاً: وصف عينة المبحوثين

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث الخاصة بوصف المبحوثين وهى:- وفقاً لبعض متغيراتهم المستقلة وهى: السن ، والمستوى التعليمى ، والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ، وعدد سنوات الخبرة السابقة ، وعدد الدورات التى حصل عليها المبحوث .

1 - السن :

تشير النتائج (جدول رقم 1،3) إلى أن أكثر من ثلثى (67%) المرشدين المبحوثين يقعون فى فئة السن 33 فأكثر ، بينما هذه الفئة تمثل ثلثى (66%) الزراع المبحوثين.

2 - المستوى التعليمى:

توضح النتائج (جدول رقم 1،3) إلى أن ما يزيد عن أربعة أخماس (86%) المرشدين المبحوثين من هم الحاصلين على مؤهل متوسط ، بينما ما يقرب من نصف (48.4%) الزراع المبحوثين أميين.

3 - المساحة المنزرعة بالزراعات العضوية :

تشير النتائج (جدول رقم 1،3) إلى أن ما يقرب من تسعة أعشار (89%) المرشدين المبحوثين ليس لديهم أراضى مزروعة بالزراعات العضوية ، بينما ما يقرب من ثلاثة أرباع (74.5%) الزراع المبحوثين مساحتهم المنزرعة بالزراعات العضوية من 1-25 فدان .

4- عدد سنوات الخبرة السابقة :

تشير النتائج (جدول رقم 1،3) إلى أن ما يزيد عن أربعة أخماس (87.5%) المرشدين المبحوثين

الزراعة العضوية للزراع المبحوثين ضعيفة جداً ، بينما مستوى معرفة ، ومستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لإجراءات الزراعة العضوية عالى جداً فى الإجراءات الخاص بالمستندات المطلوبة من الزراع للزراعة العضوية ، وخطوات تسجيل المزرعة بينما ضعيف جداً فى باقى الإجراءات وقد يرجع ذلك لأن الإجراءين الأول والثانى مطلوبين من الزراع بينما باقى الإجراءات غير مطلوبة نظراً لأن الزراع يبيعون المنتجات العضوية فى صورتها الأولية وعمليات مابعد الحصاد، والتصدير يقوم به التجار والمصدرين .

ب- ممارسات الزراعة العضوية:

إتضح من النتائج أن درجة المعرفة ودرجة القيام أو التنفيذ فى كل عملية إنتاجية زراعية جاءت على النحو التالى: -

1- اختيار التقاوى أو الشتلات:

أوضحت النتائج (جدول رقم 7) أن ما يقرب من ثلاثة أرباع المرشدين المبحوثين (73.1%) يعرفون ويقومون بدورهم بتعريف الزراع ببند اختيار التقاوى أو الشتلات الثلاثة ، أما الزراع المبحوثين فيعرفون ببند اختيار التقاوى والشتلات الثلاثة بنسبة (100%) وينفذونها بنسبة (97.4%) ، مما يعنى ارتفاع نسبة معرفة وقيام المبحوثين من المرشدين ببند اختيار التقاوى والشتلات ، وكذلك معرفة وتنفيذ الزراع المبحوثين بتلك البنود.

2- عمل السماد العضوى :

أظهرت نتائج (جدول رقم 7) أن ما يقرب من تسعة أعشار المرشدين المبحوثين (88.1%) يعرفون البنود 1-3 ، 5-9 ونسبة (76.9%) فى البند رقم 4 الخاص بخطوات عمل السماد البلدى ونسبة (86.9%) منهم يقومون بدورهم فى تعريف الزراع ببند 1-3، 4-9 و (75.6%) فى البند رقم 4.

الزراعة العضوية ، حيث ذكر 77.5 % من الزراع المبحوثين اعتمادهم على المرشدين غير الحكوميين بصفة دائمة كمصدر لمعلوماتهم عن إجراءات الزراعات العضوية ، يليه فى المرتبة الثانية المصدرين والتجار بنسبة 16.7 % ، يليه شركة سيكم بنسبة (3.6%).

3- جاء المرشد غير الحكومى فى مقدمة مصادر معلومات الزراع المبحوثين الخاصة بممارسات الزراعة العضوية ، حيث ذكر 77.1 % من الزراع المبحوثين اعتمادهم على المرشدين غير الحكوميين بصفة دائمة كمصدر لمعلوماتهم عن ممارسات الزراعات العضوية ، يليه فى المرتبة الثانية المصدرين والتجار بنسبة 20% ، يليه المرشد الزراعى بنسبة (1.3%).

ب (جهة تقديم الخدمات الإرشادية :

جاء المرشد غير الحكومى فى مقدمة من يقوم بتقديم الخدمات الإرشادية إلى الزراع المبحوثين الخاصة بالزراعات العضوية ، حيث ذكر 68.6 % من الزراع المبحوثين اعتمادهم على المرشدين غير الحكوميين بصفة دائمة فى الحصول على الخدمات الإرشادية ، يليه فى المرتبة الثانية المصدرين والتجار بنسبة 20.2 % ، يليه المعمل المركزى للزراعة العضوية بنسبة 4.9%.

ثالثاً: درجة المعرفة ، ودرجة القيام أو التنفيذ للمبحوثين الخاصة ب :

أ - إجراءات الزراعة العضوية:

إتضح من النتائج أن درجة المعرفة ودرجة القيام أو التنفيذ فى كل إجراء من إجراءات الزراعة العضوية جاءت على النحو التالى: -

اتضح من نتائج جدول (رقم 6) أن مستوى معرفة ، ومستوى قيام المرشدين بدورهم فى نقل إجراءات

5- المصادر المسموح بالحصول منها على السماد

البلدى :

أظهرت نتائج (جدول رقم 7) أن تسعة أعشار (90%) المرشدين المبحوثين يعرفون المصادر الثلاثة المسموح بالحصول منها على السماد البلدى ، ونسبة (89.4%) منهم يقومون بدورهم فى نقل تلك التوصية للزراع ، كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (98.4%) يعرفون وينفذون تلك التوصية .

6- التسميد الأخضر :

أظهرت نتائج (جدول رقم 7) أن ما يزيد عن أربعة أخماس (80.6%) المرشدين المبحوثين يعرفون توصية التسميد الأخضر ، ونسبة (80%) منهم يقومون بدورهم فى نقل تلك التوصية للزراع ، كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن ما يزيد عن ثلاثة أرباع الزراع المبحوثين (77.8%) يعرفون تلك التوصية ، ونسبة (58.2%) منهم ينفذون هذه التوصية .

7- مكافحة الآفات والحشرات :

أظهرت نتائج (جدول رقم 7) أن ما يزيد عن تسعة أعشار (93.7%) المرشدين المبحوثين يعرفون ويقومون بدورهم فى نقل التوصيات السبعة للمكافحة المتكاملة للآفات والحشرات ، كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (97.7%) يعرفون وينفذون تلك التوصيات .

8- التخلص من الحشائش :

أظهرت نتائج (جدول رقم 7) أن ما يزيد عن تسعة أعشار (91.9%) المرشدين المبحوثين يعرفون التوصيات الثلاثة للتخلص من الحشائش ونسبة (90.6%) منهم يقومون بدورهم فى نقل تلك التوصيات للزراع ، كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن كل الزراع المبحوثين (100%) يعرفون وينفذون تلك التوصيات .

أما الزراع المبحوثين فيعرفون وينفذون بنود عمل السماد البلدى بنسبة (100%) فى البنود من 1- 3 ، 5- 9 ، ونسبة (76.1%) فى البند رقم 4 . كما أشارت نتائج (جدول رقم 7) أن ما يقرب من أربعة أخماس (78.7%) المرشدين المبحوثين يعرفون البنود من 10- 12 ويقومون بدورهم فى نقل هذه البنود بنسبة (77.5%) للزراع ، وأن ما يزيد عن ربعهم (28.1%) يعرفون البند رقم 13 ويقومون بدورهم فى نقل هذا البند بنسبة (11.9%) للزراع .

كما أظهرت نتائج (جدول رقم 7) أن ما يزيد عن ثلاثة أرباع الزراع المبحوثين (78.1%) يعرفون وينفذون البنود من 10- 12 ، وأن نسبة قليلة (8.8%) يعرفون البند رقم 13 وينفذون هذا البند بنسبة (5.8%) .

3- استخدام السماد العضوى الناضج :

أظهرت نتائج (جدول رقم 7) أن الغالبية العظمى من المرشدين المبحوثين (91.8%) يعرفون معدل استخدام السماد البلدى الناضج للفدان ، ونسبة (91.2%) منهم يقومون بدورهم فى نقل تلك التوصية للزراع ، كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (98.4%) يعرفون وينفذون تلك التوصية .

4- استخدام المخصبات الحيوية :

أظهرت نتائج (جدول رقم 7) أن ما يزيد عن أربعة أخماس (81.8%) المرشدين المبحوثين يعرفون المخصبات الحيوية المستخدمة فى الزراعات الحيوية ، ونسبة (80.6%) منهم يقومون بدورهم فى نقل تلك التوصية للزراع ، كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (98%) يعرفون وينفذون تلك التوصية .

9- حصاد المحصول :

أظهرت نتائج (جدول رقم 7) أن ما يزيد عن تسعة أعشار (90.6%) المرشدين المبحوثين يعرفون التوصيات الثلاثة لحصاد المحصول ونسبة (90%) منهم يقومون بدورهم فى نقل تلك التوصيات للزراع ، كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن كل الزراع المبحوثين (100%) يعرفون وينفذون تلك التوصيات .

10- معاملات ما بعد الحصاد :

أظهرت نتائج (جدول رقم 7) أن حوالى ثلثى (66.2%) المرشدين المبحوثين يعرفون التوصيات الخمسة لمعاملات ما بعد الحصاد ونسبة (62.5%) منهم يقومون بدورهم فى نقل تلك التوصيات للزراع ، كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين (92.8%) يعرفون تلك التوصيات ونسبة (28.4%) منهم ينفذونها .

11- الإنتاج الحيوانى العضوى:

أظهرت نتائج (جدول رقم 7) أن ما يزيد عن ثلث (35.6%) المرشدين المبحوثين يعرفون التوصيات الخمسة لتوصيات الإنتاج الحيوانى العضوى ونسبة (25%) منهم يقومون بدورهم فى نقل تلك التوصيات للزراع ، كما أظهرت نتائج نفس الجدول أن ما يزيد عن ربع (28.7%) الزراع المبحوثين يعرفون تلك التوصيات ونسبة قليلة (5.22%) منهم ينفذونها .

اتضح من نتائج جدول (رقم 7) أن مستوى معرفة ، ومستوى قيام المرشدين بدورهم فى نقل ممارسات الزراعة العضوية للزراع المبحوثين عالى ، ومتوسط فى عمليات ما بعد الحصاد ، والإنتاج الحيوانى العضوى ، بينما مستوى معرفة ، ومستوى تنفيذ الزراع المبحوثين لممارسات الزراعة العضوية عالى جداً ، ومتوسط فى عمليات ما بعد الحصاد ، والإنتاج الحيوانى العضوى ، وقد يرجع الإرتفاع إلى أن هذه الممارسات

عامة ومشاركة مع عدد من المحاصيل التقليدية وقد يرجع انخفاض مستوى معرفة أو القيام بالدور أو التنفيذ للمبحوثين فى عمليات ما بعد الحصاد ، والإنتاج الحيوانى العضوى عن باقى الممارسات لإهتمام المصدرين والتجار بهاتين العمليتين .

سابعاً: العلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة:

1-العلاقة بين كل من المتغيرات المستقلة المدروسة للمبحوثين وبين كل من درجتى القيام ودرجة التنفيذ لإجراءات وممارسات الزراعة العضوية:

ينص الفرض الإحصائى الأول على أنه " لا توجد علاقة معنوية بين بعض الخصائص الشخصية والمهنية للمرشدين المبحوثين وهى: السن، والمستوى التعليمى ، والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ، وعدد سنوات الخبرة السابقة بالعمل بالزراعة العضوية ، وعدد الدورات التدريبية ، ودرجة قيامهم بدورهم فى نشر إجراءات وممارسات الزراعة العضوية .

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل ارتباط الرتب لكندال ، وأوضحت نتائج جدول رقم (8) ما يلى :

- وجود علاقة ارتباطية معنوية طردية بين متغير عدد سنوات الخبرة السابقة فى الزراعة العضوية للمرشدين المبحوثين ، ودرجة قيامهم بدورهم فى نشر إجراءات وممارسات الزراعة العضوية ، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط كندال المحسوبة 0.20 وهى معنوية عند مستوى 0.01 ، وقد يرجع ذلك إلى تراكم الخبرات عبر الزمن لدى المرشدين.

- عدم وجود علاقة ارتباطية معنوية بين متغيرات: السن ، والمستوى التعليمى ، والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ، وعدد الدورات التدريبية ، ودرجة قيامهم بدورهم فى نشر إجراءات وممارسات الزراعة العضوية.وقد يرجع ذلك إلى أن هذه

وقد يرجع ذلك إلى تراكم الخبرات عبر الزمن لدى
الزراع عن طريق التدريب والتعلم المستمر .

- عدم وجود علاقة ارتباطية بين متغيرات: السن ،
والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ، وعدد
الدورات التدريبية ، ودرجة تنفيذهم لإجراءات
وممارسات الزراعة العضوية. وقد يرجع ذلك إلى
أن هذه المتغيرات لا تؤثر على درجة تنفيذ الزراع
المبجوثين لإجراءات وممارسات الزراعة العضوية.

وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن قبول الفرض
الإحصائي السابق فقط بالنسبة للمتغيرات التالية: السن ،
والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ، وعدد الدورات
التدريبية ، وبالتالي يمكن رفض الفرض البحثي المقابل
فيما يتعلق بوجود علاقة معنوية بين هذه المتغيرات وبين
درجة تنفيذهم لإجراءات وممارسات الزراعة العضوية .

**2- معامل اختلاف الرتب بين فئات العينتين
للمتغيرات المستقلة والتابعة للمرشدين والزراع
المبجوثين فيما يتعلق بإجراءات وممارسات الزراعة
العضوية:**

ينص الفرض الإحصائي الثالث على أنه: لا يوجد
اختلاف معنوي في الرتب بين فئات العينتين للمتغيرات
المستقلة والتابعة للمبجوثين وهي: السن ، والمستوى
التعليمي ، والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ،
وعدد سنوات الخبرة السابقة بالعمل بالزراعة العضوية،
وعدد الدورات التدريبية ، ودرجة قيام المرشدين
المبجوثين بدورهم، ودرجة تنفيذ الزراع المبجوثين
لإجراءات وممارسات الزراعة العضوية .

ولإختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل
كولموجروف سمرنوف للعينتين المستقلتين ، وأوضحت
نتائج جدول رقم (9) ما يلي :

- لا يوجد اختلاف معنوي بين متغير: السن ،
والمستوى التعليمي ، والمساحة المنزرعة بالزراعات

المتغيرات لا تؤثر على درجة قيام المرشدين
بدورهم في نشر إجراءات وممارسات الزراعة
العضوية .

وبناءً على هذه النتائج فإنه يمكن رفض الفرض
الإحصائي السابق فقط بالنسبة لمتغير: عدد سنوات
الخبرة السابقة في الزراعة العضوية ، وبالتالي يمكن
قبول الفرض البحثي المقابل فيما يتعلق بوجود علاقة
معنوية بين متغير عدد سنوات الخبرة السابقة وبين
درجة قيامهم بدورهم في نشر ممارسات الزراعة
العضوية

**ينص الفرض الإحصائي الثاني على أنه " لا توجد
علاقة معنوية بين بعض الخصائص الشخصية والمهنية
للزراع المبجوثين وهي: السن، والمستوى التعليمي ،
والمساحة المنزرعة بالزراعات العضوية ، وعدد سنوات
الخبرة السابقة بالعمل بالزراعة العضوية ، وعدد الدورات
التدريبية ، ودرجة تنفيذهم لإجراءات وممارسات الزراعة
العضوية .**

ولإختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل ارتباط
الرتب لكندال ، وأوضحت نتائج جدول رقم (8) ما يلي :

- وجود علاقة ارتباطية معنوية طردية بين متغير
المستوى التعليمي ، ودرجة تنفيذ الزراع لإجراءات
وممارسات الزراعة العضوية ، حيث بلغت قيمة
معامل ارتباط كندال المحسوبة 0.09 وهي معنوية
عند مستوى 0.05 ، وقد يرجع ذلك إلى تراكم
المعلومات عبر الزمن لدى الزراع عن طريق
التعليم .

- وجود علاقة ارتباطية معنوية طردية بين متغير
عدد سنوات الخبرة السابقة بالزراعة العضوية ،
ودرجة تنفيذ الزراع لإجراءات وممارسات الزراعة
العضوية ، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط كندال
المحسوبة 0.22 وهي معنوية عند مستوى 0.01 ،

العضوية ، وعدد سنوات الخبرة السابقة بالعمل بالزراعة العضوية ، وعدد الدورات التدريبية للمرشدين المبحوثين ، ودرجة قيامهم بدورهم ، وبين نفس المتغيرات للزراع المبحوثين فيما يتعلق بإجراءات وممارسات الزراعة العضوية. حيث

بلغت قيمة كولموجروف سمرنوف الجدولية 37.1 عند مستوى معنوية 0.05 وهى أكبر من قيم المتغيرات المستقلة والتابعة المحسوبة ، وبالتالي نقبل الفرض الاحصائى ونرفض فرض العدم.

جدول (1) : التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين من المرشدين وفقاً لخصائصهم.

المرشدين		الفئات	المتغيرات
عدد	%		
2	1.2	أقل من 32	السن
1	0.62	32 - 38	
7	3.37	39 - 45	
43	27	46 - 52	
107	67	53 فأكثر	
137	86	متوسط	المؤهل الدراسى
23	14	عالى	
142	89	لا يوجد	المساحة المنزرعة بالفدان بالزراعات العضوية
6	4	أقل من فدان	
10	6.25	1-5	
2	1.24	6- فأكثر	عدد سنوات الخبرة السابقة
140	87.5	لا يوجد	
7	3.37	1-5	
12	7.5	6-10	
1	0.62	11- فأكثر	
0	0	تحويل الأراضي التقليدية إلى أراضى عضوية.	عدد الدورات التدريبية التى حصل عليها
0	0	التوسع فى الزراعة العضوية .	
0	0	عمل السماد العضوي (الكومبوست) .	
160	100	المكافحة المتكاملة للآفات والحشرات .	
0	0	التسويق المحلى .	
0	0	إجراءات التصدير .	

ن = 160

جدول (2): التوزيع النسبى والعددى للمبحوثين من المرشدين والزراع فيما يتعلق بالجهة القائمة بالتدريب على الزراعة العضوية .

م	الجهة القائمة بالتدريب	المرشدين		الزراع	
		نعم	عدد	نعم	عدد
1	لا يوجد	79	49.4	47	15.3
2	كلية الزراعة	2	1.25	0	0
3	مركز البحوث الزراعية	8	5	0	0
4	المعمل المركزى للزراعة العضوية .	1	0.62	84	27.5
5	هيئة كبير	2	1.25	120	39.2
6	المركز المصرى للزراعة العضوية	0	0	2	0.65
7	وزارة الزراعة	68	42.5	0	0
8	شركة سيكم	0	0	8	2.6
9	غرفة تجارية .	0	0	3	0.98
10	جمعية الفيوم للزراعات العضوية .	0	0	42	13.7

ن = 160 ، ن = 306

جدول(3) : التوزيع العددى والنسبى للمبحوثين من الزراع وفقاً لخصائصهم.

المتغيرات	الفئات	الزراع	
		عدد	%
السن	أقل من 32	1	0.32
	38 -32	16	5.22
	45 -39	46	15
	52-46	41	13.4
	53 فأكثر	202	66
الحالة التعليمية	أمى	148	48.4
	يقرأ ويكتب	91	29.7
	أقل من متوسط	50	16.3
	متوسط	2	0.65
	فوق متوسط	15	4.9
المساحة المنزرعة بالفدان بالزراعات العضوية	لا يوجد	0	0
	أقل من فدان	75	24.5
	25-1	228	74.5
	26 فأكثر	3	1
عدد سنوات الخبرة السابقة	لا يوجد	1	1
	5 -1	8	2.61
	10 -6	82	26.8
	15 -11	190	62
	20 -16	25	8.16

ن = 306

جدول (4) : التوزيع العددي والنسبي للمبحوثين من الزراع وفقاً للدورات التدريبية التي حصل عليها

م	نوع الدورات	عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها الزراع					
		لا يوجد		أقل من خمسة		5- فاكثر	
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	تحويل الأراضي التقليدية إلى أراضي عضوية	54	17.6	250	81.7	2	0.65
2	التوسع في الزراعة العضوية .	139	45.4	167	54.6	0	0
3	عمل السماد العضوي	51	16.6	255	83.3	0	0
4	المكافحة المتكاملة للآفات والحشرات .	57	18.6	249	81.4	0	0
5	التسويق المحلى .	194	91.5	112	36.6	0	0
6	إجراءات التصدير .	280	63.4	26	8.5	0	0

جدول (5) : التوزيع النسبي والعددي للمبحوثين من الزراع فيما يتعلق بمصادر المعلومات المتعلقة بالزراعة العضوية ، وجهة تقديم الخدمات .

م	مصادر معلومات الزراع	الدورات التدريبية					
		الإجراءات		الممارسات			
		عدد	%	عدد	%	عدد	%
1	المرشد الزراعي	1	0.32	0	0	4	1.3
2	مرشد غير حكومي	221	72.2	237	77.5	236	77.1
3	الأهل والجيران	50	10.7	0	0	0	0
4	هيئة كير	0	0	3	1	0	0
5	المركز المصري للزراعة العضوية	0	0	2	0.65	0	0
6	المصدرين والتجار	32	16.3	51	16.7	61	20
7	المعمل المركزي	2	0.65	2	0.65	2	0.65
8	شركة سيكم	0	0	11	3.6	3	1

ن = 306

جدول (6) : التوزيع النسبي والعددي للمبحوثين من المرشدين والزراع فيما يتعلق بإجراءات الزراعة العضوية

م	إجراءات الزراعة العضوية	المرشدين الحكوميين									
		الزراع				المرشدين الحكوميين					
		درجة المعرفة	عدد	%	درجة القيام	عدد	%	درجة المعرفة	عدد	%	
أ	المستندات المطلوبة من الزراع:	24	15	17	10.6	306	100	306	100	306	100
ب	خطوات تسجيل المزرعة:	18	11.2	11	6.9	306	100	306	100	306	100
ج	إجراءات الحصول على شعار منتجات الزراعة العضوية:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
د	إجراءات الحصول على شهادة منتج عضوي للتصدير:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
هـ	إجراءات الحصول على شهادة شحنة:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
و	إجراءات إصدار الشهادة:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ز	إجراءات الحصول على شعار مدخلات الزراعة العضوية:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

جدول (7): التوزيع النسبي والعددي للمبحوثين من المرشدين والزراع فيما يتعلق بممارسات الزراعة العضوية

م	ممارسات الزراعة العضوية				المرشدين				الزراع			
	١	٢	٣	٤	١	٢	٣	٤	١	٢	٣	٤
أ	اختيار التقاوي أو الشتلات:											
1	تكون من مصدر عضوى .											
2	إنتاجيتها عالية .											
3	مقاومة للأمراض .											
ب	عمل السماد العضوى فى خطوات:											
1	توضع طبقة من المخلفات النباتية الجافة التى تم تقطيعها بأطوال لا تزيد عن 5-7سم بسمك 50سم وعرض حوالى 3م.											
2	توضع فوقها طبقة من مخافات الإنتاج الحيوانى بسمك حوالى 25سم.											
3	ثم طبقة من التربة أو طفلة النيتريت بسمك حوالى 5سم.											
4	ترش طبقة من صخور المعادن الطبيعية .											
5	توضع طبقة من المخلفات النباتية الخضراء البقولية بسمك 10سم											
6	ثم طبقة من مخافات الدواجن بسمك حوالى 5-10سم											
7	ثم طبقة من السماد العضوى الناضج .											
8	ثم تكرر الطبقات حتى ارتفاع 5 و 1م.											
9	إجراء عملية التقلب بالعمالة اليدوية أو اللودر أو بدارة السماد العضوى أو آلة التقلب الخاصة مع رش المياه على هيئة رذاذ لضبط الرطوبة المطلوبة وذلك بأخذ قبضة من الخليط وضغطها فى راحة اليد فيلاحظ أن راحة اليد منده مثل العرق فقط.											
10	يفضل أن يتم التقلب مرة واحدة كل أسبوع لمدة 6-8 أسابيع وحتى ظهور علامات نضج الكمبوست وهى انخفاض فى درجة الحرارة مع توفر الرطوبة المثلى وتحلل المخلفات النباتية وتحولها إلى نسيج إسفنجى واللون البنى الداكن والرائحة المقبولة مثل رائحة التراب المرشوش بالماء. عند ذلك يجب ترك مكبورة الكمبوست لمدة لا تقل عن 2-4 أسبوع للنضج النهائى واتاحة الفرصة للتحويلات الكيماوية وتكوين معقد الدبال.											
11	ومن المتوقع ان يصل الكمبوست إلى النضج الكامل بعد 8-12 أسبوع من بداية الكمر.											
12	يخزن السماد العضوى الناضج لحين استخدامه بكبسه جيداً وتقليل حجمه مع حمايته من حرارة الشمس والرياح وتغطيته بالقش أو قطع من الخيش مع مداومة تطيبب المكبورة من الخارج بالماء.											
13	عمل مستخلص الكومبوست: وذلك بنقع الكومبوست فى الماء (بمعدل 100ك كومبوست + 1000لتر ماء) لمدة 24ساعة ثم الترشيح ويستخدم الراشح الرائق أما الجزء المتبقى فيضاف إلى التربة الزراعية ولتغذية النبات يتم تخفيف الراشح بنسبة 1:20. أما فى حالة استخدامه لمقاومة الأمراض الفطرية والبكتيرية والحشرات فإنه يستخدم بعد التخفيف بنسب 1:100. أما فى حالة استخدامه للوقاية من الأمراض الفطرية والبكتيرية والحشرات فإنه يرش على النباتات بمعدل يومى لمدة أسبوع ثم يوم بعد يوم ثم مرتين أسبوعياً ثم مرة واحدة أسبوعياً بعد التخفيف بنسب 100:1											

ن = 160 ، ن = 306

تابع جدول (7): التوزيع النسبى والعددى للمبوحوثين والمرشدين والزراع فيما يتعلق بممارسات الزراعة العضوية

م	تابع ممارسات الزراعة العضوية	المرشدين الحكوميين				الزراع			
		المرشدون	المرشدون	المرشدون	المرشدون	الزراعات	الزراعات	الزراعات	الزراعات
		٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠	٤٠
ج	استخدم السماد العضوى الناضج: بمعدل حتى 40م3(حوالى 25طن/ف).	147	91.8	146	91.2	301	98.4	301	98.4
د	استخدام المخصبات الحيوية: (الفوسفورين - الميكروبيين - العقدين - إلخ ...)	131	81.8	129	80.6	300	98	300	98
هـ	المصادر المسموح بالحصول منها على السماد البلدى :								
1	مخلفات المزرعة العضوية .	144	90	143	89.4	301	98.4	301	98.4
2	مخلفات المزرعة بعد كمرها .	144	90	143	89.4	301	98.4	301	98.4
3	الشركات المتخصصة.	144	90	143	89.4	301	98.4	301	98.4
و	التسميد الأخضر: عن طريق قلب النبات الأخضر فى التربة	129	80.6	128	80	238	77.8	178	58.2
ز	مكافحة الآفات والحشرات :								
1	زراعة أصناف مقاومة .	150	93.7	150	93.7	299	97.7	299	97.7
2	إتباع دورة زراعية مناسبة .	150	93.7	150	93.7	299	97.7	299	97.7
3	استخدام مصائد الحشرات .	150	93.7	150	93.7	299	97.7	299	97.7
4	استخدام فرمونات من مصادر طبيعية	150	93.7	150	93.7	299	97.7	299	97.7
5	الاعتماد على الأعداء الطبيعية فى المزرعة	150	93.7	150	93.7	299	97.7	299	97.7
6	استخدام مبيدات عضوية .	150	93.7	150	93.7	299	97.7	299	97.7
7	استخدام الآت رش غير ملوثة .	150	93.7	150	93.7	299	97.7	299	97.7
أ	التخلص من الحشائش:								
1	إتباع دورة زراعية مناسبة.	147	91.9	145	90.6	306	100	306	100
2	العزيق ، النقالة اليدوية .	147	91.9	145	90.6	306	100	306	100
3	الرية الكذابة فى بعض المحاصيل .	147	91.9	145	90.6	306	100	306	100
ب	حصاد المحصول :-								
1	الالتزام بميعاد الجمع وعلامات نضج المحصول	145	90.6	144	90	306	100	306	100
2	تحديد كمية وحجم ولون المحصول حسب الطلب	145	90.6	144	90	306	100	306	100
3	توفر العمالة المدربة.	145	90.6	144	90	306	100	306	100
ج	معاملات ما بعد الحصاد: -								
1	توفير وحدات تجهيز وتعبئة خاصة بكل محصول عضوي.	106	66.2	100	62.5	284	92.8	87	28.4
2	عدم تخزين محاصيل أخرى غير المخصصة لكل وحدة	106	66.2	100	62.5	284	92.8	87	28.4
3	استخدام عبوات نظيفة وغير ملوثة .	106	66.2	100	62.5	284	92.8	87	28.4
4	التخزين فى ثلاجات فى حالة تأخر ميعاد التسليم.	106	66.2	100	62.5	284	92.8	87	28.4
5	توفر العمالة المدربة .	106	66.2	100	62.5	284	92.8	87	28.4
د	الإنتاج الحيوانى العضوي:-								
1	تغذيتها على أعلاف عضوية .	57	35.6	40	25	88	28.7	16	5.22
2	توفير حظائر كبيرة ومناسبة .	57	35.6	40	25	88	28.7	16	5.22
3	علاجها بمواد طبيعية .	57	35.6	40	25	88	28.7	16	5.22
4	التلقيح الطبيعى .	57	35.6	40	25	88	28.7	16	5.22
5	توفر سجلات خاصة بالحيوانات .	57	35.6	40	25	88	28.7	16	5.22

ن = 160 ، ن = 306

جدول رقم (8) قيم معاملات ارتباط الرتب لكندال بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين كلاً من درجة قيام المرشدين المبحوثين بدورهم ، وتنفيذ الزراع المبحوثين لإجراءات وممارسات الزراعة العضوية

م	المتغيرات المستقلة	المرشدين	
		معامل ارتباط كندال للدور	معامل ارتباط كندال للتنفيذ
1	السن .	0.080	0.064 -
2	المستوى التعليمي .	0.073	*0.094
3	المساحة المنزرعة بالزراعات العضوية .	0.089	0.053 -
4	عدد سنوات الخبرة السابقة في العمل بالزراعة العضوية .	**0.203	**0.225
5	عدد الدورات التي حصل عليها المبحوثين .	-	0.065 -

* يوجد ارتباط عند مستوى معنوية 0.05 ، ** يوجد ارتباط عند مستوى معنوية 0.01

جدول رقم (9) قيم كولموجروف سمرنوف للعينتين المستقلتين للمتغيرات المستقلة والتابعة المدروسة للمرشدين المبحوثين ، والمتغيرات المستقلة والتابعة المدروسة للزراعات المبحوثين الخاصة بإجراءات وممارسات الزراعة العضوية

م	المتغيرات المستقلة والتابعة	قيم كولموجروف سمرنوف بين متغيرات المرشدين والزراعات	
		1	السن .
2	المستوى التعليمي .	8	
3	المساحة المنزرعة بالزراعات العضوية .	9.09	
4	عدد سنوات الخبرة السابقة في العمل بالزراعة العضوية .	9.2	
5	عدد الدورات التي حصل عليها المبحوثين.	8.6	
6	الدور للمرشدين أو التنفيذ للزراعات .	7.4	

* يوجد اختلاف عند مستوى معنوية 0.05 ، ** يوجد اختلاف عند مستوى معنوية 0.01

مدخلات الزراعة العضوية ، والإنتاج الحيواني العضوى .

توصيات البحث

وبناءً على ما أوضحت النتائج يوصى الباحث بما يلي:

- العمل على توفير العدد الكافي من المرشدين الزراعيين المتخصصين فى الزراعات العضوية من خلال إدخال دماء جديدة للجهاز الإرشادى من المرشدين.
- زيادة الإهتمام بمصادر المعلومات التي يحصل منها الزراع على معلوماتهم الخاصة بإجراءات وممارسات الزراعة العضوية بمحافظه الفيوم .

- الإهتمام برفع المستوى المعرفى والمهارى للمرشدين والزراعات بمحافظه الفيوم فيما يتعلق بإجراءات وممارسات الزراعة العضوية مع التركيز على: إجراءات الحصول على شعار منتجات الزراعة العضوية، وإجراءات الحصول على شهادة منتج عضوى للتصدير ، وإجراءات الحصول على شهادة شحنة ، وإجراءات اصدار الشهادة ، وإجراءات الحصول على شعار

مراجع باللغة العربية

مؤتمر النباتات الطبية والعطرية إنتاجاً وتسويقاً
(2005): مشروع الإدارة المتكاملة لمكافحة
الآفات ، مديرية الزراعة بالفيوم.
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2006):
نشرات الدخل الزراعى ، الإدارة المركزية
للإقتصاد الزراعى القومى ، قطاع الشئون
الإقتصادية.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي (2013):
مديرية الزراعة بالفيوم ، مركز المعلومات
الزراعية ، إحصاءات الزراعات العضوية.

مراجع باللغة الإنجليزية

FIBL, IFOAM "(2012) The World of
Organic Agriculture Statistics
&emerging Trends,.
IFOAM (2000) Scientific Conference,
Basel, Switzerland Factors
Influencing Organic Agriculture
Policies With a Focus on Developing
Countries Nadia Scialabba FAO.
Rober V. Krejcie & Daryle W.
Morgan,(1970) Determining Sample
Size For Research Activities, In,
Education And Psychology
Measurement, Published by College
Station, Durham, North Carolina,
U.S.A., Vol.30.
Siegel, (1956) Nanparametric Statistics for
the Behavioral Sciences,
Pennsylvania State University,
Vol.127, 213

الروى ، محمد نجيب على (2011): الدور
الإرشادى للجمعيات الأهلية العاملة فى
مجال إنتاج وتسويق الزراعة العضوية
بمحافظة الفيوم ، رسالة دكتوراه ، كلية
الزراعة - جامعة الفيوم .

إبراهيم ، عبده عمران محمد (2008): دور
الإرشاد الزراعى فى إنتاج وتسويق بعض
النباتات الطبية والعطرية بمحافظة المنيا ،
رسالة دكتوراه، كلية الزراعة - جامعة
الأزهر.

حسن ، أحمد عبد المنعم (2011): أصول الزراعة
العضوية ما لها وما عليها ، الدار العربية

فتحى ، شادية حسن (1995): المأمول للسياسات
البحثية الزراعية فى مصر ، مؤتمر
مستقبل العمل الإرشادى الزراعى فى ظل
السوق الحر ، وموقع التعاونيات الزراعية
فيه ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ،
القاهرة.

محمد ثابت (2008) أخبار مصر .

<http://www.egynews.net/wps/portals/profiles?params=41026>

ROLE OF AGRICULTURAL EXTENSION IN DISSEMINATION OF ORGANIC FARMING PRACTICES IN AL-FAYOUM GOVERNORATE

Hassan Abdel Ati., Ibrahim A.A., Afifi A.D., and Ahmed A.B.
Agriculture Extension Dept., Faculty of Agriculture Assuite University

Received: 17 November

Accepted : 24 November

ABSTRACT

The Study was conducted to identify the role of agricultural extension in the dissemination of the procedures and practices of organic farming in Fayoum Governorate by identification respondents' knowledge in organic farming practices, identification extension agent, performance of the procedures and practices of organic farming, identification farmer implementation of the procedures and practices of organic farming and determination information sources of respondents about organic farming.

The empirical inquiry was carried out on two samples, the first one was selected from extension agents (160 respondents), the second one consisted of 306 farmers selected randomly from farmers and data were collected from the study area during the months of March and April 2014 by personal interview using questionnaire prepared for this purpose. Data were statistically analyzed through the correlation coefficient ranks (Kendall), and Kolmogrov Smirnov test for independent samples using SPSS, EXEL to test hypotheses.

Results showed that about two-thirds of surveyed workers and farmers were senior relatively older, and nearly four-tenths of extension agent respondents obtaining a qualification under university, while surveyed farmers was nearly half of them are illiterate, and nine-tenths nearly from respondents do not have lands arable organic farming. On the other hand, the three-quarters respondents from farmers was having farming organic from 1-25 Fadden, and vast majority of respondents was haven't enough years of experience in organic farming, and a quarter of the respondents farmers have years of experience ranging from 6-10 year. Surveyed workers received a training course in control pests and insects, while the majority of them received less than five training courses in organic farming.

Result showed that Knowledge and implement' levels of respondents were very low in organic farming procedures, and very good in organic farming practices.