J. Agric. Econom. and Social Sci., Mansoura Univ., Vol.6 (1): 101 - 112 ,2015

Knowledge level of agricultural extension agents in the field of organic agriculture in Behira governorate

Draz, S. M. A.
College of Agriculture in Assuiot, Al-Azhar University

المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين في مجال الزراعة العضوية بمحافظة البحيرة

سامي محمد عبد الحميد دراز
كلية الزراعة- جامعة الأزهر بأسيوط

الملخص

استهدف هذا البحث التعرف علي المستوي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مجال الزراعة العضوية بمحافظة البحيرة، والتعرف علي أهم المعوقات التي تحد من انتشار الزراعة العضوية والحلول المقترحة للتغلب على تلك المعوقات من وجهة نظر المبحوثين، ودراسة العلاقة بين المستوى المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مجال الزراعة العضوية و بعض متغيراتهم الشخصية.

تم إجراء هذا البحث علي عينة عشوائية من المرشدين الزراعيين بمحافظة البحيرة اثناء اجتماعاتهم الشهرية ، بلغ عددها ١٣٥ مرشدا زراعيا بنسبة (٦١,٤%)، من اجمالي عدد المرشدين الزراعيين بالمحافظة والبالغ عددهم ٢٢٠مرشدا زراعيا، وتم جمع البيانات بطريقة المقابلة الشخصية باستخدام استمارة استبيان أعدت خصيصا لهذا الغرض خلال شهري سبتمبر واكتوبر ٢٠١٤م.

واستخدم في عرض وتحليل البيانات العرض الجدولي والتكرارات والنسب المئوية، واختبار معامل الارتباط البسيط وذلك باستخدام مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

وجاءت أهم نتائج البحث علي النحوالتالي :

- أن ٦٨,٩% من المرشدين الزراعيين المبحوثين مستوي معرفتهم اما متوسط أو منخفض في مجال الزراعة العضوية.
- أن اهم المعوقات التي تحد من انتشار الزراعة العضوية في محافظة البحيرة من وجهة نظر المبحوثين هي : عدم تدريب المرشدين الزراعيين في مجال الزراعة العضوية ، وقلة امكانيات الزراع ، وارتفاع تكاليف مستلزمات إنتاج الزراعة العضوية، وعدم وجود حقول إرشادية مطبق بها تقنيات الزراعة العضوية .
- أن أهم مقترحات المبحوثين لحل المشكلات التي تحد من انتشار الزراعة العضوية في محافظة البحيرة من وجهة نظرهم هي: عمل دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال الزراعة العضوية ، عمل حقول إرشادية يتم زراعتها عضويا لتوعية الزراع و إقناعهم بإتباع تقنيات الزراعة العضوية، و عقد ندوات إرشادية لتوعية الزراع بتقنيات الزراعة العضوية، و تحفيز الزراع عن طريق تقديم المركبات العضوية مجانا.
- وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبة بين المستوي المعرفي للمرشدين الزراعيين المبحوثين في مجال الزراعة العضوية وبين كل من: مؤهلهم الدراسي ،ومدة الخدمة بالارشاد الزراعى، وعدد الدورات التدريبية التي حصلوا عليها في مجال الزراعة العضوية ، ودرجة الاستفادة من هذه الدورات .

المقدمة ومشكلة البحث

منذ أن مارس الإنسان الزراعة وهو يتبع الأسلوب الحيوي لإنتاج غذائه ، ومع الزيادة المطردة لتعداد السكان في العالم في القرن الماضي ازداد معه الطلب علي المواد الغذائية مما زاد الطلب علي المواد الزراعية اللازمة لإنتاج المزيد من المواد الغذائية وذلك تلبية لحاجة الملايين من البشر مما فرض على الحكومات والهيئات والمزارعين أن يعملوا جاهدين علي زيادة الإنتاج من الغذاء باستخدام العديد من التقنيات والتي من بينها استخدام الأسمدة المعدنية المصنعة ومبيدات الأفات المختلفة مثل مبيدات الحشائش والمبيدات الحشرية والفطرية ومبيدات النيماتودا إلي جانب استخدام الهجن في الزراعة والتي تتطلب الكثير من الإضافات السمادية، وعرفت هذه الفترة بالثورة الخضراء، (عبد الله ،٢٠٠٤).

وبالرغم من نجاح الإنسان معتمدا علي استخدام الكيماويات كالأسمدة المعدنية والمبيدات الصناعية في تحقيق طفرة في مجال الإنتاج الزراعي إلا أنه أثبت قدرته علي تغيير الظروف البيئية ، وكان نتيجة ذلك حدوث الكثير من المساوئ مثل تدهور خصوبة التربة ، وتلوث المصادر المائية ، وتلوث الهواء ، واستنزاف الموارد المائية نتيجة تكثيف الزراعة ، واختفاء الأصول الوراثية لكثير من النباتات والحيوانات ، (أبو سعده ، ٢٠٠٨) .

وقد حظيت قضية البيئة في مصر باهتمام بالغ في الفترة الأخيرة شانها في ذلك شأن بقية الدول الأخرى ، ومن ثم عنيت الدولة بدعم الاتجاه الحديث نحو الزراعة العضوية ، كما ساندت وزارة الزراعة إنشاء اتحاد منتجي ومصدري الزراعة العضوية ، (دياب ،٢٠٠٦) .

وتعتبر الزراعة العضوية نظام زراعي بيئي اجتماعي متكامل لإنتاج غذاء صحي وآمن يتميز بجودة عاليه ، وبكميات كافيه دون استخدام أي مواد ضارة بصحة المستهلك أو البيئة أو العمالة الزراعية سواء أثناء الإنتاج أوالتصنيع أو التجهيز (حسن ، ٢٠٠٦) .

وقد عرفت وزارة الزراعة الأمريكية الزراعة العضوية بأنها عبارة عن نظام إنتاجي يتجنب إلي حد كبير استخدام مركبات الأسمدة الذائبة المصنعة ، ومبيدات الآفات ، ومنظمات النمو ومركزات الأعلاف للحيوانات الزراعية، وتعتمد الزراعة العضوية إلي أقصي حد واضح علي الدورة الزراعية ومخلفات الحيوانات المزرعية والبقوليات والسماد الأخضر والمخلفات العضوية ونواحي التحكم الحيوي للآفات للحفاظ علي جودة وإنتاجية الأرض ولتقديم مغذيات النباتات وللتحكم في الحشرات والحشائش والآفات الأخرى (بلبع ، ٢٠٠٧) .

هذا وقد بدأت الزراعة العضوية في مصر منذ عام ١٩٧٧م ، حيث أدخلت شركة سيكم أسلوب الزراعة العضوية للحد من متبقيات المبيدات في السلع الزراعية المصدرة للأسواق الأوربية بهدف الوصول بالنباتات الطبية والعطرية إلي مكانة هامة في تصديرها ، ومنذ عام ١٩٨٨ زاد الطلب علي المنتجات العضوية ليشمل الخضروات الطازجة والبطاطس، والثوم ، والفاكهة ، والقطن (سلامة، ٢٠٠٢) .

وقد تطورت المساحة الإجمالية لأنواع المحاصيل المختلفة المزروعة عضويا في جمهورية مصر العربية خلال الفترة من ١٩٩٧ إلي ٢٠٠٧ حيث تزايدت تدريجيا بصفة عامة فقد بلغت حدها الأول عام ١٩٩٧ حيث قدر إجمالي المساحة بنحو ٨٢٩٣فدان ارتفعت عام ٢٠٠٠ إلي نحو حوالي ١١٧٢٦ فدان وواصلت إجمالي المساحة المزروعة عضويا في ارتفاعها لتصل إلي ٢٢,٢٣٤ فدان أي بنسبة زيادة قدرها ١٦٨,١١ % من نسبة الاساس لسنة ١٩٩٧ واستمر التزايد حتي بلغ نحوه ٥٨,٩١٥ ألف فدان عام ٢٠٠٧ بنسبة تزايد قدرها ٦١٠,٤٢ % (مصطفي،٢٠١١).

غير أن المساحة المنزرعة عضويا في مصر بصفة عامة وفي محافظة البحيرة بصفة خاصة لم تتسع إلى الآن بشكل كبير بما يتماشى مع المساحة المنزرعة عالميا أو مع التوقعات المنشودة لهذا النوع من الزراعة ولعل ذلك يرجع إلي العديد من الأسباب والتي من أهمها عدم اقتناع المزارع المصري بجدوى التحول من الزراعة التقليدية إلي الزراعة العضوية إضافة إلي اعتقاده الراسخ بأهمية استخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية لزيادة الإنتاج وتحسين جودته ، وارتفاع تكاليف المكافحة الحيوية ، وانخفاض كمية الإنتاج ، وقلة العائد والاحتياج إلي كميات كبيرة من الأسمدة العضوية ، فضلا عن غياب القانون المصري الذي يحكم الزراعة العضوية علي غرار القوانين الدولية في أوربا وأمريكا واليابان ، مع قلة عدد مراكز التفتيش والاعتماد التي تشرف علي إنتاج الزراعات العضوية، وتخوف كبار المزارعين من تعذر تسويق منتجاتهم العضوية ، إضافة إلي عدم وعي المستهلكين بفوائد استخدام المنتجات العضوية (ميخائيل ،٢٠٠٥) إضافة إلي ما سبق من معوقات تحد من انتشار الزراعة العضوية بين الزراع في جمهورية مصر العربية هو تدني الدور الذي يلعبه جهاز الإرشاد الزراعي في نشر تقنيات الزراعة العضوية بين الزارع (خيري وآخرون،٢٠١٠)

وفي ظل الوضع الراهن من الإسراف في استخدام المبيدات الزراعية والأسمدة الكيماوية وما ينتج عنها من تلوث للبيئة والإضرار بصحة الإنسان وحيواناته وبيئته من مياه وتربة وهواء أصبح من الضروري علي جهاز الإرشاد الزراعي أن يطور من نفسه ومن مجالات ونوعية الخدمات التي يقدمها لجمهور المسترشدين ، وأن يقتحم مجالات أخري غير تقليدية استلزمتها ظروف الواقع المعاصر ولعل من أهم هذه المجالات الملحة هو إرشاد الزراع بأسلوب الزراعة العضوية.

حيث يتجنب هذا النظام استخدام الأسمدة الكيميائية والمبيدات ومنشطات النمو معتمدا علي استخدام المصادر الطبيعية والالتزام بقواعد حماية البيئة بما يضمن المحافظة علي خصوبة التربة ومنع أو تقليل تلوث البيئة وتوفير إنتاج مستدام صحي ، ومنتجات زراعية ذات نوعية جيدة خالية من المواد الضارة والسامة للإنسان بدون إحداث ضرر للبيئة، كما أنها تعمل على خفض تكاليف الإنتاج علي أساس تدوير المخلفات العضوية المتاحة في الحقل (نسيم ، ٢٠٠٨) .

ويستطيع الإرشاد الزراعي أن يقوم بدوره في هذا المجال بنجاح انطلاقا من أنه عملية تعليمية غير مدرسية تهدف إلي خدمة المزارعين وأسرهم وبيئتهم، ومساعدتهم علي استغلال جهودهم الذاتية وإمكانياتهم المتاحة لرفع مستواهم الاقتصادي والاجتماعي، وذلك عن طريق إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة في معارفهم ومهارتهم واتجاهاتهم (عمر، وآخرون، ١٩٧٣).

ويعتمد الإرشاد الزراعي في أداء دورة بصفة عامة على قاعدة عريضة من المرشدين الزراعيين المنتشرين في مختلف أنحاء القرى المصرية ، حيث أنهم المنفذون الفعليون على المستوي المحلي للبرامج الإرشادية ، ويرتكز عليهم نجاح الإرشاد الزراعي في تطوير الريف ، وهم أساس عملية الاتصال الإرشادي التي تتم مع المسترشدين ، وهم محركوا العملية الإرشادية والقوه الموجهة التي تهتم بتشكيل وتغيير سلوك الزارع معيشةً وإنتاجاً ، ويقع على عاتقهم توعية الزارع بكيفية حماية بيئتهم من التلوث (شرشر ،٢٠٠١) .

لأنهم أكثر إدراكاً لظروف المزارعين، والمسئولين عن تقديم الخدمة الإرشادية على مستوى القرية ، وإمداد الزراع بالمعلومات الزراعية الجديدة الملائمة لظروفهم البيئية والاقتصادية والإجتماعية، ويتوقف عليهم النجاح في القيام بدور حيوي لإحداث التنمية الزراعية ، (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي المصرية، ٢٠٠٩) ، حيث يمثلون الدعامة الرئيسية في نجاح العمل الإرشادي وقاعدة الهرم فيه (همام،أبوحطب،١٩٨٩)،إذ يعد المرشد الزراعي معلماً وموجهاً وصديقاً يعيش بين المزارعين، ويقوم بتوسيع معارفهم لتحسين أفكارهم مما يزيد من قدراتهم ومهاراتهم ويطور قابليتهم للعمل(Laurens,1997).

وتعتبر المعرفة هي أولى مراحل عملية اتخاذ القرار وفيها يتم معرفة الفرد بوجود الخبرة ، ويكتسب بعض المعلومات العامة عنها ، وهكذا تكون المعرفة هي نقطة البداية والانطلاق في تغيير سلوك الانسان ، كما تمكن الفرد من ترجمة الرموز المتعلقة بفكرة معينة إلى واقع ملموس يتمثل في وجود الاستعدادات للممارسة الفعلية ، فضلاً عن دورها في التأثير على ميول واتجاهات وقيم ومعتقدات واهتمامات الأفراد (عبدالمقصود، ١٩٨٨).

ويشير (عمر،١٩٩٢) إلى أن المعارف التي يكتسبها الفرد تنمو وتتطور إلى نظم معرفية تؤثر على سلوكه وأفعاله، وعندما تتجمع معارف مختلفة في نظام معرفي واحد فإن المعرفة المنفصلة يعتريها شيء من التغير نتيجة هذا التجمع، وعليه فإنه يصعب فهم الغاية الادراكية لشخص ما دون فهم نظام بنيانه المعرفي ، حيث يندر أن تعيش معرفة مستقلة بذاتها ومن ثم يصعب أن تعلم شيئاً عن مدى إدراك الفرد لخبرة معينة دون الرجوع إلى ما يسمى بالاطار المرجعي للفرد أو خلفيته المعرفية.

وحيث أن تقنيات الزراعة العضوية تنطوي علي العديد من المعارف التكنولوجية الحديثة فقد وجب أن يكون لدي المرشدين الزراعيين المعرفة الكافية بها باعتبارها متطلبا ضروريا للقيام بدورهم الإرشادي في هذا المجال لذلك جاءت هذه الدراسة في محاولة للإجابة علي التساؤلات الآتية :

- ما هو مستوي معارف المرشدين الزراعيين بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة بمحافظة البحيرة ؟
- ما هي معوقات انتشار الزراعة العضوية من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظة البحيرة ؟
- ما هي مقترحات المرشدين الزراعيين المبحوثين للتغلب على معوقات انتشار الزراعة العضوية بمحافظة البحيرة ؟
- ما هي أهم المتغيرات الشخصية التي تؤثر علي معارف المرشدين الزراعيين بتقنيات الزراعة العضوية بمحافظة البحيرة،

أهداف البحث

١- التعرف علي المتغيرات الشخصية للمرشدين الزراعيين المبحوثين .
٢- التعرف علي مستوي معارف المرشدين الزراعيين المبحوثين بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة.
٣- التعرف علي معوقات انتشار الزراعة العضوية من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظة البحيرة.
٤- التعرف علي مقترحات المرشدين الزراعيين المبحوثين للتغلب على معوقات انتشار الزراعة العضوية بمحافظة البحيرة.
٥- تحديد العلاقة بين بعض المتغيرات الشخصية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وهي: (السن ، والمؤهل الدراسي، ومدة الخدمة في وزارة الزراعة، ومدة الخدمة في الإرشاد الزراعي، وعدد الدورات التدريبية في مجال الزراعة العضوية ، ودرجة الاستفادة من الدورات التدريبية) وبين كل من: مستوي معرفتهم بتقنية استخدام الأسمدة العضوية ، و مستوي معرفتهم بتقنية استخدام المخصبات الحيوية، ومستوي معرفتهم بتقنية استخدام المكافحة الحيوية ، ومستوى معرفتهم الإجمالي بتقنيات الزراعة العضوية الثلاثة المدروسة مجتمعة.

ولتحقيق الهدف الأخير من البحث ثم صياغة الفرض النظري العام التالي: توجد علاقة معنوية بين المتغيرات الشخصية المدروسة للمرشدين الزراعيين المبحوثين وبين كل من: مستوي معرفتهم بتقنية استخدام

الأسمدة العضوية، ومستوي معرفتهم بتقنية استخدام المخصبات الحيوية، ومستوي معرفتهم بتقنية استخدام المكافحة الحيوية ، ومستوى معرفتهم الإجمالي بتقنيات الزراعة العضوية الثلاثة المدروسة مجتمعة.

ولاختبار صحة هذا الفرض البحثي تم صياغة الفرض الإحصائي المقابل له وذلك بإضافة حرف النفي (لا).

طريقة إجراء البحث

تم اجراء هذا البحث على عينة عشوائية من المرشدين الزراعيين بمحافظة البحيرةاثناء اجتماعاتهم الشهرية وتضمنت العينة ١٣٥ مرشداً زراعياً بما يعادل ٦١,٤% من إجمالي عدد المرشدين الزراعيين بالمحافظة والبالغ عددهم ٢٢٠ مرشداً زراعياً، ولقد تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة من بين المرشدين الزراعيين بالمحافظة.

وقد تم جمع البيانات بالمقابلة الشخصية من خلال استمارة استبيان أُعدت خصيصاً لهذا الغرض خلال شهري سبتمبر وأكتوبر ٢٠١٤، واشتملت الاستمارة على ثلاثة أقسام رئيسية هي :

- القسم الأول: يتعلق بالمتغيرات الشخصية للمبحوثين وهي: السن، والمؤهل الدراسي، ومدة الخدمة في وزارة الزراعة، ومدة الخدمة بالإرشاد الزراعي، وعدد الدورات التدريبية في مجال الزراعة العضوية ، ودرجة الاستفادة من الدورات التدريبية.
- والقسم الثاني : اشتمل المستوى المعرفي للمبحوثين بتقنيات الزراعة العضوية ، وقيس بمجموعة من التوصيات الإرشادية بلغ عددها ٨٣ توصية إرشادية خاصة بتقنيات الزراعة العضوية ، منها٣٠ توصية إرشادية خاصة باستخدام تقنية التسميد العضوي، و٣٧ توصية خاصة باستخدام تقنية المخصبات الحيوية ، و١٦ توصية خاصة باستخدام تقنية المكافحة الحيوية، ووضعت هذه التوصيات بحيث يكون بعضها صحيح وبعضها خطأ ، وقد وُضع أمام كل توصية مقياس مكون من فئتي استجابة هي (صح، وخطأ)، وطلب من المبحوث أن يضع علامة(√) في الخانة المناسبة، وأعطيت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة.
- القسم الثالث : اشتمل على سؤالين مفتوحين الأول عن أهم معوقات انتشار الزراعة العضوية بمحافظة البحيرة ، والثاني عن مقترحات المرشدين الزراعيين المبحوثين للتغلب على معوقات انتشار الزراعة العضوية بمحافظة البحيرة.

تبويب البيانات ومعالجتها فنوياً وكمياً :

أولا : متغيرات المرشدين الزراعيين المبحوثين وهي :

١- السن : تم توزيع المبحوثين وفقا لسنهم إلى ثلاث فئات هي : من ٣٤ -٤١ سنة ، ومن ٤٢ -٤٩ سنة ، و ٥٠ سنة فأكثر حيث تراوح المدى الفعلي ما بين ٣٤-٥٩ سنة .

٢- المؤهل الدراسي : تم توزيع المبحوثين وفقا لمؤهلهم الدراسي إلي ثلاث فئات هي : دراسات عليا ، وبكالوريوس ، ومؤهل متوسط.

٣- مدة الخدمة في مجال الزراعة: تم توزيع المبحوثين وفقا لمدة خدمتهم في وزارة الزراعة الي ثلاث فئات هي : ٢ -١٢ سنة، ومن ١٣- ٢٣ سنة ، و ٢٤ سنة فأكثر حيث تراوح المدي الفعلي ما بين ٢-٣٦ سنة ، وقد تم تحديد طول الفئة بقسمة المدي الفعلي (الفرق بين أكبر قيمة وأقل قيمة) علي عدد الفئات ، (بشر، والروبي، بدون).

٤- مدة الخدمة في الإرشاد الزراعي: تم توزيع المبحوثين وفقا لمدة خدمتهم في الإرشاد الزراعي إلي ثلاث فئات هي: ١-١١سنة، ومن ١٢-٢٢ سنة ، و ٢٣ سنة فأكثر حيث تراوح المدي الفعلي ما بين ١- ٣٤ سنة .

٥- عدد الدورات التدريبية في مجال الزراعة العضوية : تم توزيع المبحوثين وفقا لعدد الدورات التي حصلوا عليها في مجال الزراعة العضوية إلي الفئات التالية: مبحوثون لم يحصلوا علي دورات تدريبية ، و مبحوثون حصلوا علي ١-٢ دورة، ومبحوثون حصلوا علي ٣-٤ دورة ، ومبحوثون حصلوا علي ٥ دورات فأكثر ، حيث بلغ المدي الفعلي لمن حضروا دورات تدريبية في مجال الزراعة العضوية ما بين ١-٧ دورات .

٦- درجة الاستفادة من الدورات التدريبية في مجال الزراعة العضوية : تم توزيع المبحوثين الذين حصلوا علي دورات تدريبية في مجال الزراعة العضوية وفقا لدرجة استفادتهم من هذه الدورات إلي : استفادة عاليه ، واستفادة متوسطة، واستفادة منخفضة .

ثانيا : فيما يتعلق بمستوي معرفة المرشدين الزراعيين المبحوثين بتقنيات الزراعة العضوية والتي تم حسابها كما يلي :

- مستوي المعرفة بتقنية استخدام التسميد العضوي: تم توزيع المبحوثين إلي ثلاث فئات وفقا لمستوي معرفتهم وهي عاليه (١٩- ٢٥ درجة)، ومتوسطة (١٢-١٨ درجة)، ومنخفضة (٥-١١ درجة) وذلك وفقا لاستجابتهم لعدد ٣٠ توصية إرشادية خاصة بسماد الكمبوست والسماد الأخضر، حيث تراوح المدي الفعلي لاستجابات المبحوثين ما بين (٥ - ٢٥ درجة).
- مستوي المعرفة بتقنية استخدام المخصبات الحيوية : تم توزيع المبحوثين إلي ثلاث فئات وفقا لمستوي معرفتهم وهي: عاليه (٢٠ درجة فأكثر) ، ومتوسطة (١٢-١٩ درجة) ، ومنخفضة (٤-١١ درجة) وذلك وفقا لاستجابتهم لعدد ٣٧ توصية إرشادية خاصة بمخصبي البلوجرين ، والفوسفوريين ، حيث تراوح المدي الفعلي لاستجابات المبحوثين ما بين (٤-٢٨ درجة) .
- مستوي المعرفة بتقنية استخدام المكافحة الحيوية : تم توزيع المبحوثين إلي ثلاث فئات وفقا لمستوي معرفتهم وهي: عاليه (١٠ درجات فأكثر) ، ومتوسطة (٧ - ٩درجة) ، ومنخفضة (٤ - ٦ درجة) ، وذلك وفقا لاستجاباتهم لعدد ١٦ توصية إرشادية خاصة باستخدام فرمون الأنابيب والرش ، وفرمون الكبسولات، واستخدام بدائل المبيدات ، حيث تراوح المدى الفعلي لاستجابات المبحوثين ما بين (٤-١٣درجة) .
- المستوي المعرفي الاجمالي بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة : للوصول للمستوي المعرفي الإجمالي للمبحوثين في مجال الزراعة العضوية تم جمع درجات استجابات كل مبحوث في كل من المعرفة بتقنية استخدام التسميد العضوي ، والمعرفة بتقنية استخدام المخصبات الحيوية ، والمعرفة بتقنية استخدام المكافحة الحيوية بعد معايرتها ، وقد تراوح المدى الفعلي لاستجابات المبحوثين في التقنيات الثلاثة مجتمعة ما بين (٢٥-٦٤ درجة) ، وتم تقسيم المبحوثين وفقا لمستوي معرفتهم الإجمالية إلي ثلاث فئات هي عاليه (٥١ درجة فأكثر) ، ومتوسطة (٣٨ -٥٠ درجة) ، ومنخفضة (٢٥ - ٣٧ درجة).

ثالثا : فيما يتعلق بمعوقات انتشار الزراعة العضوية في محافظة البحيرة من وجهة نظر المبحوثين: تم حساب التكرارات والنسب المئوية لكل معوق ثم رتبت تنازليا وفقا لهذه التكرارات.

رابعا: فيما يتعلق بمقترحات المرشدين الزراعيين المبحوثين للتغلب على معوقات انتشار الزراعة العضوية بمحافظة البحيرة : تم حساب التكرارات والنسب المئوية لكل مقترح ثم رتبت تنازليا وفقا لهذه التكرارات.

الأدوات المستخدمة في التحليل الإحصائي :

استخدام في عرض وتحليل البيانات العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية ، ومعامل الارتباط البسيط وذلك باستخدام مجموعة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss)

النتائج ومناقشتها

أولا : المتغيرات الشخصية للمرشدين الزراعيين المبحوثين :

تشير النتائج الواردة في الجدول (١) إلي أن ما يزيد عن ثلثي المبحوثين (٦٩,٦%) يبلغ سنهم ٥٠ سنة فأكثر، وأن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين(٧٦,٣ %) من ذوي المؤهل المتوسط ، وأن ما يقرب من نصف المبحوثين (٤٩,٦%) ذوي خبرة في العمل الزراعي من ٢٤ سنة فأكثر وأن ما يقرب من نصف المبحوثين (٤٨,٢%) ذوي خبرة في العمل الإرشادي الزراعي من ١٢ سنة فأكثر، وأن أكثر من نصف المبحوثين بقليل (٥١,١%) لم يحصلوا علي دورات تدريبية في مجال الزراعة العضوية ، وأن أكثر من نصف المبحوثين الذين حضروا دورات تدريبية في هذا المجال (٥٦,٠%) كانت درجة استفادتهم من حضور تلك الدورات عاليه .مما يوضح أن غالبية المبحوثين من كبار السن ٥٠ سنة فأكثر، ومن ذوي المؤهل الدراسي المتوسط وأن أكثر من نصف المبحوثين لم يحصلوا علي دورات تدريبية في مجال الزراعة العضوية.

جدول رقم (١) توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لمتغيراتهم الشخصية المدروسة (ن=١٣٥)

المتغيرات	العدد	%
١- السن:		
من ٣٤ - ٤١ سنة	١٨	١٣,٤
من ٤٢ – ٤٩ سنة	٢٣	١٧,٠
٥٠ سنة فأكثر	٩٤	٦٩,٦
٢- المؤهل الدراسي:		

دراسات عليا	٢	١,٥
بكالوريوس	٣٠	٢٢,٢
مؤهل متوسط	١٠٣	٧٦,٣
٣- مدة الحدمة في وزارة الزراعة:		
من ٢ – ١٢ سنة	١٤	١٠,٤
من ١٣ – ٢٣ سنة	٥٤	٤٠,٠
٢٤ سنة فأكثر	٦٧	٤٩,٦
٤- مدة الخدمة في الإرشاد الزراعي:		
من ١ – ١١ سنة	٧٠	٥١,٨
من ١٢ – ٢٢ سنة	٣٨	٢٨,٢
٢٣ سنة فأكثر	٢٧	٢٠,٠
٥- عدد الدورات التدريبية:		
لم يحصلوا على دورات	٦٩	٥١,١
من ١ – ٢ دورة	٣٢	٢٣,٧
من ٣ – ٤ دورة	٢٤	١٧,٨
٥ دورات فأكثر	١٠	٧,٤
٦- درجة الاستفادة من الدورات التدريبية:		
استفادة عاليه	٣٧	٥٦,٠
استفادة متوسطة	٢٢	٣٣,٤
استفادة منخفضة	٧	١٠,٦

المصدر : استمارة الاستبيان

ثانيا : معرفة المبحوثين بتقنيات الزراعة العضوية :

١- مستوي معرفة المبحوثين بتقنية استخدام التسميد العضوي (الكمبوست ، والسماد الأخضر):

أوضحت البيانات جدول رقم(٢) أن ٤٠ مبحوثا بنسبة ٢٩,٦ % من إجمالي المرشدين الزراعيين المبحوثين مستوي معرفتهم عاليه بتقنية استخدام التسميد العضوي ، وأن ٧٣ مبحوثا بنسبة ٥٤,١% مستوي معرفتهم متوسطه بتلك التقنية، في حين وجد أن ٢٢ مبحوثا بنسبة ١٦,٣ % مستوي معرفتهم منخفضه بتلك التقنية .

ويتضح من ذلك أن (٧٠,٤%) من المبحوثين مستوي معرفتهم بتقنية استخدام التسميد العضوي أما منخفض أومتوسط.

جدول رقم (٢) توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بتقنية استخدام التسميد العضوي (الكمبوست ، والسماد الأخضر)

المستوي المعرفي	العدد	%
عالي (١٩ -٢٥ درجة)	٤٠	٢٩,٦
متوسط (١٢ -١٨ درجة)	٧٣	٥٤,١
منخفض(٥ -١١ درجة)	٢٢	١٦,٣
المجموع	١٣٥	١٠٠,٠٠

المصدر : استمارة الاستبيان

٢- مستوي معرفه المبحوثين بتقنية استخدام المخصبات الحيوية (البلوجرين ، و الفوسفوريين) :

أظهرت النتائج جدول (٣) أن ٥٥ مبحوثا بنسبة ٤٠,٧% من إجمالي المرشدين الزراعيين المبحوثين مستوى معرفتهم عاليه بتقنية استخدام المخصبات الحيوية ، وأن ٥٣ مبحوثا بنسبة٣٩,٣ % مستوي معرفتهم متوسطه بتلك التقنية، في حين وجد أن ٢٧ مبحوثا بنسبة ٢٠% مستوي معرفتهم منخفضه بتلك التقنية .

ويتضح من ذلك أن ما يزيد عن نصف المبحوثين (٥٩,٣%) مستوى معرفتهم منخفض أو متوسط بتقنية استخدام المخصبات الحيوية .

جدول رقم (٣) توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بتقنية استخدام المخصبات الحيوية (البيوجرين، و الفوسفورين)

المستوى المعرفي	العدد	%
عالي ٢٠ درجة فاكثر	٥٥	٤٠,٧
متوسط (١٢ -١٩ درجة)	٥٣	٣٩,٣
منخفض (٤ -١١ درجة)	٢٧	٢٠,٠
المجموع	١٣٥	١٠٠,٠٠

المصدر : استمارة الاستبيان

٣- مستوي معرفة المبحوثين بتقنية استخدام المكافحة الحيوية (فرمون التشويش، و فرمون الكبسولات، وبدائل المبيدات):

أوضحت النتائج جدول (٤) أن ٥٩ مبحوثا بنسبة ٤٣,٧% من إجمالي المرشدين الزراعيين المبحوثين مستوي معرفتهم عاليه بتقنية استخدام المكافحة الحيوية ، وأن ٥٢ مبحوثا بنسبة ٣٨,٥ % مستوي معرفتهم متوسطه بتلك التقنية، في حين وجد أن ٢٤ مبحوثا بنسبة ١٧,٨ % مستوي معرفتهم منخفضه بتقنية استخدام المكافحة الحيوية .

مما يوضح أن أكثر من نصف المبحوثين ٥٦,٣ % مستوي معرفتهم إما منخفض أو متوسط بتقنية استخدام المكافحة الحيوية .

جدول رقم (٤) توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم بتقنية استخدام المكافحة الحيوية (فرمون التشويش و فرمون الكبسولات، وبدائل المبيدات)

المستوى المعرفي	العدد	%
عالي ١٠ درجات فاكثر	٥٩	٤٣,٧
متوسط (٧ -٩ درجة)	٥٢	٣٨,٥
منخفض (٤ -٦ درجة)	٢٤	١٧,٨
المجموع	١٣٥	١٠٠,٠٠

المصدر : استمارة الاستبيان

٤- الدرجة الإجمالية لمستوي معرفة المبحوثين بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة:

أوضحت النتائج جدول (٥) أن ٤٢ مبحوثا بنسبة ٣١,١ % من إجمالي المرشدين الزراعيين المبحوثين مستوي معرفتهم عاليه بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة ، وأن ٥٣ مبحوثا بنسبة ٣٩,٣% مستوي معرفتهم متوسطه بتلك التقنيات، في حين وجد أن ٤٠ مبحوثا بنسبة ٢٩,٦% مستوي معرفتهم منخفضه بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة.

مما يوضح أن ما يزيد عن ثلثي المبحوثين (٦٨,٩%) مستوي معرفتهم منخفض أو متوسط بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة.

ويتضح من هذه النتائج أن هناك حاجة ملحة لتدريب هؤلاء المرشدين الزراعيين المبحوثين لتعويض هذا النقص أو القصور في معارفهم والخاص بهذا المجال الحديث والملح في الإرشاد الزراعي حتى يتسنى لهم القيام بدورهم الإرشادي الزراعي بكفاءة وفاعلية في هذا المجال.

جدول رقم (٥) توزيع المرشدين الزراعيين المبحوثين وفقاً لمستوي معرفتهم الاجمالي بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة

المستوي المعرفي	العدد	%
عالي ٥١ درجة فاكثر	٤٢	٣١,١
متوسط (٣٨ -٥٠ درجة)	٥٣	٣٩,٣
منخفض (٢٥ -٣٧ درجة)	٤٠	٢٩,٦

المصدر : استمارة الاستبيان

ثالثا : معوقات انتشار الزراعة العضوية في محافظة البحيرة من وجهة نظر المبحوثين :

أوضحت النتائج جدول (٦) أن أهم المعوقات التي تحد من انتشار الزراعة العضوية بمحافظة البحيرة من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين وكانت مرتبة تنازليا على النحو التالي: قلة الدورات التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال الزراعة العضوية، وقلة إمكانيات الزراع ، وارتفاع تكاليف مستلزمات إنتاج الزراعة العضوية ، وعدم وجود حقول إرشادية مطبق بها أسلوب الزراعة العضوية ، وعدم وجود ندوات إرشادية لتوعية الزراع بتقنيات الزراعة العضوية، وتفتت الحيازة الزراعية ، ويأتي في نهاية هذه المعوقات قلة كمية الإنتاج من المحاصيل المنزرعة عضويا.

جدول رقم (٦) معوقات انتشار الزراعة العضوية من وجهة نظر المرشدين الزراعيين المبحوثين بمحافظة البحيرة

م	المعوقات	عدد	%
١	قلة الدورات التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال الزراعة العضوية .	١٢٧	٩٤,٠
٢	قلة إمكانيات الزراع.	١٢٢	٩٠,٣
٣	ارتفاع تكاليف مستلزمات إنتاج الزراعة العضوية.	١١٩	٨٨,١
٤	عدم وجود حقول إرشادية مطبق بها اسلوب الزراعة العضوية .	١٠٥	٧٧,٨
٥	عدم وجود ندوات إرشادية لتوعية الزراع بتقنيات الزراعة العضوية.	٩٨	٧٢,٦
٦	تفتت الحيازة الزراعية.	٩٣	٦٨,٩
٧	عدم وجود معلومات كافية لدي المرشدين عن تقنيات الزراعة العضوية.	٨٠	٥٩,٣
٨	عدم توفر مستلزمات الإنتاج العضوي في الأسواق.	٧٥	٥٥,٦
٩	عدم دعم الزراع بالآلات والمعدات والخامات اللازمة لتطبيق الزراعة العضوية .	٧٢	٥٣,٤
١٠	عدم معرفة المستهلكين بفوائد ومميزات المنتجات الزراعية العضوية.	٦٣	٤٦,٧
١١	اقتناع المزارع بأفضلية الأسمدة الكيماوية والمبيدات الزراعية .	٦٠	٤٤,٥
١٢	عدم وجود حافز للزراع لتبني اسلوب الزراعة العضوية.	٥٧	٤٢,٣
١٣	عدم معرفة الزراع بتقنيات الزراعة العضوية.	٥٥	٤٠,٧
١٤	قلة كمية الإنتاج من المحاصيل المنزرعة عضويا.	٤٦	٣٤,٠

المصدر: استمارة الاستبيان

رابعا : مقترحات المرشدين الزراعيين المبحوثين للتغلب على معوقات انتشار الزراعة العضوية بمحافظة البحيرة :

تشير البيانات الواردة في الجدول (٧) إلي أن أهم المقترحات التي ذكرها المبحوثين للتغلب على معوقات انتشار الزراعة العضوية وكانت مرتبة تنازليا علي النحو التالي : عمل دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال الزراعة العضوية، وعمل حقول إرشادية يتم زراعتها عضويا لتوعية الزراع وإقناعهم بإتباع تقنيات الزراعة العضوية، وعقد ندوات إرشادية لتوعية الزراع بتقنيات الزراعة العضوية، ويأتي في نهاية هذه المقترحات عمل منافذ تابعة للإرشاد الزراعي لبيع المنتجات العضوية.

خامسا : العلاقة بين المتغيرات الشخصية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وبين مستوى معرفتهم بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة:

أظهرت نتائج دراسة العلاقة الارتباطية بين المتغيرات الشخصية للمرشدين الزراعيين المبحوثين وبين مستوي معرفتهم بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة: جدول رقم (٨) ما يلي :

- وجود علاقة ارتباطيه معنوية موجبة عند مستوي ٠,٠١ بين المؤهل الدراسي للمبحوثين وبين مستوي معرفتهم بتقنية استخدام الأسمدة العضوية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بين المتغيرين ٠,٢٧٩، كما وجدت أيضاً علاقة ارتباطية معنوية موجبة عند مستوى ٠,٠٥ بين المؤهل الدراسي للمبحوثين وبين مستوي معرفتهم الاجمالي بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط بين المتغيرين ٠,١٩٦ .

جدول رقم (٧) مقترحات المرشدين الزراعيين المبحوثين للتغلب على معوقات انتشار الزراعة العضوية بمحافظة البحيرة

م	المقترحات	عدد	%
١	عمل دورات تدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال الزراعة العضوية .	١٢١	٩١,١
٢	عمل حقول إرشادية يتم زراعتها عضويا لتوعية الزراع و إقناعهم بإتباع تقنيات الزراعة العضوية.	١١٣	٨٣,٧
٣	عقد ندوات إرشادية لتوعية الزراع بتقنيات الزراعة العضوية.	٩٩	٧٣,٣
٤	تحفيز الزراع عن طريق تقديم المركبات العضوية مجانا.	٨٧	٦٤,٤
٥	توفير المركبات العضوية في الإدارات والجمعيات الزراعية وتدعيمها من قبل الجهاز الإرشادي.	٨٦	٦٣,٧
٦	تحفيز المرشدين الزراعيين وخاصة من يقع في نطاق عملة زراعات عضوية.	٨٣	٦١,٥
٧	عمل برامج تلفزيونية وإذاعية لتوعية الزراع بفوائد الزراعة العضوية.	٨١	٦٠,٠
٨	عمل برامج تلفزيونية وإذاعية لتوعية المستهلكين بمميزات المنتجات العضوية.	٧٩	٥٨,٥
٩	التوسع في إنتاج السماد العضوي.	٧٧	٥٧,٠
١٠	أن يوفر الجهاز الإرشادي المعدات اللازمة لتدوير المخلفات الزراعية.	٧٣	٥٤,٠
١١	عمل منافذ تابعة للإرشاد الزراعي لبيع المنتجات العضوية.	٧٠	٥١,٨

المصدر: استمارة الاستبيان

- وجود علاقة ارتباطيه معنوية موجبة عند مستوي ٠,٠١ بين عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها المبحوثين في مجال الزراعة العضوية وبين كل من : مستوي معرفتهم بتقنية استخدام الأسمدة العضوية ، ومستوي معرفتهم بتقنية استخدام المخصبات الحيوية ، ومستوي معرفتهم بتقنية استخدام المكافحة الحيوية ، ومستوي معرفتهم الاجمالي بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط بين المتغيرات ٠,٦٥٣ ، و ٠,٥٠٦ ، و ٠,٥٨٥ ، و٠,٦٣٩ علي الترتيب .
- وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبه عند مستوي ٠,٠٥ بين مدة خدمة المبحوثين فى الارشاد الزراعى ومستوى معرفتهم بتقنية استخدام الاسمدة العضوية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط ٠,١٨٥
- وجود علاقة ارتباطية معنوية موجبه عند مستوي ٠,٠١ بين درجة استفادة المبحوثين من الدورات التدريبية التي حصلوا عليها في مجال الزراعة العضوية وبين كل من: مستوي معرفتهم بتقنية استخدام الأسمدة العضوية ، و مستوي معرفتهم بتقنية استخدام المخصبات الحيوية ، ومستوي معرفتهم بتقنية استخدام المكافحة المتكاملة ، ومستوي معرفتهم الاجمالي بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة حيث بلغت قيم معامل الارتباط البسيط بين المتغيرات ٠,٧٥٦، و ٠,٦٠٢، و٠,٧٠٧، و٠,٧٥٣ ، علي الترتيب .

وقد ترجع هذه النتيجة إلى أن عدد الدورات التدريبية التي حصل عليها المبحوثين في مجال الزراعة العضوية كان لها تأثير ظاهر علي مستوي معرفتهم الاجمالي بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة ، نتيجة لما اكتسبوه من معارف ومعلومات في هذا المجال، في حين وجد أن أكثر من نصف المبحوثين

(٥١,١%) لم يتعرضوا مطلقا لأي دورات تدريبية في هذا المجال مما يستلزم ضرورة العمل علي تنظيم دورات تدريبية عاجلة لهؤلاء المبحوثين في هذا المجال الحيوي الهام حتي يتثنى لهم العمل علي نشر أسلوب الزراعة العضوية بنجاح وفاعلية كما أوضحت النتائج أنه بزيادة درجة الاستفادة من الدورات التدريبية لمن حصل من المبحوثين علي دورات تدريبية في مجال الزراعة العضوية يزداد معه مستوي معرفته بتقنيات الزراعة العضوية .

وبناءً على ما أوضحته النتائج يمكن رفض الفرض الإحصائي العام للبحث: (لا توجد علاقة بين المتغيرات الشخصية المدروسة للمرشدين الزراعيين المبحوثين وبين كل من: مستوي معرفتهم بتقنية استخدام الأسمدة العضوية، ومستوي معرفتهم بتقنية استخدام المخصبات الحيوية، ومستوي معرفتهم بتقنية استخدام المكافحة الحيوية ، ومستوي معرفتهم الاجمالي بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة مجتمعة)، وذلك فيما يتعلق بمتغيرات المؤهل الدراسي، و مدة الخدمة بالإرشاد الزراعي و عدد الدورات التدريبية، و درجة الاستفادة من الدورات التدريبية، وعدم إمكان رفضه بالنسبة لباقي المتغيرات .

جدول رقم (٨) العلاقة الارتباطية بين المتغيرات الشخصية للمبحوثين وبين المتغيرات التابعة المدروسة

المتغيرات التابعة	المستوي المعرفي بتقنية التسميد العضوي	المستوي المعرفي بتقنية المخصبات الحيوية	المستوي المعرفي بتقنية المكافحة الحيوية	المستوي المعرفي الاجمالي بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة
المتغيرات الشخصية	قيمة الارتباط	قيمة الارتباط	قيمة الارتباط	قيمة الارتباط
السن	٠,٠٨٨	٠,٠٠٦	٠,٠٧٥	٠,٠٩٦
المؤهل الدراسي	٠,٢٧٩**	٠,١٠٤	٠,١٣٧	٠,١٩٦*
مدة الخدمة في وزارة الزراعة	٠,٠٧٠	٠,٠٤٧	٠,٠٢٦	٠,٠٥٧
مدة الخدمة بالإرشاد الزراعي	٠,١٨٥*	٠,٠٩٣	٠,١١٣	٠,١٤٦
عدد الدورات التدريبية	٠,٦٣٥**	٠,٥٠٦**	٠,٥٨٥**	٠,٦٣٩**
الاستفادة من الدورات التدريبية	٠,٧٥٦**	٠,٦٠٢**	٠,٧٠٧**	٠,٧٥٣**

**** معنوي عند مستوى ٠,٠١ الجدولية عند مستوى= ٠,٢٠٨**

*** معنوي عند مستوى ٠,٠٥ الجدولية عند مستوى= ٠,١٥٩**

التوصيات

١- بناءا علي ما اظهرته النتائج من أن أكثر من نصف المبحوثين لم يحصلوا علي دورات تدريبية في مجال الزراعة العضوية ، وضع خطة لتدريب المرشدين الزراعيين بمحافظة البحيرة في مجال الزراعة العضوية وحفزهم للقيام بالأنشطة الارشادية المطلوبة في هذا المجال.

٢- تكثيف الجهود الارشادية مثل عمل الندوات والحقول الارشادية ، وتجارب الايضاح العملي وغيرها من الانشطة الارشادية لتوعية الزراع بتقنيات الزراعة العضوية .

٣- بناءا علي ما اظهرته النتائج من وجود علاقة ارتباطية معنوية بين المؤهل الدراسي للمرشدين الزراعيين المبحوثين وبين مستوي معرفتهم بتقنية استخدام الأسمدة العضوية ومستوي معرفتهم الاجمالي بتقنيات الزراعة العضوية المدروسة ان يراعي عند تعيين مرشدين زراعيين جدد ان يكونوا من حملة المؤهلات العليا ومن خريجي الارشاد الزراعي نظرا لوجود ارتباط معنوي موجب بين مستوي معارف المرشدين الزراعيين المبحوثين بتقنيات الزراعة العضوية وبين مؤهلهم الدراسي.

٤- تشجيع الزراع وتحفيزهم من قبل الجهاز الارشادي ووزارة البيئة ودعمهم ماديا ومعنويا لتبني تقنيات الزراعة العضوية .

٥- التنسيق بين الارشاد الزراعي واجهزة الاعلام المرئية والمسموعة بحيث تتضمن برامجها فقرات لتوعية المستهلكين بأهمية ومميزات المنتجات الزراعية العضوية .

٦- التنسيق بين الارشاد الزراعي واجهزة الاعلام المرئية والمسموعة بحيث تتضمن برامجها فقرات لتوعية الزراع بمميزات وأهمية الزراعة العضوية وكيفية تنفيذ تقنياتها المختلفة في حقولهم .

٧- علي المسئولين عن الجهاز الإرشادي ان يضعوا في اعتبارهم مقترحات المبحوثين المتعلقة بزيادة تبني الزراع لتقنيات الزراعة العضوية عند تخطيط برامج ارشادية .

المراجع

أبوسعدة ، محمد نجيب إبراهيم ، ٢٠٠٨، الزراعة النظيفة ، الطبعة الأولي ، دار الفكر العربي، القاهرة .

بشر ،محمد علي ، والروبي ، محمد ممدوح ،(بدون)، مقدمة في طرق الاحصاء وتصميم التجارب، دار المطبوعات الجديدة ، الاسكندرية .

بلبع، عبد المنعم محمد، والشبيني، جمال محمد، ٢٠٠٦، الزراعة العضوية ، الطبعة الأولي ، مكتبة بستان المعرفة، الإسكندرية .

حسن، عماد عبد القادر ، ٢٠٠٦، دور المعمل المركزي للزراعة العضوية في نشر مفاهيم الزراعة العضوية ، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعي دور الإرشاد الزراعي في تنمية الصادرات الزراعية ،الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي ، القاهرة.

خيري، درية محمد، ورضوان،أحمد الهنيدي، ومحمد، محمود عبدا لسلام، ٢٠١٠، دور الإرشاد في نشر نمط الزراعة العضوية بين المزارعين في بعض المحافظات المصرية ، مجلة المنوفية ،المجلد ٣٥ ،العدد الرابع.

دياب، ياسر عبد الحميد عبد الراضي، ٢٠٠٦، دراسة اقتصادية لإمكانيات التوسع في نظام الزراعة العضوية في مصر، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة، أسيوط.

سلامة، هبه عصام الدين علي ، ٢٠٠٢ ، الاحتياجات الإرشادية للزراع في مجال الزراعة العضوية في محافظة الفيوم ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة القاهرة.

شرشر، عبد الحميد أمين، ٢٠٠١، تفعيل دور الإرشاد الزراعي في مجال البيئة ، مؤتمر آفاق وتحديات الإرشاد الزراعي في مجال البيئة ،الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المركز المصري الدولي للزراعة بالدقي ، القاهرة .

عبد الله ، ممدوح محمد فوزي ،٢٠٠٤، الزراعة العضوية للحاصلات البستانية ، مكتبة أوزوريس، القاهرة.

عبدالمقصود، بهجت محمد، ١٩٨٨، الإرشاد الزراعي ، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، المنصورة.

عمر، أحمد محمد ، الارشاد الزراعي المعاصر ، مصر للخدمات العلمية ، القاهرة.

عمر، أحمد محمد ، و آخرون ،١٩٧٣،المرجع في الإرشاد الزراعي، دار النهضة العربية ، القاهرة .

مصطفي، مني عباس درويش، ٢٠١١، دراسة اقتصادية للزراعة العضوية في محافظة الفيوم، رسالة دكتوراه ، كلية الزراعة، جامعة الفيوم.

ميخائيل، إميل صبحي،٢٠٠٥، تبني بعض تقنيات الزراعة العضوية بين مزارعي محافظة كفر الشيخ، مجلة البحوث الزراعية، جامعة القاهرة .

نسيم ، ماهر جورجي ،٢٠٠٨، الزراعة العضوية أساسيات وتقنيات ، منشاة المعارف، الإسكندرية .

همام ، عادل، وزكي، محمد حامد، وأبو حطب، رضا عبد الخالق، ١٩٨٩ بناء مقاييس للرضا عن العمل بين العاملين الفنيين في محطات الخدمة الزراعية الآلية بمصر، مركز البحوث الزراعية، معهد بحوث الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية ، نشرة بحثية رقم (٤١) القاهرة.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي المصرية،٢٠٠٩، استراتيجية التنمية الزراعية المستدامة ٢٠٣٠، القاهرة.

Laurens , Vanveldhuizen and Annwaters Bayer henk De zeeuw, 1997, Developing technology with farmers , USA , P.48-49

KNOWLEDGE LEVEL OF AGRICULTURAL EXTENSION AGENTS IN THE FIELD OF ORGANIC AGRICULTURE IN BEHIRA GOVERNORATE

Draz, S. M. A.
College of Agriculture in Assuiot, Al-Azhar University

ABSTRACT

The objectives of this research were as follows:

1. Determining knowledge level of agricultural extension agents in the field of organic agriculture in Behira governorate.
2. Determining the important obstacles which limit diffusing organic agriculture and suggestions solutions to get rid of these obstacles from the point view of the respondents.
3. studying the relationship between knowledge level of the respondents and some personal variables in the field of organic agriculture.

This research was done using 135 (61.4%) extension agents as a random sample from 220 extension agents in the governorate. Data were collected using a prepared personal questionnaire during September and October 2014.

Data were analyzed using tables, frequencies , percentages, and simple correlation coefficient.

Finding were as follows:

- Knowledge level of 68.9% extension agents were average or low in the field of organic agriculture.
- The important obstacles which limited diffusing organic agriculture from the point of view of the respondents were lack of farmers facilities, lack of extension agents training in organic agriculture area, high cost of production input concerning organic agriculture, and lack of extension fields demonstration to apply organic agriculture technique.
- The important suggestions of respondents to solve these problems which limit diffusing organic agriculture were : setting training session to extension agents in organic agriculture, setting demonstration fields of cultivating crops with organic compounds to aware farmers, setting extension meetings for farmers to aware them with organic agriculture techniques, and stimulating farmers by providing them with free organic compounds.
- There was positive significant relationship between knowledge level of extension agents in the field of organic agriculture and each of educational level, the number of sessions which were setting for extension agents in the field of organic agriculture, and the benefit degree of these sessions.