Scientific Journal of Agricultural Sciences 3 (1): 309-328, 2021
Print (ISSN 2535-1796) / Online (ISSN 2535-180X) DOI: 10.21608/sjas.2021.56468.1065

مستوى معرفة وتنفيذ الزراع لتقنيات الزراعة العضوية بقريتين بمحافظة المنوفية

د. محمد صابر عبد الحميد الصباغ[١] د. رائد عبد الناصر سلامه[٢]

[١]أستاذ مساعد قسم التنمية البشرية والإقتصاد – كلية الثروة السمكية – جامعة السويس،[٢]مدرس المجتمع الريفي – قسم الاقتصاد والتنمية الريفية–كلية العلوم الزراعيه البيئيه–جامعة العريش

الملخص العربي

استهدف البحث التعرف على مستوى معرفة وتنفيذ الزراع لتقنيات الزراعة العضوية بمنطقة البحث ، وتحديد معرفة وتنفيذ الزراع ببعض تقنيات الزراعة العضوية ، وكذا تحديد مصادر معلومات المزارعين عن الزراعة العضوية ، والتعرف على العلاقة بين المتغيرات المستقلة وبين كل من درجات معرفة ومستوى تنفيذ المبحوثين الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية. وقد تم إختيار محافظة المنوفية بإعتبارها من أكبر المحافظات فى الوجه البحرى فى عدد الحائزين لأرض زراعية ، وأجري البحث على عينة عشوائية من المزارعين بلغ قوامها ٢٨٥ مزارعاً ، وتم إستخدام الإستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع البيانات ، وتم إستخدام معامل ارتباط بيرسون ، وكذلك تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدرجي الصاعد ، واستخدم اختبار F "ف" للحكم على معنوية النماذج التحليلية، واستخدم اختبار "ت" لاختبار معنوية العلاقات بين المتغيرات التابعة والمستقلة ، بالإضافة إلى العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية ، وقد استخدم المنهج الوصفى لتحقيق أهداف الدراسة .

وفيما يلى أهم النتائج التى توصل إليها البحث :

- ❖ إرتفاع مستوى معرفة وتنفيذ حوالى ثلث الزراع المبحوثين لممارسات الزراعة العضوية عالياً.
- ❖ أن درجة معرفة الزراع بممارسات الزراعة العضوية كانت عالية فى المحاور التالية اختيار التقاوى والشتلات ، السماد العضوى (الكمبوست)، المخصبات الحيوية ، ومصادر الحصول على السماد البلدى ، والتسميد الأخضر ، والمكافحة المتكامله للافات والحشرات والتخلص من الحشائش ، وحصاد المحصول ، ومعاملات ما بعد الحصاد ، والانتاج الحيوانى العضوى.
- ❖ أن درجة تنفيذ الزراع لتقنيات الزراعة العضوية كانت عالية فى المحاور التالية اختيار التقاوى والشتلات ، السماد العضوى (الكمبوست)، بينما كانت درجة تنفيذهم متوسطة فى ممارسات المخصبات الحيوية ، ومصادر الحصول على السماد البلدى ، ومعاملات ما بعد الحصاد ، بينما كانت درجة تنفيذهم ضعيفة لتقنيات التسميد الأخضر ، والمكافحة المتكامله للافات والحشرات والتخلص من الحشائش ، وحصاد المحصول ، والانتاج الحيوانى العضوى.
- ❖ أن أهم مصادر الزراع فى الحصول على معلومات عن الزراعة العضوية هى اساتذة المحطات البحثية الإقليمية والصحف والدورات التدريبية والمجلات الزراعية ، والبرامج الإذاعية الزراعية و البرامج التليفزيونية الزراعية والندوات العلمية.
- ❖ أن هناك سبع متغيرات تساهم فى تفسيرالتباين الحادث فى درجة معرفة الزراع المبحوثين بتقنيات الزراعة العضوية وهى : حجم الحيازة المزرعية ، حجم حيازة الآلات ، درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية ، عدد أفراد أسرة المبحوث ، عدد سنوات تعليم المبحوث ، السن الحالى للمبحوث ، درجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية . حيث تبلغ نسبة التباين المفسر مجتمعه لهذه المتغيرات نحو ٣٨%
- ❖ أن هناك سبع متغيرات تساهم فى تفسيرالتباين الحادث فى درجة تنفيذ الزراع المبحوثين بتقنيات الزراعة العضوية وهى : متغيرات حجم حيازة الأجهزة المنزلية ، درجة طموح المبحوث، عدد أفراد أسرة المبحوث ، السن الحالى للمبحوث حجم حيازة الآلات المزرعية ، عدد سنوات تعليم المبحوث ، درجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية . حيث تبلغ نسبة التباين المفسر مجتمعه لهذه المتغيرات نحو ٣٤% .

١. المقدمة :

واكب التقدم المتنامى فى الانتاج الزراعى ونوعيته فى الدول المتقدمة تقدم آخر فى زيادة متوسط الدخل القومى للفرد وزيادة القدرة الشرائية للسكان ، وقدرتهم على دفع أسعار أعلى للمنتجات الغذائية الامنة حيث ينظر إلى الزراعة العضوية بإعتبارها الزراعة الطبيعية التى غايتها الإنتاج الأمثل ، والتى تولى أهمية للمحافظة على الموارد ، وتفى بالإحتياجات الحقيقية ، ومداخلها إستخدام الوسائل الحيوية البيئية والإستخدام المكثف للمعارف والمهارات ، وتجنب حدوث

المشكلات ، وإستخدام وسائل سيطرة مختارة وبيئية ، وتعديل نمط الإستهلاك وتصميم وإدارة نظم تساهم فى تجديد الموارد المتجددة ، وصيانة وإعادة تدوير وإنشاءأولويات لإستخدام الموارد غير المتجددة (عبد السلام ، محمد السيد ، سلسلة عالم المعرفة رقم ٢٣٠ ، الكويت ١٩٩٨ ،ص ص ١٠٥ –١٠٧) .

أشارت بعض التقارير البيئية إلى زيادة استهلاك مصر من الأسمدة والمبيدات حيث أصبحت من أكبر الدول استهلاكاً لهما ، حيث تلاحظ أن استهلاك مصر من الأسمدة الكيماوية بكافة أنواعها بلغ (٤) أضعاف المتوسط العالمى ، وأكثر من (١٧) ضعف المستخدم فى القارة الأفريقية ، هذا وقد قدرت الخسائر الإقتصادية والصحية الناجمة عن تلوث البيئة بالمبيدات على المستوى العالمى بما يوازى من (١٠٠– ٢٠٠ بليون دولار) ، وقدرت المجالس القومية المتخصصة فى مصر هذه الخسائر الناجمة عن تلوث البيئة فى الريف بما يوازى إنتاج ما يزيد عن (٢.٤ بليون) فدان ، هذا بالإضافة إلى الآثار الإقتصادية الناجمة عن تدهور خصوبة التربة . كذلك يؤثر استخدام المبيدات على صحة الإنسان والحيوان محدثة أوراماً سرطانية فى الإنسان ، وحالات تسمم بين الحيوانات وبلغت خسائرها ٣٠ مليون جنيه (محمد ، ٢٠١٥ : ٣٥٠)، ومع الزيادة السكانية الكبيرة على مستوى العالم ، أهتمت كثير من الدول بزيادة إنتاجية فى وحدة المساحة ، الأمر الذى تطلب زيادة معدلات إستخدام الكيماويات ، حيث تم إدخال الكيماويات المصنعة (أسمدة ومبيدات) إلى نظم الزراعة ، مما أدى إلى زيادة حجم الإنتاج الزراعى بصورة هائلة ، غير أن ذلك أوجد كثير من المشاكل فى المجتمع الدولى ، أهمها التدهور البيئى ، والتدهور الجينى النباتى والحيوانى (سروجى ، ٢٠١٢ : ١) .

وقد صاحب التزايد الهائل فى عدد السكان تزايد موازى فى الطلب على الغذاء أدى إلى أن يطور الإنسان أساليب الزراعة لزيادة الإنتاج فى وحدة المساحة وذلك بالتخلى عن نظام الزراعة القديم الذى يعتمد على نظام الزراعة بالتناوب ، ومن ثم إستخدام الأسمدة الكيماوية المعدنية التى تضاف للتربة مباشرة لإمداد النبات بمتطلباته من العناصر المعدنية ، كما أن أسلوب الزراعة الكثيف أدى إلى إستنزاف مادة التربة العضوية وبالتالى تدهور التربة (محمد ، ٢٠٠٢ : ١٨) .

ونظراً للحاجة الملحة لتوفير الغذاء والعمل على زيادة المنتج منه ، لجأت الكثير من دول العالم إلى التدخل فى الطبيعة والإخلال بالتوازن البيئى من خلال بعض الممارسات بإستخدام الاسمدة والمبيدات الكيماوية أو محاولة تبنى عمليات الهندسة الوراثية لإنتاج بذور وثمار ذات إنتاجية عالية ، كما أدى الإستخدام المتزايد للمبيدات الكيماوية وبمعدلات عالية مع غياب إحتياط وشروط الإستخدام الآمن لها ، وبصفة خاصة فى المركبات التخليقية منها إلى الإخلال فى التوان الطبيعى والبيئى ، وظهور بعض الأضرار وتفاقم تراكم الملوثات والسموم فى أجسام الكائنات الحية ، والهواء ، والتربة ، والماء (الغنام ، ٢٠٠٦ : ١٢ – ١٣) .

وقد تزايدت التحذيرات من مخاطر الإستعمال الواسع للمركبات الكيمائية فى الإنتاج الزراعى بشقيه الحيوانى والنباتى ، وتكثفت الجهود لتقليل إستعمال الأسمدة الكيماوية المعدنية بعد أن أتضحت الأضرار التى تلحق بالإنسان نتيجة وصولها إلى نسب متزايدة فى الجسم البشرى (محمد ، ٢٠٠٢ : ٢٤) . وقد أشار " محمود " (٢٠١٥ : ١٣١٣) أن الإستخدام المكثف للأسمدة والمبيدات الكيماوية بأنواعها المختلفة أفرز آثار سلبية منها الخلل فى التوازن الطبيعى الميكروبى ، وتدهور الموارد الطبيعية ، وإختفاء العديد من الأنواع النباتية والحيوانية والطيور النافعة التى لها دور هام فى التوازن الطبيعى ، وظهور أوبئة وأمراض لم تكن معروفة من قبل ، وزيادة تكلفة الإنتاج نتيجة ارتفاع أثمان المبيدات والأسمدة الكيماوية المستخدمة فى المقاومة والتسميد ، وإنتاج منتجات زراعية ملوثة بالمبيدات السامة. وقد أوضح " عبد الله "(٢٠١٧ : ٤٣) إلى أن إستهلاك مصر من المبيدات الكيمائية بلغ ما يقرب من ١٠ آلاف و٦٠٠ طن سنوياً، بالإضافة إلى ما يقرب من ٨.٥ طن أسمدة .

ومن ثم تمثلت أهم التوجيهات المستقبلية لإستراتيجية التنمية الزراعية فى مصر إلى الإعتماد على برامج المكافحة الحيوية، وتقليل استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات واستخدام الفرمونات والمصايد ولذلك فإن الإتجاه إلى تطبيق تقنيات الزراعة النظيفة كأحد أساليب الزراعة الحديثة والتى تسعى الدولة لتطبيقها تعتبر نظام إنتاجى إقتصادى إجتماعى بيئى متكامل لكونها إسلوب إنتاجى زراعى يتجنب فيه استخدام المواد الكيماوية سواء الأسمدة أو المبيدات (محمد ، ٢٠١٥ : ٣٥٠) .

وقد أشار " الديب وآخرون " (٢٠١٣ : ١٧٠) إلى أنه يجب العودة إلى نظام الزراعة العضوية من أجل المحافظة على البيئة من التلوث ، وترشيد إستخدام الأسمدة الكيماوية والبحث عن مصادر بديلة للطاقة البترولية ، وإستغلال المصادر الطبيعية لإنتاج الطاقة والغذاء والعلف ، وإنتاج منتجات زراعية ذات قدرة تنافسية عالمية .لذا يعد الإهتمام بالزراعة العضوية ونشر تقنياتها ضرورة حتمية للحفاظ على البيئة من التلوث وتحقيق التنمية المتواصلة ، وضمان توفير غذاء صحى آمن للإنسان ، وتقليل الإعتماد على الإستخدام المكثف للأسمدة والمبيدات التى لها تأثير واسع على البيئة وإفراز العديد من المشكلات الصحية والإنتاجية (أرمانيوس ، وآخرون ، ٢٠٠٩ : ١٨٦) .

وقد تبنت مصر الاتجاه نحو الزراعة النظيفة المعتمدة على استخدام الأسمدة العضوية والمخصبات الحيوية والمقاومة الحيوية للآفات الحشرية والأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية المختلفة ، وتزايدت المساحة المنزرعة عضوياً من ١١.٨ ألف فدان عام ١٩٩٩ الي ٤٣.٢ ألف فدان عام ٢٠٠٤م موزعة علي خمسة عشر محافظة ، (عبد الواحد ، وياسر ، ٢٠٠٩ : ٦٧) .

والزراعة العضوية لها دور كبير فى الحفاظ على خصوبة التربة والحماية الطبيعية للكائنات الحية المحيطة بها ، كما أنها تحقق التوازن الطبيعى لبيئة النبات والحيوان ، كما أن الزراعة العضوية تعمل على تحسين خواص التربة الفيزيائية والكيمائية ، والتغذوية بإستعمال المغذيات والمبيدات الطبيعية التى لا تترك أى أثر ملوث فى التربة ، كما أنها لها دور كبير فى جودة الإنتاج (محمد ، ٢٠٠٢ : ١٧ – ١٨) .

وأضاف " محمود " (٢٠١٥ : ١٣١٤) أن الزراعة العضوية توفر عائد إقتصادى مناسب من خلال ظروف صحية وآمنة ، كما أنها تراعى البعد الإجتماعى والبيئى لنظام إنتاج وتجهيز وتداول المنتجات العضوية وتوفير نظام بيئى له صفة الإستمرارية والجودة ، والتفاعل البناء للحياة الآمنه مع جميع الأنظمة الطبيعية . وتعرف وزارة الزراعة الأمريكية الزراعة العضوية "أنها نظام إنتاجى يتحاشى أو يستبعد إلى حد كبير إستخدام المخصبات المركبة صناعيا والمبيدات الحشرية ومنظمات النمو وإضافات العلف الحيوانى ، وتعتمد على الدورات الزراعية ومخلفات المحاصيل والسماد الحيوانى والبقول والأسمدة الخضراء والمخلفات العضوية للمزرعة وعلى أساليب بيولوجية لمكافحة الآفات للمحافظة على إنتاجية التربة الزراعية وطبيعتها ولتوفير العناصر الغذائية للنبات ولمكافحة الحشرات والأفات الأخرى (عبد السلام ، محمد السيد مرجع سابق ،ص ١٠٨) .

وقد لخص " عبد الله " (٢٠١٧ : ٤٤) أن مفهوم الزراعة النظيفة ينطوى على بعض الممارسات ، هى : إستخدام الإتجاهات الحديثة فى مجال المكافحة المتكاملة للآفات الزراعية ، والتسميد الأخضر ، والتسميد الحيوى بإستخدام مخصبات تثبيت النتوجين الجوى ، وإستخدام الطحالب كمحسنات للأراضى الصحراوية المستصلحة حديثاً ، وإستخدام الهندسة الوراثية فى إنتاج وإعتماد التقاوى . لذا أنتشر فى أنحاء كثيرة من دول العالم أشكال مختلفة من الزراعات غير التقليدية ، من أهمها إستخدام الزراعة العضوية ، والحيوية لإنتاج المحاصيل التقليدية المزروعة أصلا فى المنطقة (سروجى ، ٢٠١٢ : ١) .

وتعرف الزراعة العضوية على أنها نظام إدارة إنتاج بيئى يؤدى إلى تطوير وتحسين التنوع الحيوى ودورات الحياة البيولوجية والنشاط البيولوجى للتربة ، كذلك المحافظة على صحة التربة وإنتاجيتها وبالتالى صحة النبات والحيوان والإنسان ، كما عرفت بأنها ذلك النمط من الزراعة الذى يتجنب إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية المصنعة (FAO,2015 : 7)، كما تعرف بأنها التقنية الحديثة لإنتاج محاصيل الخضر بالطرائق الطبيعية الخالصة ، أى من دون إضافة الملوثات المعدنية ، وكذلك الحفاظ على البيئة ومكوناتها من التلوث بالمبيدات والأسمدة والمحافظة على خصوبة التربة وإنتاجيتها ، (محمد ، ٢٠٠٢ : ١٧) .

ويحدد الاتحاد الدولى لجمعيات الزراعة العضوية المبادئ الأساسية للزراعة العضوية فيما يلى :

- أن تنتج غذاء ذا قيمة غذائية عالية وبكمية كافية .
- أن تعمل مع النظم الطبيعية لا أن تسعى للسيادة عليها .
- أن تحفز وتشجع الدورات البيولوجية داخل النظام المزرعى شاملة الكائنات الدقيقة النباتية والحوانية والنباتات والحيوانات .
- أن تحافظ وتحسن خصوبة التربة بصورة بعيدة المدى .
- أن تستعمل إلى أقصى حد ممكن الموارد المتجددة فى النظم المزرعية المنظمة محليا .
- تعمل من خلال نظام مغلق بالنسبة للمادة العضوية والعناصر الغذائية .
- أن توفر للثروة الحيوانية كل ظروف الحياة التى تمكنها من أداء جميع مظاهر سلوكياتها الفطرية .
- أن تحافظ على التنوع الوراثى للنظام المزرعى ومحيطه شاملة حماية البيئات النباتية والحياة البرية .
- أن تأخذ فى الإعتبار الآثار الاجتماعية والبيئية الأشمل للنظام المزرعى (عبد السلام ، محمد السيد ، مرجع سابق ، ص١١١ –١١٢) .

هذا ويواجه التوسع فى مساحات الزراعات العضوية عقبات عديدة ، منها عدم إقتناع المزارع المصرى بجدوى التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية ، وإعتقادا بأهمية إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية لزيادة الإنتاج وتحسين جودته ، وأرتفاع تكاليف المكافحة الحيوية ، وإنخفاض الإنتاج ، وقلة العائد ، والإحتياج إلى كميات كبيرة من الأسمدة العضوية ذات الأسعار المرتفعة ، وقلة عدد مراكز التفتيش والإعتمادوالتى تشرف على إنتاج الزراعات العضوية وتخوف كبار المزارعين من تعثر تسويق منتجاتهم العضوية ، وعدم وعى المستهلكين بفوائد المنتجات العضوية (محمود ، ٢٠١٥ : ١٣١٥ – ١٣١٦) .

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن هناك حاجة ملحة إلى تأكيد وترسيخ مفهوم الزراعة العضوية ، ولابد من إيجاد وعى عام

وهام عن مخاطر الإستخدام غير الرشيد للمبيدات الكيماوية على الإنسان والحيوان والتربة وغيرها من مكونات البيئة ، وذلك لمجابهة تحديات العصر فى إنتاج سلع غذائية آمنة وخالية من المبيدات (عبد الله ، ٢٠١٧ : ٤٣) .

وعلى الرغم من وجود مشكلات عديدة ناجمة عن إستخدام المبيدات والأسمدة الكيماوية ، إلا أن المزارعين ما زالوا مستمرين فى إستخدامها بشكل مكثف ، حيث أن المزارع يضع نصب عينيه عنصر الربحية على حساب أى معيار آخر ، لذا فإن المزارعين فى حاجة شديدة لتعريفهم بالأخطار الناجمة عن تلك الكيماويات والعمل على إقناعهم بتنفيذ الممارسات التى يمكن عن طريقها الحصول على منتج زراعى آمن (شاهين ، وصالح ، ٢٠١٢ : ٤٧٩) .

٢. مشكلة البحث :

رغم الأهمية الكبيرة التى توليها دول العالم المتقدم والنامى للزراعة العضوية وتقنياتها والممارسات الخاصة بها إلا أن هناك قصورا معرفيا ملموسا يجعل من الصعوبة تنفيذها على الوجه الأكمل مما يستلزم وضعها فى المسار الصحيح وقيام الجهاز الإرشادى بنقل المفاهيم الصحيحة عنها ، وعن الممارسات التى يجب اتباعها ، ومساهمتها فى نمو القطاع الزراعى ، وكذلك معرفة المشكلات التى تواجه تطبيق تلك الممارسات . لذا فإن هذا البحث يحاول إلقاء الضوء على معارف هؤلاء الزراع ، وكذلك نقاط الضعف فيها تمهيداً لوضع البرامج الإرشادية لتوعيتهم فى هذا المجال ، ويعد جهاز الإرشاد الزراعى هو التنظيم المسئول عن نقل ونشر نتائج البحوث الزراعية من مصادرها البحثية إلى المزارعين فى مواقع التطبيق الفعلى لها ، ويمكنه أن يؤدى دورا فاعلا بإعتباره المحرك الرئيسى لسلة التغيرات السلوكية المرغوبة فى معارف ومهارات المزارعين وتعريفهم بمفهوم الزراعة العضوية وأهميتها ، وتوضيح خطورة استخدام الأسمدة والمبيدات وأهمية اتباع وسائل المكافحة المتكاملة ، والأسمدة العضوية والحيوية ، وتوعية المزارعين بالمعارف النظرية والتنفيذية لتقنيات الزراعة العضوية والممارسات الفنية الخاصة بها ومن هذا المنطلق كانت مشكلة البحث ومحاولة إلقاء الضوء عليها والوقوف على المستوى على المستوى الفعلى للمعارف الخاصة بالزراعة العضوية ووسائل تطبيقها والوقوف على نقاط الضعف فيها لوضع وتخطيط برنامج أرشادى لها .

٣. أهداف البحث :

١) التعرف على مستوى معرفة وتنفيذ الزراع لممارسات الزراعة العضوية بمنطقة البحث .

٢) تحديد معرفة وتنفيذ الزراع ببعض إجراءات الزراعة العضوية بمنطقة البحث .

٣) تحديد مصادر معلومات الزراع عن الزراعة العضوية بمنطقة البحث البحث .

٤) التعرف على العلاقة بين المتغيرات المستقلة المدروسه وبين كل من درجات معارف ودرجات تنفيذ المبحوثين الريفيين لبعض إجراءات الزراعة العضوية بمنطقة البحث .

٥) تحديد نسبة إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الحادث فى درجات معارف وتنفيذ الزراع لبعض إجراءات الزراعة العضوية بمنطقة البحث.

٦) التعرف على مشكلات الزراعة العضوية بين الزراع بمنطقة البحث .

٧) التعرف على مقترحات الزراع لمواجهة مشكلات الزراعة العضوية بمنطقة البحث .

٤. الطريقة البحثية :

لقد تبنى البحث الحالي المنهج الوصفى من خلال الإعتماد على المدخل الإجتماعى فى تحقيق أهداف البحث بإعتبار أن الإنسان هو نتاج البيئة الإجتماعية التى يعيش فيها يتأثر بها ويؤثر فيها ، كما إعتمد البحث أيضاً على نظرية التبادل الإجتماعى والتى تنظر إلى الإنسان ككائن عقلانى يتبع وينفذ الممارسات السلوكية التى تحقق أكبر منفعة أو أقل خسارة.

١.٤. شاملة وعينة البحث :

تم إختيار محافظة المنوفية بإعتبارها من أكبر المحافظات فى الوجه البحرى فى عدد الحائزين لأرض زراعية ، وقد تم إختيار مركز شبين الكوم بإعتباره من أكبر مراكز المحافظة ، وتم إختيار قريتى كفر الشيخ خليل ، وكفر البتانون بطريقة عشوائية من هذا المركز ، وتم إختيار عينة عشوائية من سجلات الحيازة الزراعية للقريتين ، ولتحديد الحد الأدنى لعينة البحث بالقريتين بتطبيق معادلة يمانى،العزبى : (٢٠١٧ :٣٣- ٣٤)

N = حجم العينة ، N = حجم الشاملة ، e = مستوى الدقة .

$$N= \frac{N}{1+[N(e)2]}$$

وبلغ حجم العينة الكلى ٢٨٥ مبحوثا منهم ٨٠ مبحوثا بقرية كفر الشيخ خليل ، و ٢٠٥ مبحوثا بقرية كفر البتانون ، علما بأن إجمالى عدد الحائزين بالقريتين١٨١٥ مزارعا منهم ٥٠١ مزارع بقرية كفر الشيخ خليل ، و١٣١٤ مزارعا بقرية كفر البتانون .

٢.٤. طريقة جمع البيانات

تم الاستعانة بالإستبيان بالمقابلة الشخصية لجمع البيانات، وذلك بعد اختبار صلاحية استمارةالاستبيان لتحقيق أهداف البحث ، وقد تم جمع البيانات خلال شهرى يوليو وأغسطس٢٠٢٠.

٣.٤. متغيرات البحث :

١.٣.٤. المتغيرات المستقلة :

إشتملت استمارة الاستبيان على عشرين متغيراً مستقلاً هي: سن المبحوث، عدد أفراد الأسرة ، عدد سنوات تعليم المبحوث ، عدد سنوات الخبرة في الزراعة ، عدد الأبناء العاملين بالزراعة، الحالة الاجتماعية للمبحوث ، حجم الحيازة المزرعية ، الدخل الشهري للمبحوث ، حيازة المبحوث للآلات الزراعية ، حيازة المبحوث للأجهزة المنزلية ، درجة قيادية المبحوث ، مستوى الطموح الإجتماعى ، الرضا عن الخدمات العامة بالقرية ، المشاركة الاجتماعية الرسمية للمبحوث، المشاركة الاجتماعية غير الرسمية للمبحوث ، الانفتاح الثقافي للمبحوث ، إنتماء المبحوث للمجتمع ، درجة تجديدية المبحوث ، توافر مصادر معلومات المزارعين عن الزراعة العضوية ، الاتجاه نحو المستحدثات الزراعية.

٢.٣.٤. المتغيرات التابعة:

تشمل المتغيرات التابعة متغيرين تابعيين هما : معارف المبحوثين ببعض ممارسات الزراعة العضوية، وتنفيذ المبحوثين لبعض ممارسات الزراعة العضوية وقد أشتمل المتغيرين على تسع محاور : اختيار التقاوى والشتلات ، السماد العضوى (الكمبوست)، المخصبات الحيوية ، ومصادر الحصول على السماد البلدى ، والتسميد الأخضر ، والمكافحة المتكامله للافات والحشرات والتخلص من الحشائش ، وحصاد المحصول ، ومعاملات ما بعد الحصاد ، والانتاج الحيوانى العضوى.

معارف وتنفيذ الزراع ببعض ممارسات الزراعة العضوية :

أ – وقد تم التعبير عن المحور الأول اختيار التقاوى والشتلات بثلاث عبارات هى: تكون من مصدر عضوى ، انتاجيتها عالية ، مقاومة للامراض، وقد تراوحت الاستجابات على كل عبارة بين يعرف ولا يعرف. وقد أعطيت الإستجابات القيم ١، وصفر على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات ليعبر المجموع عن درجة معرفة الزراع عن اختيار التقاوى والشتلات. وقد أتبعت نفس الخطوات فى حالة التنفيذ .

ب – وقد تم التعبير عن المحور الثانىالسماد العضوى (الكمبوست) بأربعة عشرة عبارة هى:وضع طبقة من المخلفات النباتية الجافة المقطعة الى اطوال لا يزيد عن ٥–٧سم وعرض ٢–٣ متر ، توضع فوق الطبقة الاولى طبقة من مخلفات الانتاج الحيوانى بسمك ٢٠ سم ، توضع طبقة من التربة الطينية الزراعية او معدن البنتونيت (الطفله) بسمك ٥ سم وذلك لانتاج (الكمبوست الميكروبى) ، ثم توضع طبقة من المخلفات النباتية الخضراء (يفضل ان تكون بقولية) بسمك ١٠ سم ، ثم طبقة من مخلفات الدواجن بسمك ٥–١٠ سم ، ثم طبقة من السماد العضوى الناضج بسمك ٥ سم ، تكرر الطبقات السابقة بنفس الترتيب حتى ارتفاع ١,٥ – ٢ م ، اجراء عملية التقليب لخلط المكونات جيدا ، ثم رش المياه بالكمية المناسبة لضمان الوصول للرطوبة المناسبة وذلك باخذ قبضه من الخليط فى راحة اليد قيلاحظ ان اليد منداه مثل العرق، تقلب الكومة مره كل اسبوع لمدة ٦–٨ اسابيع بصفة دورية حتى ظهور علامات نضج الكمبوست ، من علامات نضج الكمبوست انخفاض درجة حرارة المكموره وتحول المخلفات الى نسيج اسفنجى ذو لون بنى داكن ورائحتة اشبه برائحة التراب المرشوش بالماء واختفاء رائحة الامونيا لتحولها الى نيتريت ، من المتوقع ان يصل الكمبوست الى النضج الكامل بعد ٨–١٢ اسبوع من بداية الكمر ، تخزين السماد العضوى الناضج لحين استخدامة بكبسة جيدا وحمايته من الشمس والتراب ، يتم استخدام السماد العضوى الناضج (الكمبوست) بمعدل ٢٥ طن /ف ، وقد أعطيت الإستجابات القيم ١، وصفر على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات ليعبر المجموع عن درجة معرفة الزراع عن السماد العضوى (الكمبوست).وقد أتبعت نفس الخطوات فى حالة التنفيذ .

حـ – وقد تم التعبير عن المحور الثالث المخصبات الحيوية بعبارة واحدة : تنقسم الى ثلاثة انواع هى مخصبات حيوية ازوتيه، وفوسفاتية، وبوتاسية اومن امثلتها (البلوجين، الميكروبين، الفوسفورين، العقدين، ..... الخ). وقد أعطيت الإستجابات القيم ١، وصفر على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات ليعبر المجموع عن درجة معرفة الزراع عن المخصبات الحيوية.وقد أتبعت نفس الخطوات فى حالة التنفيذ.

د – وقد تم التعبير عن المحور الرابع وهو : مصادر الحصول على السماد البلدى بثلاث عبارات هى : مخلفات المزرعة العضوية ، مخلفات المزرعة بعد كمرها ، الشركات المتخصصة . وقد أعطيت الإستجابات القيم ١، وصفر على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات ليعبر المجموع عن درجة معارفة الزراع عن مصادر الحصول على السماد البلدى.وقد أتبعت نفس الخطوات فى حالة التنفيذ.

هـ – وقد تم التعبير عن المحور الخامسالتسميد الأخضر بعبارة واحدة هى : بقلب النبات الأخضر فى التربة . وقد أعطيت الإستجابات القيم ١، وصفر على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات ليعبر المجموع عن درجة معرفة الزراع عن التسميد الأخضر.وقد أتبعت نفس الخطوات فى حالة التنفيذ.

و – وقد تم التعبير عن المحور السادس وهو :المكافحة المتكامله للافات والحشرات والتخلص من الحشائش بثمان عبارات هى:زراعة اصناف مقاومة ، اتباع دوره زراعية مناسبة ،العزيق ، والنقاوه اليدويه ، استخدام مصائد الحشرات ، استخدام الفرمونات ،

الاعتماد على الاعداء الطبيعية فى المزرعة ، استخدام مبيدات عضوية ، استخدام الات رش غير ملوثة . وقد أعطيت الإستجابات القيم ١، وصفر على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات ليعبر المجموع عن درجة معرفة الزراع عن المكافحة المتكامله للافات والحشرات والتخلص من الحشائش.وقد أتبعت نفس الخطوات فى حالة التنفيذ.

ز – وقد تم التعبير عن المحور السابع وهو : حصاد المحصول بعبارتين هما:الالتزام بميعاد الجمع مع ظهورعلامات نضج المحصول ، توفر العمالة المدربة .. وقد أعطيت الإستجابات القيم ١، وصفر على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات ليعبر المجموع عن درجة معرفة الزراع عن حصاد المحصول . وقد أتبعت نفس الخطوات فى حالة التنفيذ.

س– وقد تم التعبير عن المحور الثامن معاملات ما بعد الحصاد بخمس عبارات هى:توفير وحدات تجهيز وتعبئة خاصة بكل محصول عضوى ، عدم تخزين محاصيل اخرى غير المخصصة لكل وحده ، استخدام عبوات نظيفة وغير ملوثة ، التخزين فى ثلاجات فى حالة تاخر ميعاد التسليم ، توفر العماله المدربة . وقد أعطيت الإستجابات القيم ١، وصفر على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات ليعبر المجموع عن درجة معرفة الزراع عن معاملات ما بعد الحصاد.وقد أتبعت نفس الخطوات فى حالة التنفيذ.

ص – وقد تم التعبير عن المحور التاسع وهو :الانتاج الحيوانى العضوى بخمس عبارات هى:تغذية الحيوانات على اعلاف عضوية ، توفير حظائر كبيره ومناسبة لعدد الحيوانات، علاجها بمواد طبيعية بقدر المستطاع، استخدام التلقيح الطبيعى ، توفير سجلات خاصة بالحيوانات. وقد أعطيت الإستجابات القيم ١، وصفر على الترتيب، ثم جمعت هذه الدرجات ليعبر المجموع عن درجة معرفة الزراع عن الانتاج الحيوانى العضوى.وقد أتبعت نفس الخطوات فى حالة التنفيذ.

٤.٤.أدوات التحليل الإحصائي:

تم إستخدام معامل ارتباط بيرسون للتعرف على طبيعة العلاقات الارتباطية الثنائية بين المتغيرات البحثية ذات الطبيعة المتصلة التي تضمنها البحث ، وكذلك تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدرجي الصاعد للتعرف على أهم محددات معرفة وتنفيذ الزراع لبعض ممارسات الزراعة العضوية، والوقوف على الأهمية النسبية لكل من هذه المحددات، واستخدم اختبار F "ف" للحكم على معنوية النماذج التحليلية، واستخدم اختبار "ت" لاختبار معنوية العلاقات بين المتغيرات التابعة والمستقلة في معادلات الانحدار الخطى المتعدد. بالإضافة إلى العرض الجدولي بالتكرار والنسب المئوية. وتم التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام الحاسب الآلي بالاستعانة بحزمة البرامج الاحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم SPSS.(Sabine,2005)

٥. النتائج ومناقشتها :

١.٥. خصائص المبحوثين أفراد عينة البحث :

أظهرت النتائج الواردة بالجدول (١) والخاص بوصف المبحوثين أفراد عينة البحث ، ما يلى :

من النتائج الخاصة بوصف المبحوثين الزراع أفراد عينة البحث بصفة عامة تبين أنهم متوسطى السن ، وأن عدد أفراد أسرهم متوسط ، وأن غالبيتهم مستوى تعليمهم فوق المتوسط ، وأن غالبيتهم لديهم خبرة فى الزراعة تتراوح ما بين (١٥ – ٢٧ سنة) ، ومعظمهم متزوجون ، وحيازاتهم المزرعية صغيرة ، وكذلك دخولهم . كما وجد أن درجة قياديتهم عالية ، وكذلك درجة طموحهم ، ورضاهم عن الخدمات العامة بالقرية كانت عالية ، وأن مشاركتهم الرسمية كانت عالية بعكس مشاركتهم غير الرسمية كانت منخفضة . وأن إنفتاحهم الثقافى كان عالياً وكذلك مستوى تجديديتهم كانت عالية ، بينما كان مستوى إنتمائهم منخفضة .

جدول١. خصائص الزراع المبحوثين أفراد عينة الدراسة

خصائص الزراع المبحوثين	العدد	%	خصائص الزراع المبحوثين	العدد	%
سن المبحوث	(٢٨–٣٨) سنة	١٠٤	٣٧	حجم حيازة	(٤ – ٨) أجهزة	٤٣	١٥
	(٣٩ –٤٩) سنة	١١٥	٤٠	الأجهزة	(٩ – ١٣) جهاز	١٥٨	٥٥
	(٥٠ سنة فأكثر)	٦٦	٢٣	المنزلية	(١٤ جهاز فأكثر)	٨٤	٣٠
عدد أفراد أسرة المبحوث	(٢ – ٤) أفراد	١٢٢	٤٣	درجة قيادية	منخفض (٧ – ١٣)	٧٧	٢٧
	(٥ – ٧) أفراد	١٣١	٤٦	المبحوث	متوسط (١٤ – ٢٠)	٥٨	٢٠
	(٨ أفراد فأكثر)	٣٢	١١		عالى (٢١ درجة فأكثر	١٥٠	٥٣

تابع جدول١.

خصائص الزراع المبحوثين		العدد	%	خصائص الزراع المبحوثين		العدد	%
عدد سنوات تعليم	غير متعلم	٣٢	١١	درجة طموح	منخفض (٩ – ١٤)	٨٠	٢٨
المبحوث	(٦ – ٩) سنة	٥١	١٨	المبحوث	متوسط (١٥ – ٢٠)	٧٥	٢٦
	(١٠ – ١٢) سنة	٩٢	٣٢		عالى ٢١ درجة فأكثر	١٣٠	٤٦
	(١٣ – ١٦) سنة	١١٠	٣٩	الرضا عن	منخفض (١٨ – ٢٣)	٥٣	١٩
عدد سنوات خبرة	(٢ – ١٤) سنة	١١٥	٤٠	الخدمات العامة	متوسط (٢٤ – ٢٩)	٧٤	٢٦
المبحوث فى	(١٥ – ٢٧) سنة	١١٦	٤١	بالقرية	عالى . ٣٠ درجة فأكثر	١٥٨	٥٥
الزراعة	(٢٨ سنة فأكثر)	٥٤	١٩	المشاركة	منخفضة (٩ – ١٧)	٩٥	٣٣
عدد	(١ – ٣) أفراد	١٢٩	٤٥	الإجتماعية	متوسطة (١٨ – ٢٦)	٤٩	١٧
الأبناء العاملين	(٤ – ٦) أفراد	١٣٠	٤٦	الرسمية	عالية (٢٧ درجة فأكثر	١٤١	٥٠
فى الزراعة	(٧ أفراد فأكثر)	٢٦	٩	مشاركة	منخفضة (٩ – ١٤)	١٥٩	٥٦
الحالة الإجتماعية	أعزب	٥	٢	إجتماعية غير	متوسطة (١٥ – ١٩)	٩٠	٣٢
للمبحوث				الرسمية			
	متزوج	٢٢٠	٧٧		عالية (٢٠ درجة فأكثر	٣٦	١٢
	أرمل	٤٥	١٦	الإنفتاح الثقافى	منخفضة (٧ – ١٣)	٨٣	٢٩
	مطلق	١٥	٥	للمبحوث	متوسطة (١٤ – ٢٠)	٨٩	٣١
حجم	(٤ – ١٨) قيراط	١٩٤	٦٨		عالية (٢١ درجة فأكثر	١١٣	٤٠
الحيازة المزرعية	(١٩ – ٣٣) قيراط	٨١	٢٨	درجة الإنتماء	منخفضة (٧ – ١١)	١١٧	٤١
	(٣٤ قيراط فأكثر)	١٠	٤	المجتمعى	متوسطة (١٢ – ١٦)	٧٠	٢٥
الدخل	منخفض	١٤١	٤٩	للمبحوث	عالية (١٧ درجة فأكثر	٩٨	٣٤
الشهرى لأسرة	متوسط	٧٣	٢٦	درجة تجديدية	منخفضة (٦ – ٩)	٧٦	٢٧
المبحوث	عالى	٧١	٢٥	المبحوث	متوسطة (١٠ – ١٣)	٨٦	٣٠
حجم	آله واحدة	٧٤	٢٦		عالية (١٤ درجة فأكثر	١٢٣	٤٣
حيازة الآلات	٢ آلة	٨٩	٣١				
الزراعية	٣ آلات	٧٤	٢٦				
	٤ آلات فأكثر	٤٨	١٧				

مصدر : جمعت وحسبت من إستمارات الإستبيان (ن = ٢٨٥)

٢.٥. مستوى معرفة وتنفيذ ممارسات الزراعة العضوية:

١.٢.٥. بالنسبة لمستوى معرفة الزراع عن ممارسات الزراعة العضوية :

وللتعرف على مستوى معرفة الزراع عن ممارسات الزراعة العضوية بمنطقة البحث ، أشارت نتائج الجدول (٢) بأن غالبية الزراع بمنطقة البحث مستوى معرفتهم عن ممارسات الزراعة العضوية كان متوسطاً بنسبة ٥٨ % ، وأن ٣٠ % من إجمالى الزراع كان مستوى معرفتهم عن ممارسات الزراعة العضوية عالياً ، وأخيراً ١٢ % منهم كان مستوى معرفتهم عن ممارسات الزراعة العضوية منخفضاً.

جدول ٢. مستوى معرفة الزراع عن ممارسات الزراعة العضوية بمحافظة المنوفية

مستوى معارف الزراع عن ممارسات الزراعة العضوية	عدد	%
منخفض (٠ – ٢٧) درجة	٣٣	١٢
متوسط (٢٨ –٥٥) درجة	١٦٥	٥٨
مرتفع (٥٦ درجة فأكثر)	٨٧	٣٠

جمعت وحسبت من إستمارات الإستبيان (عدد = ٢٨٥ مبحوث)

وبالنظر إلى النتائج السابقة الخاصة بمستوى معرفة الزراع عن الزراعة العضوية بمنطقة البحث ، وجد أن ثلث الزراع

المبحوثين تقريباً كان مستوى معرفتهم عن الزراعة العضوية عالياً ، وأن أكثر من النصف بقليل كان مستوى معرفتهم متوسط ، والقليل منهم كان مستوى معرفتهم عن الزراعة العضوية منخفض ، وربما يرجع سبب إنخفاض نسبة الزراع الذين يعرفون ممارسات الزراعة العضوية ، أنها تتطلب عدد من الأيدى العاملة ، وإنخفاض كمية الانتاج التى يتم الحصول عليه من الزراعة العضوية ، وأرتفاع تكلفة زراعتها .

٢.٢.٥. بالنسبة لمستوى تنفيذ الزراع لممارسات الزراعة العضوية.

وللتعرف على مستوى تنفيذ الزراع لممارسات الزراعة العضوية بمنطقة البحث ، أشارت نتائج الجدول (٣) بأن غالبية الزراع بمنطقة البحث كان مستوى تنفيذهم لممارسات الزراعة العضوية منخفضاً بنسبة ٣٩ % ، فى حين أن ٣٥ % من إجمالى الزراع كان مستوى تنفيذهم لممارسات الزراعة العضوية متوسطاً ، وأخيراً ٢٦ % منهم كان مستوى تنفيذهم لممارسات الزراعة العضوية مرتفعاً.

جدول٣. مستوى تنفيذ الزراع لممارسات الزراعة العضوية بمحافظة المنوفية

مستوى تنفيذ الزراع لممارسات الزراعة العضوية	عدد	%
منخفض (٠ – ٢٧) درجة	١١٢	٣٩
متوسط (٢٨ – ٥٥) درجة	١٠٠	٣٥
مرتفع (٥٦ درجة فأكثر)	٧٣	٢٦

جمعت وحسبت من إستمارات الإستبيان (٢٨٥ مبحوث)

ومن النتائج السابقة يتبين أن أقل من ثلث الزراع المبحوثين كان مستوى تنفيذهم لممارسات الزراعة العضوية عالياً ، وربما يرجع سبب إنخفاض نسبة الزراع الذين ينفذون ممارسات الزراعة العضوية ، أنها تتطلب عدد كبير من الأيدى العاملة ، وإنخفاض كمية الانتاج التى يتم الحصول عليه من الزراعة العضوية ، وأرتفاع تكلفة زراعتها.

٣.٥. معرفة الزراع ببعض تقنيات الزراعة العضوية بمحافظة المنوفية :

وللتعرف على معرفة الزراع ببعض إجراءات الزراعة العضوية بمنطقة البحث ، من أجل المساهمة في وضع البرامج اللازمة لتشجيعهم على تبنى الزراعة العضوية ، أظهرت نتائج الجدول (٤) ما يلى :

١ – اختيار التقاوى والشتلات :

أظهرت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث لديهم وعى مرتفع بالإجراء التالي: إختيار التقاوى والشتلات المقاومة للأمراض بنسبة ٦٢ % .

٢ – السماد العضوى (الكمبوست) :

أوضحت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث لديهم وعى مرتفع بالإجراءات التالية مرتبة تنازليا حسب نسبة تكرارها كما يلي : استخدام السماد العضوى الناضج (الكمبوست) بمعدل ٢٥ طن /ف بنسبة ١٠٠ % ، ثم توضع فوق الطبقة الاولى طبقة من مخلفات الانتاج الحيوانى بسمك ٢٠ سم ، وتوضع طبقة من المخلفات النباتية الخضراء (يفضل ان تكون بقولية) بسمك ١٠ سم بنسبة ٨٢ % لكل منهما ، ثم تكرر وضع الطبقات النباتية والحيوانية بنفس الترتيب حتى ارتفاع ١,٥ – ٢ بنسبة ٧٩% ، ثم وضع طبقة من التربة الطينية الزراعية او معدن البنتونيت (الطفله) بسمك ٥ سم وذلك لانتاج (الكمبوست الميكروبى) بنسبة ٧٦ % .

٣ – المخصبات الحيوية :

أظهرت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث لديهم وعى مرتفع بأن المخصبات الحيوية تنقسم الى ثلاثة انواع هى مخصبات حيوية ازوتيه، وفوسفاتية، وبوتاسية اومن امثلتها (البلوجين، الميكروبين، الفوسفورين، العقدين) بنسبة ٨٠ % من إجمالى عينة البحث.

٤ – مصادر الحصول على السماد البلدى :

أظهرت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث لديهم وعى مرتفع بأن مصادر الحصول على السماد البلدى من الشركات المتخصصة بنسبة ٩١ % ، ثم من مخلفات المزرعة بعد كمرها بنسبة ٨٨ % ، ثم من مخلفات المزرعة العضوية بنسبة ٨١ % .

٥ – التسميد الأخضر : أظهرت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث لديهم وعى مرتفع بقلب النبات الأخضر فى التربة بنسبة ٩٠ % .

٦ – المكافحة المتكامله للافات والحشرات والتخلص من الحشائش :

أوضحت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث لديهم وعى مرتفع بإجراءات المكافحة المتكاملة التالية : اتباع دوره زراعية مناسبة بنسبة ١٠٠ % من الزراع ، ثم الاعتماد على الاعداء الطبيعية فى المزرعة بنسبة ٩٨ % ، ثم زراعة اصناف مقاومة بنسبة ٩٥ % ، ثم العزيق، والنقاوه اليدويه بنسبة ٨٥ % ، ثم استخدام مبيدات عضوية بنسبة ٧٤ % ، ثم كل من :استخدام مصائد الحشرات ، واستخدام الفرمونات بنسبة ٧٢ % لكل منهما .

٧ – حصاد المحصول :

أوضحت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث لديهم وعى مرتفع بإجراءات حصاد المحصول التالية: الالتزام بميعاد الجمع مع ظهورعلامات نضج المحصول ، وتوافر العمالة المدربة بنسبة ١٠٠% لكل منهما .

٨ – معاملات ما بعد الحصاد :

أظهرت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث لديهم وعى مرتفع بإجراءاتمعاملات ما بعد الحصاد التالية : توفر العماله المدربة بنسبة

١٠٠ % ، عدم تخزين محاصيل اخرى غير المخصصة لكل وحده بنسبة ٩٢ % ، ثم توفير وحدات تجهيز وتعبئة خاصة بكل محصول عضوى بنسبة ٨٧ % ، ثم التخزين فى ثلاجات فى حالة تاخر ميعاد التسليم بنسبة ٧٥ % .

٩ – الانتاج الحيوانى العضوى :

أوضحت النتائج أن أفراد عينة البحث لديهم وعى مرتفع بإجراءات الإنتاج الحيوانى العضوى التالية : تغذية الحيوانات على اعلاف عضوية بنسبة ١٠٠ % ، ثم علاجها بمواد طبيعية بقدر المستطاع بنسبة ٧٦ % ، ثم استخدام التلقيح الطبيعى ، وتوفير سجلات خاصة بالحيوانات بنسبة ٧٥ % لكل منهما ، ثم توفير حظائر كبيره ومناسبة لعدد الحيوانات بنسبة ٧٢ %.

ومن النتائج السابقة والخاصة بمستوى معرفة الزراع بممارسات الزراعة العضوية ، تبين أن مستوى وعيهم بهذه الممارسات كانت عالية فى المحاور التالية اختيار التقاوى والشتلات ، السماد العضوى (الكمبوست)، المخصبات الحيوية ، ومصادر الحصول على السماد البلدى ، والتسميد الأخضر ، والمكافحة المتكامله للافات والحشرات والتخلص من الحشائش ، وحصاد المحصول، ومعاملات ما بعد الحصاد ، والانتاج الحيوانى العضوى.

جدول٤. النسبة المؤية لمعرفة الزراع ببعض ممارسات الزراعة العضوية

ممارسات الزراعة العضوية		المعرفة			
		يعرف		لايعرف	
١.اختيار التقاوى والشتلات	١– تكون من مصدر عضوى	٩٤	٣٣	١٩١	٦٧
	٢– انتاجيتها عالية	٩٧	٣٤	١٨٨	٦٦
	٣ – مقاومة للامراض	١٧٧	٦٢	١٠٨	٣٨
	1– وضع طبقة من المخلفات النباتية الجافة المقطعة بطول لا يزيد عن ٥–٧سم وعرض ٢–٣ متر	١٤٨	٥٢	١٣٧	٤٨
	2– توضع فوق الطبقة الاولى طبقة من مخلفات الانتاج الحيوانى بسمك ٢٠ سم	٢٣٤	٨٢	٥١	١٨
٢. السماد العضوى (الكمبوست)	3– توضع طبقة من التربة الطينية الزراعية او معدن البنتونيت (الطفله) بسمك ٥ سم وذلك لانتاج (الكمبوست الميكروبى)	٢١٦	٧٦	٦٩	٢٤
	٤– توضع طبقة من المخلفات النباتية الخضراء (يفضل ان تكون بقولية) بسمك ١٠ سم	٢٣٣	٨٢	٥٢	١٨
	٥– ثم طبقة من مخلفات الدواجن بسمك ٥–١٠ سم	٢١٨	٧٧	٦٧	٢٣
	٦– طبقة من السماد العضوى الناضج بسمك ٥ سم	١٦٢	٥٧	١٢٣	٤٣
	٧– تكرر الطبقات السابقة بنفس الترتيب حتى ارتفاع ١,٥ – ٢ م	٢٥٥	٧٩	٦٠	٢١
	٨ .١ جراء عملية التقليب لخلط المكونات جيدا	٢١٢	٧٤	٧٣	٢٦
	٩. رش المياه بالكمية المناسبة لضمان الوصول للرطوبة المناسبة وباخذ قبضه من الخليط فى اليد قيلاحظ ان اليد منداه مثل العرق	٢٠٧	٧٣	٧٨	٢٧
	١٠. – تقلب الكومة مره كل اسبوع لمدة ٦–٨ اسابيع بصفة دورية حتى ظهور علامات نضج الكمبوست	١٦٠	٥٦	١٢٥	٤٤
	١١. من علامات نضج الكمبوست انخفاض درجة حرارة المكموره وتحول المخلفات الى نسيج اسفنجى ذو لون بنى داكن ورائحتة اشبه برائحة التراب المرشوش بالماء واختفاء رائحة الامونيا لتحولها الى نيتريت وانخفاض درجة حرارة المكموره وتحول المخلفات الى نسيج اسفنجى ذو لون بنى داكن .	١٨٧	٦٦	٩٨	٣٤
	١٢. يصل الكمبوست الى النضج بعد ٨–١٢ اسبوع من بداية	١٨٤	٦٦	٩٨	٣٤

	الكمر				
	١٣- تخزين السماد العضوى الناضج لحين استخدامة بكبسة جيدا وحمايته من الشمس والتراب	١٧٢	٦٠	١١٣	٤٠
	١٤. يتم استخدام السماد العضوى الناضج (الكمبوست) بمعدل ٢٥ طن /ف	٢٠٠	١٠٠	٠	٠
٣. المخصبات الحيوية	- تتقسم الى ثلاثة انواع هى مخصبات حيوية ازوتيه، وفوسفاتية، وبوتاسية اومن امثلتها (البلوجين، الميكروبين، الفوسفورين، العقدين،..	٢٢٨	٨٠	٥٧	٢٠
٤. مصادر الحصول على السماد العضوى	١. مخلفات المزرعة العضوية	٢٣٠	٨١	٥٥	١٩
	٢ . مخلفات المزرعة بعد كمرها	٢٥٠	٨٨	٣٥	١٢
	٣ . الشركات المتخصصة	٢٥٩	٩١	٢٦	٩
٥التسميد الاخضر	١- وذلك بقلب النبات الأخضر فى التربة	٢٥٦	٩٠	٢٩	١٠
٦. المكافحة المتكامله للافات والحشرات والتخلص من الحشائش	١- زراعة اصناف مقاومة	٢٧١	٩٥	١٤	٥
	٢- اتباع دوره زراعية مناسبة	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
	٣- العزيق، والنفاوه اليدويه	٢٤٣	٨٥	٤٢	١٥
	٤- استخدام مصائد الحشرات	٢٠٤	٧٢	٨١	٢٨
	٥- استخدام الفرمونات	٢٠٦	٧٢	٧٩	٢٨
	٦- الاعتماد على الاعداء الطبيعية فى المزرعة	٢٨٠	٩٨	٥	٢
	٧- استخدام مبيدات عضوية	٢١١	٧٤	٧٤	٢٦
	٨- استخدام الات رش غير ملوثة	١٧٥	٦١	١١٠	٣٩
٧. حصاد المحصول	١-الالتزام بميعاد الجمع مع ظهورعلامات نضج المحصول	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
	٢- توفر العمالة المدربة	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
٨. معاملات ما بعد الحصاد	١- توفير وحدات تجهيز وتعبئة خاصة بكل محصول عضوى	٢٤٨	٨٧	٣٧	١٣
	٢-عدم تخزين محاصيل اخرى غير المخصصة لكل وحده	٢٦٢	٩٢	٢٣	٨
	٣-استخدام عبوات نظيفة وغير ملوثة	١٦٧	٦٩	٨٨	٣١
	٤-التخزين فى ثلاجات فى حالة تاخر ميعاد التسليم	٢١٤	٧٥	٧١	٢٥
	٥-توفر العماله المدربة	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
٩ . الانتاج الحيوانى ال	١- تغذية الحيوانات على اعلاف عضوية	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
	٢- توفير حظائر كبيره ومناسبة لعدد الحيوانات	٢٠٦	٧٢	٧٩	٢٨
	٣-علاجها بمواد طبيعية بقدر المستطاع	٢١٦	٧٦	٦٩	٢٤
	٤- استخدام التلقيح الطبيعى	٢١٤	٧٥	٧١	٢٥
	٥-توفير سجلات خاصة بالحيوانات	٢١٥	٧٥	٧٠	٢٥

جمعت وحسبت من استمارت الاستبيان (٢٨٥ مبحوث)

٣.٥. تنفيذ الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية بمحافظة المنوفية:

وللتعرف على تنفيذ الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية بمحافظة المنوفية ، من أجل المساهمة في وضع البرامج اللازمة لتشجيعهم على تبنى الزراعة العضوية ، أظهرت نتائج الجدول رقم (٤) ما يلى :

١ – اختيار التقاوى والشتلات :

أظهرت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث لديهم تنفيذ مرتفع بالتقنيات التالية :أن تكون التقاوى والشتلات من مصدر عضوى ، وانتاجيتها عالية ، ومقاومة للامراض بنسبة ١٠٠ % لكل منهم.

٢ – السماد العضوى (الكمبوست) :

أوضحت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث كان مستوى تنفيذيهم للاجراءات التالية مرتفعة بنسبة ١٠٠% لكل منهم مرتبة حسب ماذكروا كما يلي : وضع طبقة من المخلفات النباتية الجافة المقطعة الى اطوال لا يزيد عن ٥–٧سم وعرض ٢– ٣ متر ، ثم توضع فوق الطبقة الاولى طبقة من مخلفات الانتاج الحيوانى بسمك ٢٠ سم ، ثم توضع طبقة من التربة الطينية الزراعية او معدن البنتونيت (الطفله) بسمك ٥ سم وذلك لانتاج (الكمبوست الميكروبى) ، ثم توضع طبقة من المخلفات النباتية الخضراء (يفضل ان تكون بقولية) بسمك ١٠ سم ، ثم طبقة من مخلفات الدواجن بسمك ٥–١٠ سم ، ثم طبقة من السماد العضوى الناضج بسمك ٥ سم .

٣ – المخصبات الحيوية :

أظهرت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث لديهم تنفيذ متوسط وأن المخصبات الحيوية تنقسم الى ثلاثة انواع هى مخصبات حيوية ازوتيه ، وفوسفاتية ، وبوتاسية ومن امثلتها (البلوجين، الميكروبين، الفوسفورين، العقدين) بنسبة ٥١ % من إجمالى عينة البحث.

٤ – مصادر الحصول على السماد البلدى :

أظهرت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث تنفيذهم متوسط ، بأن مصادر الحصول على السماد البلدى من الشركات المتخصصة بنسبة ٦٧ % ، ثم من مخلفات المزرعة العضوية بنسبة ٥٦ % ، ثم من مخلفات المزرعة بعد كمرها بنسبة ٥٠ % .

٥ – التسميد الأخضر :

بينت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث تنفيذهم كان ضعيفاً بقلب النبات الأخضر فى التربة بنسبة ١٥ % .

٦ – المكافحة المتكامله للافات والحشرات والتخلص من الحشائش

أوضحت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث تنفيذهم بإجراءات المكافحة المتكاملة كان ضعيفاً كما يلى : استخدام الفرمونات ، استخدام مصائد الحشرات بنسبة ٣٦ % لكل منهما ، ثم الاعتماد على الاعداء الطبيعية فى المزرعة بنسبة ٣٥ % ، ثم استخدام مبيدات عضوية بنسبة ٢٦ % ، ثم استخدام الات رش غير ملوثة بنسبة ٢٠ % ، ثم اتباع دوره زراعية مناسبة بنسبة ١٥ % ، ثم زراعة اصناف مقاومة بنسبة ١٤ % .

٧ – حصاد المحصول :

بينت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث تنفيذهم ضعيف لإجراءات حصاد المحصول التالية : توافر العمالة المدربة بنسبة ١٠ % ، والالتزام بميعاد الجمع مع ظهورعلامات نضج المحصولبنسبة ٧ %.

٨ – معاملات ما بعد الحصاد :

أظهرت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث تنفيذهم متوسط لإجراء معاملات ما بعد الحصاد التالية : استخدام عبوات نظيفة وغير ملوثة بنسبة ٥٠ % ، ثم كان التنفيذ ضعيفاً لأجراءات معاملات ما بعد الحصاد التالية : توفير وحدات تجهيز وتعبئة خاصة بكل محصول عضوى بنسبة ٣٠ % ، ثم عدم تخزين محاصيل اخرى غير المخصصة لكل وحده بنسبة ٢٠ % ، ثم توفر العماله المدربة بنسبة ١٥ % .

٩ – الانتاج الحيوانى العضوى :

أوضحت النتائج أن الزراع أفراد عينة البحث تنفيذهمضعيف لإجراءات الإنتاج الحيوانى العضوى التالية : توفير سجلات خاصة بالحيوانات بنسبة ٤٦ % ، ثم علاجها بمواد طبيعية بقدر المستطاع ، وتغذيتها على اعلاف عضوية بنسبة ١٨ % لكل منهما ، ، ثم توفير حظائر كبيره ومناسبة لعدد الحيوانات ، واستخدام التلقيح الطبيعى بنسبة ١٣ % لكل منهما .

ومن النتائج السابقة والخاصة بمستوى تنفيذ الزراع لممارسات الزراعة العضوية ، تبين أن مستوى تنفيذهم لهذه الممارسات كانت عالية فى المحاور التالية اختيار التقاوى والشتلات ، السماد العضوى (الكمبوست)، بينما كانت مستوى تنفيذهم متوسط فى ممارسات المخصبات الحيوية ، ومصادر الحصول على السماد البلدى ، ومعاملات ما بعد الحصاد ، بينما كان مستوى تنفيذهم منخفض لممارسات التسميد الأخضر ، والمكافحة المتكامله للافات والحشرات والتخلص من الحشائش ، وحصاد المحصول ، والانتاج الحيوانى العضوى.

جدول٥. التوزيع التكرارى والنسبى للزراع عينة البحث لتنفيذ ممارسات الزراعة العضوية

ممارسات تنفيذ الزراعة العضوية		ينفذ		لاينفذ	
		ك	%	ك	%
١. اختيار التقاوى والشتلات	١- تكون من مصدر عضوى	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
	٢- انتاجيتها عالية	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
	٣- مقاومة للامراض	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
٢. السماد العضوى (الكومبست)	١- وضع طبقة من المخلفات النباتية الجافة المقطعة لا يزيد طولهاعن ٥-٧سم وعرض ٢-٣ متر	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
	٢- توضع فوق الطبقة الاولى طبقة من مخلفات الانتاج الحيوانى بسمك ٢٠ سم	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
	٣- توضع طبقة من التربة الطينية الزراعية او معدن البنتونيت (الطفله) بسمك ٥ سم وذلك لانتاج (الكمبوست الميكروبى)	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
	٤- ثم توضع طبقة من المخلفات النباتية الخضراء (يفضل ان تكون بقولية) بسمك ١٠ سم	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
	٥- ثم طبقة من مخلفات الدواجن بسمك ٥-١٠ سم	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
	٦- طبقة من السماد العضوى الناضج بسمك ٥ سم	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
	٧- تكرر الطبقات السابقة بنفس الترتيب حتى ارتفاع ١,٥ -٢ م	٢٨	١٠	٢٥٧	٩٠
	٨- اجراء عملية التقليب لخلط المكونات جيدا	١٦	٦	٢٦٩	٩٤
	٩- رش المياه بالكمية المناسبة لضمان الوصول للرطوبة المناسبة فبأخذ قبضه من الخليط فى راحة اليد نجد اليد منداه	٢٦	٩	٢٥٩	٩١
	١٠- تقلب الكومة مره كل اسبوع لمدة ٦-٨ اسابيع بصفة دورية حتى ظهور علامات نضج الكمبوست	٣٢	١١	٢٥٣	٨٩
	١١- من علامات نضج الكمبوست انخفاض درجة حرارة المكموره وتحول المخلفات الى نسيج اسفنجى ذو لون بنى داكن ورائحتة اشبه برائحة التراب المرشوش بالماء واختفاء رائحة الامونيا لتحولها الى نيتريت	٥٢	١٨	١٣٣	٨٢
	١٢- من المتوقع ان يصل الكمبوست الى النضج الكامل بعد ٨-١٢ اسبوع من بداية الكمر.	٦٠	٢١	٢٥٥	٧٩
	١٣- تخزين السماد العضوى الناضج لحين استخدامة بكبسة جيدا وحمايته من الشمس والتراب .	٥٣	١٩	٢٣٢	٨١
	١٤- يتم استخدام السماد العضوى الناضج (الكمبوست) بمعدل ٢٥ طن /ف	٤٠	١٤	٢٤٥	٨٦
٣. المخصبات الحيوية	تنقسم الى ٣ انواع هى مخصبات حيوية ازوتيه، وفوسفاتية، وبوتاسية مثل(البلوجين، الميكروبين، الفوسفورين، العقدين،	٥١	١٨	٢٣٤	٨٢
٤. مصادر الحصول على السما	١- مخلفات المزرعة العضوية	٥٦	٢٠	٢٢٩	٨٠

البلدى

	٢- مخلفات المزرعة بعد كمرها	٥٠	١٨	٢٣١	٨٢
	٣- الشركات المتخصصة	٦٧	٢٤	٢١٨	٧٦
٥. التسميد الاخضر	١- قلب النباتات الخضراء فى التربة	٤٤	١٥	٢١٤	٨٥
٦ . المكافحة المتكامله للافات والحشرات والتخلص من الحشائش	١- زراعة اصناف مقاومة	٤١	١٤	٢٤٤	٨٦
	٢- اتباع دوره زراعية مناسبة	٤٤	١٥	٢٤١	٨٥
	٣- العزيق، والنقاوه اليدويه	٠	٠	٢٨٥	١٠٠
	٤- استخدام مصائد الحشرات	١٠٣	٣٦	١٨٢	٦٤
	٥- استخدام الفرمونات	١٠٣	٣٦	١٨٢	٦٤
	٦- الاعتماد على الاعداء الطبيعية فى المزرعة	٧٠	٣٥	١٣٠	٦٥
	٧- استخدام مبيدات عضوية	٧٤	٢٦	٢١١	٧٤
	٨- استخدام الات رش غير ملوثة	٥٦	٢٠	٢٢٩	٨٠
٧. حصاد المحصول	١-الالتزام بميعاد الجمع مع ظهورعلامات نضج المحصول	٢٠	٧	٢٦٥	٩٣
	٢- توفر العمالة المدربة	٢٧	١٠	٢٥٨	٩٠
٨. معاملات ما بعد الحصاد	١- توفير وحدات تجهيز وتعبئة خاصة بكل محصول عضوى	٨٤	٣٠	٢٠١	٧٠
	٢-عدم تخزين محاصيل اخرى غير المخصصة لكل وحده	٥٧	٢٠	٢٢٨	٨٠
	٣-استخدام عبوات نظيفة وغير ملوثة	١٤٣	٥٠	١٤٢	٥٠
	٤-التخزين فى ثلاجات فى حالة تاخر ميعاد التسليم	٠	٠	٢٨٥	١٠٠
	٥-توفر العماله المدربة	٤٣	١٥	٢٤٢	٨٥
٩. الانتاج الحيوانى العضوى	١- تغذية الحيوانات على اعلاف عضوية	٥١	١٨	٢٤٣	٨٢
	٢- توفير حظائر كبيره ومناسبة لعدد الحيوانات	٣٧	١٣	٢٤٨	٨٧
	٣-علاجها بمواد طبيعية بقدر المستطاع	٥٢	١٨	٢٣٣	٨٢
	٤- استخدام التلقيح الطبيعى	٣٧	١٣	٢٤٨	٨٧
	٥-توفير سجلات خاصة بالحيوانات	١٣٠	٤٦	١٥٥	٥٤

المصدر : جمعت وحسبت من استمارة الاستبيان (٢٨٥ مبحوث).

٤.٥. مصادر معلومات المزرعين عن الزراعة العضوية بمنطقة البحث :

وللتعرف على مصادر معلومات المزارعين عن الزراعة العضوية في منطقة البحث ، أشارت نتائج الجدول (٦) أن أهم المصادر التى يلجأ إليها المبحوثين الزراع من أجل الحصول على معلومات عن الزراعة العضوية قد جاءت مرتبة وفقاً لأهميتها وإستخدامها بصفة دائمة مرتبة حسب ما ذكره الزراع كما يلي: اساتذة المحطات الإقليمية بنسبة ٩٤ % من إجمالى المبحوثين ، ثم الصحف بنسبة ٩٠ % ، ثم الدورات التدريبية بنسبة ٨٩ % ، ثم كل من المجلات الزراعية ، والبرامج الإذاعية الزراعية بنسبة ٨٥ % لكل منهما ، ثم البرامج التليفزيونية الزراعية بنسبة ٨١ % ، ثم الندوات العلمية بنسبة ٧٩ %. وبالنظر إلى النتائج السابقة ، والخاصة بمصادر معلومات المزارعين عن الزراعة العضوية في منطقة البحث ، تبين أن أهمها والتى يلجأ إليها المبحوثين الزراع من أجل الحصول على معلومات عن الزراعة العضوية هى : اساتذة المحطات الإقليمية والصحف والدورات التدريبية والمجلات الزراعية ، والبرامج الإذاعية الزراعية و البرامج التليفزيونية الزراعية والندوات العلمية.

جدول٦. النسبة المئوية لمصادر معلومات المزارعين عن الزراعة العضوية بمنطقة البحث

م	مصادر المعلومات	نعم		لا	
		عدد	%	عدد	%
١	الصحف	٢٥٦	٩٠	٢٩	١٠
٢	المجلات الزراعية	٢٤٢	٨٥	٤٣	١٥
٣	الإجتماعات الإرشادية	٠	٠	٢٨٥	١٠٠
٤	البرامج الإذاعية الزراعية	٢٤١	٨٥	١٤	١٥
٥	البرامج التليفزيونية الزراعية	٢٣١	٨١	٥٤	١٩
٦	الملصقات الإرشادية	٠	٠	٢٨٥	١٠٠
٧	اساتذة المحطات الإقليمية	٢٦٨	٩٤	١٧	٦
٨	الندوات العلمية	٢٢٦	٧٩	٥٩	٢١
٩	الدورات التدريبية	٢٥٤	٨٩	٣١	١١
١٠	النشرات الإرشادية	١١٣	٤٠	١٧٢	٦٠
١١	الأنترنت	٨٠	٢٨	٢٠٥	٧٢

جمعت وحسبت من استمارات الاستبيان (حجم العينة ٢٨٥)

٥.٥. العلاقة بين المتغيرات المستقلة وبين كل من درجة معارف ودرجات تنفيذ المبحوثين الزراع لبعض إجراءات الزراعة العضوية بمنطقة البحث .

تحقيقاً لهدف البحث الرابع والخاص بأهم العوامل المرتبطة والمحددة لمعرفة وتنفيذ الزراع لبعض إتقنيات الزراعة العضوية بمنطقة البحث ، إستخدمت قيم معاملات الارتباط البسيط بين المتغيرات المستقلة المدروسة، والمتغير التابع بمحوريه

وقد نص الفرض البحثي الأول على عدم وجود علاقة ارتباطيه معنوية بين متغير معارف وتنفيذ الريفيين لبعض إجراءات الزراعة العضوية ، وبين المتغيرات المستقلة المدروسة. ولاختبار هذا الفرض حسبت معاملات الارتباط البسيط بين كل متغير مستقل من المتغيرات السابق ذكرها وبين متغير معرفة وتنفيذ الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية ، وقد بين جدول (٧) ما يلى :

١ – بالنسبة لدرجات معارف الزراع ببعض إجراءات الزراعة العضوية :

- هناك علاقة ارتباطية موجبة ومعنوية عند المستوى الاحتمالي (٠.٠١) بين المتغيرات المستقلة الآتية كل على حده: السن الحالى للمبحوث، وحجم الحيازة المزرعية ، ومستوى رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية ، ومستوى المشاركة الإجتماعية الرسمية ، وبين المتغير التابع "معرفة الزراع ببعض تقنيات الزراعة العضوية "، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لكل منها:٠.١٩٢ ، ٠.٢٧٩ ، ٠.٢٣٦ ، ٠.٢٥٥ على الترتيب.
- هناك علاقة ارتباط سالبة ومعنوية عند مستوى (٠.٠١) بين المتغير المستقل الآتى : عدد أفراد أسرة المبحوث ، وبين المتغير التابع "معرفة الزراع ببعض تقنيات الزراعة العضوية "، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط ٠.٢١١ .
- هناك علاقة ارتباطية موجبة ومعنوية عند المستوى الاحتمالي (٠.٠٥)بين المتغير المستقل الآتى : عدد سنوات خبرة المبحوث فى الزراعة وبين المتغير التابع "معرفة الزراع ببعض تقنيات الزراعة العضوية "، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط ٠.١٧٩ .
- وتشير النتائج كذلك إلى أن قيم معاملات الارتباط البسيط لباقي المتغيرات المستقلة المدروسة غير معنوية عند أي مستوى احتمالي مفترض، وهذا ما يؤيد الفرض البحثي الأول جزئياً.

٢–بالنسبة لمستوى تنفيذ الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية :

- هناك علاقة ارتباطية موجبة ومعنوية عند المستوى الاحتمالي (٠.٠١) بين المتغير المستقل الآتي: مستوى طموح المبحوث ، وبين المتغير التابع "تنفيذ الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية "، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط ٠.٢٧٤.
- هناك علاقة ارتباط سالبة ومعنوية عند مستوى (٠.٠١) بين المتغيرات المستقلة الآتية: عدد أفراد أسرة المبحوث ، والدخل الشهرى لأسرة المبحوث، وحجم حيازة الآلات المزرعية ، وبين المتغير التابع "تنفيذ الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية "، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط البسيط لكل منها : ٠.٢٥٥ ، ٠.٢٧٣ ، ٠.٣٤٥ على الترتيب.

جدول٧. قيم معاملات الإرتباط البسيط بين المتغيرات المستقلة المدروسة وبين درجات معارف وتنفيذ الزراع لبعض إجراءات الزراعة العضوية بمنطقة الدراسة

م	المتغيرات المستقلة	قيم معاملات الإرتباط البسيط	
		درجات معارف المزارعين	درجات تنفيذ المزارعين
١	السن الحالى للمبحوث	**٠.١٩٢	٠.٠٨٧
٢	عدد أفراد أسرة المبحوث	**٠.٢١١-	**٠.٢٥٥-
٣	عدد سنوات تعليم المبحوث	٠.٠٣١	٠.٠٨٨
٤	عدد سنوات خبرة المبحوث فى الزراعة	*٠.١٧٩	٠.٠٦٨
٥	عدد الأبناء العاملين فى الزراعة	٠.١٢٥	٠.١١٠
٦	حجم الحيازة المزرعية	**٠.٢٧٩	٠.٠٢٩-
٧	الدخل الشهرى لأسرة المبحوث	٠.٠٢٣	**٠.٢٧٣-
٨	حجم حيازة الآلات المزرعية	٠.٠٨٧	**٠.٣٤٥-
٩	درجة قيادية المبحوث	٠.٠١١	٠.١٣٨
١٠	درجة طموح المبحوث	٠.٠٦٥	**٠.٢٧٤
١١	درجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية	**٠.٢٣٦	٠.٠٨٦
١٢	درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية	**٠.٢٥٥	٠.١٠٦
١٣	درجة المشاركة الإجتماعية غير الرسمية	٠.٠٧٥ -	٠.٠٣٢
١٤	درجة الإنفتاح الثقافى للمبحوث	٠.٠٤٧ -	٠.١٠١
١٥	درجة الإنتماءالمجتمعى للمبحوث	*٠.١٧٧	٠.٠٥٤-
١٦	درجة تجديدية المبحوث	٠.٠٨٣-	٠.٠٠٤
١٧	درجة مصادر معلومات المبحوث	٠.٠٧٨-	٠.٠٤٢

جمعت وحسبت من إستمارات الإستبيان(حجم العينة ٢٨٥)

- وتشير النتائج كذلك إلى أن قيم معاملات الارتباط البسيط لباقي المتغيرات المستقلة المدروسة غير معنوية عند أي مستوى احتمالي مفترض، وهذا ما يؤيد الفرض البحثي الأول جزئياً.

وبناءاً على النتائج السابقة أمكن رفض الفرض الإحصائى بالنسبة للمتغيرات المستقلة التى تثبت معنوية معاملات إرتباطها البسيط مع المتغير التابع ، بينما لم نتمكن من رفض هذا الفرض الإحصائى بالنسبة للمتغيرات التى لم يثبت معنوية معاملات إرتباطها البسيط للمتغير التابع.

٦.٥. نسبة أسهام المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التأثير الحادث فى مستوى معرفة وتنفيذ المزارعين لبعض تقنيات الزراعة العضوية بمنطقة البحث :

يستهدف هذا الجزء التعرف على نسبة إسهام المتغيرات المستقلة المدروسة في التأثير على مستوى معرفة وتنفيذ المزارعين لبعض تقنيات الزراعة العضوية بمنطقة البحث :

١ – نسبة أسهام المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التأثير الحادث في معرفة المزارعين لبعض تقنيات الزراعة العضوية بمحافظة المنوفية:

للتعرف على القدرة التنبؤية والتفسيرية للمتغيرات المستقلة المدروسة في التاثير علي مستوى معرفة الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية بمنطقة البحث ، تم صياغة الفرض الاحصائي الذي ينص على " لا تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة فى تفسير التباين الحادث فى مستوى معرفة الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية بمحافظة المنوفية ".

وقد تم استخدام نموذج التحليل الإرتباطي والانحداري المتعدد التدريجي الصاعد للتأكد من صحة هذا الفرض حيث أتضح من النتائج الواردة بالجدول رقم (٨) أنه :

- يوجد سبع متغيرات مستقلة تساهم فى تفسير التباين الكلي مستوى معرفة الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية بمنطقة البحث حيث بلغت نسبة إسهام هذه المتغيرات مجتمعة فى القدرة التنبؤية والتفسيرية ٣٨ % .

– يعزي ٨ % من الدرجة الإجمالية للأسهام فى متغير حجم الحيازة المزرعية ، و٨ % إلى متغير حجم حيازة الآلات ، ٥٠ % إلى متغير درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية ، و ٥% إلى متغير عدد أفراد أسرة المبحوث ، و٤ % إلى متغير عدد سنوات تعليم المبحوث ، و٤ % إلى متغير السن الحالى للمبحوث ، و٤ % إلى متغير مستوى رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية.

– ولأختبار معنوية درجة إلاسهام تم استخدام اختبار " ف " لمعنوية معامل الانحدار حيث بلغت قيمة " F " ١٥.٨١٦ وهى معنوية عند مستوي (٠.٠١) ، وبذلك أمكن رفض الفرض الإحصائي فيما يتعلق بمتغيرات حجم الحيازة المزرعية ، ومتغير حجم حيازة الآلات ، ومتغير مستوى المشاركة الإجتماعية الرسمية ، ومتغير عدد أفراد أسرة المبحوث ، ومتغير عدد سنوات تعليم المبحوث ، ومتغير السن الحالى للمبحوث ، ومتغير مستوى رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية ، وعدم إمكانية رفضه بالنسبة لباقى المتغيرات المستقلة المدروسة

جدول ٨. نتائج التحليل الانحداري المتعدد التدريجي الصاعد بين مستوى معرفة المزارعين لبعض تقنيات الزراعة العضوية بمنطقة البحث والمتغيرات المستقلة المدروسة.

خطوات التحليل	المتغير المستقل الداخل في التحليل	معامل الارتباط المتعدد	% للتباين للمتغير التابع	التراكمية المفسر	% للتباين المفسر للمتغير التابع	قيمة ف المحسوبة اختبار معنوية معامل الانحدار
الأولى	حجم الحيازة المزرعية	٠.٢٧٩	٠.٠٨		٠.٠٨	**١٦.٥٥٩
الثانية	حجم حيازة الآلات المزرعية	٠.٤٠٥	٠.٠١٦		٠.٠٨	**١٩.١١٤
الثالثة	درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية	٠.٤٦٠	٠.٢١		٠.٠٥	**١٧.٣٨١
الرابعة	عدد أفراد أسرة المبحوث	٠.٤٩١	٠.٢٦		٠.٠٥	**١٥.٣٤٠
الخامسة	عدد سنوات تعليم المبحوث	٠.٥٥١	٠.٣٠		٠.٠٤	**١٦.٧٧٣
السادسة	السن الحالى للمبحوث	٠.٥٨١	٠.٣٤		٠.٠٤	**١٦.١٩٠
السابعة	درجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية	٠.٦٠٧	٠.٣٨		٠.٠٤	**١٥.٨١٦

** معنوى عند مستوى ٠.٠١

٢ – مدي أسهام المتغيرات المستقلة المدروسة في تفسير التباين الحادث في درجة تنفيذ المزارعين لبعض إجراءات الزراعة العضوية بمنطقة الدراسة:

للتعرف على القدرة التنبؤية والتفسيرية للمتغيرات المستقلة المدروسة في التاثير علي درجة تنفيذ الزراع لبعض إجراءات الزراعة العضوية بمنطقة البحث، فتم صياغة الفرض الفرض الاحصائي التالي " لا تسهم المتغيرات المستقلة المدروسة فى تفسير التباين الحادث فى درجة تنفيذ الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية بمنطقة البحث ".

وتم استخدام نموذج التحليل الإرتباطي والانحداري المتعدد التدريجي الصاعد للتأكد من صحة هذا الفرض حيث أتضح من نتائج الجدول (٨) أنه :

*يوجد سبع متغيرات مستقلة تساهم فى تفسير التباين الكلي لدرجات تنفيذ الزراع لبعض تقنيات الزراعة العضوية بالمحافظة حيث بلغت نسبة إسهام هذه المتغيرات مجتمعة فى القدرة التنبؤية والتفسيرية ٣٤ %

* يعزي ١٢ % من الدرجة الإجمالية للأسهام إلى متغير حجم حيازة الأجهزة المنزلية ، و٧ % إلى متغير درجة طموح المبحوث ، و٣ % إلى متغير عدد أفراد أسرة المبحوث ، و٣ % إلى متغير السن الحالى للمبحوث ، و٣ % إلى متغير حجم حيازة الآلات المزرعية ، و٣ % إلى متغير عدد سنوات تعليم المبحوث ، و٣ % إلى متغير درجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية. وهذه المتغيرات تشير إلى القدرة الاقتصادية للمبحوثين .

– ولأختبار معنوية درجة إلاسهام تم استخدام اختبار " ف " لمعنوية معامل الانحدار حيث بلغت قيمة " F " ١٣.٥٠٩ وهى معنوية عند مستوي (٠.٠١) جدول (٩) ، وبذلك أمكن رفض الفرض الإحصائي فيما يتعلق بمتغيرات : حجم حيازة الأجهزة المنزلية ، ودرجة طموح المبحوث ، وعدد أفراد أسرة المبحوث ، والسن الحالى للمبحوث وحجم حيازة الآلات المزرعية ، وعدد سنوات تعليم المبحوث ، ودرجة رضا المبحوث عن الخدمات العامة بالقرية ، وعدم إمكانية رفضه بالنسبة لباقى المتغيرات المستقلة المدروسة .

جدول٩. نتائج التحليل الانحداري المتعدد التدريجي الصاعد بين درجات تنفيذ الزراع لبعض إجراءات الزراعة العضوية بمنطقة البحث والمتغيرات المستقلة المدروسة.

خطوات التحليل	المتغير المستقل الداخل في التحليل	معامل الارتباط المتعدد	% التراكمية للتباين المفسر للمتغير التابع	% للتباين المفسر للمتغير التابع	قيمة ف المحسوبة اختبار معنوية معامل الانحدار
الأولى	حجم حيازة الأجهزة المنزلية	٠.٤٣٥	٠.١٢	٠.١٢	**٢٦.٧٧٩
الثانية	درجة طموح المبحوث	٠.٤٣٣	٠.١٩	٠.٠٧	**٢٢.٧٤٧
الثالثة	عدد أفراد أسرة المبحوث	٠.٤٦٣	٠.٢٢	٠.٠٣	**١٧.٦٦٢
الرابعة	السن الحالى للمبحوث	٠.٥١٨	٠.٢٥	٠.٠٣	**١٧.٨٥٣
الخامسة	حجم حيازة الآلات المزرعية	٠.٥٤٦	٠.٢٨	٠.٠٣	**١٦.٤٣٧
السادسة	عدد سنوات تعليم المبحوث	٠.٥٥٩	٠.٣١	٠.٠٣	**١٤.٥٩٣
السابعة	درجة رضا المبحوث عن خدمات القرية	٠.٥٧٤	٠.٣٣	٠.٠٣	**١٣.٥٠٩

** معنوى عند مستوى ٠.٠١

٧.٥. المشكلات التى تواجه المزارعين عند الزراعة العضوية :

على الرغم من انتشار الزراعة العضوية بشكل سريع ، إلا أن مستوى إنتاج الأغذية العضوية لا زال متدنياً وغير قادر على الوصول إلى معايير الأمن الغذائي الدولية ، لذا كان من الضرورى التعرف على المشكلات التى تواجه المبحوثين من الزراع عند الزراعة العضوية على أرض الواقع حتى يتمكن المسئولين عن الزراعة وضع الخطط التنموية المناسبة لإنتشار زراعتها . فقد أشارت بيانات الجدول (١٠) أن أهم هذه المشكلات مرتبة حسب أهميتها النسبية حسبما ذكر المبحوثين من الزراع ، وهى :

انتشار الآفات والأمراض بالمزرعة بنسبة ١٠٠ % من الزراع المبحوثين ، ثم ضعف خصوبة التربة والحاجة الدائمة إلي إضافة المغذيات يرفع تكاليف الزراعة العضوية بنسبة ٩٠ % من الزراع المبحوثين ، ثم كل من غش المنتجات العضوية في الأسواق يؤثر على ثقة المستهلكين ، ولا توجد تعويضات حكومية في حالات تدمير المنتجات بسبب الآفات بنسبة ٨٥ % من الزراع المبحوثين لكل منهما ، ثم ضعف معرفة ومهارات المرشدين كمصدر للمعلومات وقلة خبرتهم بالزراعة العضوية بنسبة ٨٣ % من الزراع المبحوثين ، ثم ضعف مستوى المرشدين الزراعيين فى مجال الزراعة العضوية بنسبة ٧٩ % من الزراع المبحوثين ، ثم صعوبة الحصول على شهادة اعتماد أسلوب الزراعة العضوية لمزارع المنطقة ، وضعف الضمانات لحماية المستهلك ضد غش هذه المنتجات في الأسواق بنسبة ٧٧ % من الزراع المبحوثين لكل منهما ، ثم نقص الأسمدة العضوية و مدخلات الزراعة العضوية وارتفاع أسعارها بنسبة ٧٦ % من الزراع المبحوثين ، ثم عدم معرفة المستهلك بقيمة المنتج العضوى ، وعدم فاعلية قوانين مراقبة وحماية المنتجات العضوية من الغش بنسبة ٧٤ % من الزراع المبحوثين لكل منهما .

ومن النتائج السابقة الخاصة بالمشكلات التى تواجه الزراع بمنطقة البحث ، أتضح أن أهم هذه المشكلات يتركز فى انتشار الآفات والأمراض بالمزرعة ، وضعف خصوبة التربة ، والحاجة الدائمة إلي إضافة المغذيات يرفع تكاليف الزراعة العضوية ، وغش المنتجات العضوية في الأسواق يؤثر على ثقة المستهلك لهذه المنتجات ، وعدم وجود تعويضات حكومية في حالات تدمير المنتجات بسبب الآفات ،وضعف معرفة ومهارات المرشدين كمصدر للمعلومات وقلة خبرتهم بالزراعة العضوية .

٨.٥. مقترحات الحد من المشكلات التى تواجه المزارعين عند الزراعة العضوية بمنطقة البحث :

وللعمل على انتشار الزراعة العضوية بشكل سريع ، وإنتاج الأغذية العضوية ، والوصول إلى معايير الأمن الغذائي الدولية ، لذا كان من الضرورى التعرف على مقترحات المبحوثين من الزراع للحد من أو تقليل المشكلات التى تواجههم عند الزراعة العضوية. فقد أشارت بيانات الجدول (١٠) أن أهم هذه المقترحات مرتبة حسب أهميتها النسبية حسبما ذكر المبحوثين من الزراع ، وهى :

تركيز وسائل الإعلام المختلفة عن أهمية المنتجات الزراعية العضوية بنسبة ٩٠ % من الزراع المبحوثين، ثم كل من توفير مستلزمات إنتاج الزراعة العضوية بالجمعيات التعاونية الزراعية ، وإنشاء روابط لتسويق منتجات الزراعة العضوية بنسبة ٨٩ % من الزراع المبحوثين لكل منهما ، ثم عمل الندوات والإجتماعات الإرشادية للزراع عن ممارسات الزراعة العضوية بنسبة ٧٨ % من الزراع المبحوثين ، ثم كل من دعم مستلزمات إنتاج الزراعة

جدول ١٠. المشكلات التى تواجه زراع الزراعة العضوية بمنطقة البحث

م	المشكلات التى تواجه زراع الزراعة العضوية	نعم		لا	
		عدد	%	عدد	%
١	عدم إهتمام المستهلك بأهمية المنتج العضوى	١٦١	٥٧	١٢٤	٤٣
٢	عدم معرفة المستهلك بقيمة المنتج العضوى	٢١٢	٧٤	٧٣	٢٦
٣	عدم توافر المستلزمات الزراعية العضوية	١٥٥	٥٤	١٣٠	٤٦
٤	ضعف مستوى المرشدين الزراعيين فى مجال الزراعة العضوية	٢٢٦	٧٩	٥٩	٢١
٥	قلة الجهات المقدمةللدعم الفنى للزراعة العضوية	١٧٢	٦٠	١١٣	٤٠
٦	صعوبة تسويق منتجات الزراعة العضوية	١٣٩	٤٩	١٤٦	٥١
٧	نقص الأسمدة العضوية و مدخلات الزراعة العضوية وارتفاع سعرها	٢١٧	٧٦	٦٨	٢٤
٨	غش المنتجات العضوية في الأسواق يؤثر على ثقة المستهلكين	٢٤٣	٨٥	٤٢	١٥
٩	ضعف العائد المادي لقلة الإنتاج رغم ارتفاع سعر المنتج	٢١٢	٧٤	٧٣	٢٦
١٠	صعوبة الحصول على شهادة اعتماد أسلوب الزراعة العضوية بالمزارع بالمنطقة	٢٢٠	٧٧	٦٥	٢٣
١١	انخفاض وعي المستهلكين بالقيمة الغذائية للمنتجات العضوية	١٧٧	٦٢	١٠٨	٣٨
١٢	ارتفاع تكاليف الزراعة العضوية بشكل عام	١٧٤	٦١	١١١	٣٩
١٣	انتشار الآفات والأمراض بالمزرعة	٢٨٥	١٠٠	٠	٠
١٤	عدم فاعلية قوانين مراقبة وحماية المنتجات العضوية من الغش	٢١٠	٧٤	٧٥	٢٦
١٥	ضعف ضمانات حماية المستهلك ضد غش المنتجات العضوية بالسوق	٢٢٠	٧٧	٦٥	٢٣
١٦	ضعف خصوبة التربة والحاجة الدائمة إلي إضافة المغذيات يرفع تكاليف المنتج .	٢٥٦	٩٠	٢٩	١٠
١٧	لا توجد تعويضات حكومية في حالات تدمير المنتجات بسبب الآفات	٢٤١	٨٥	٤٤	١٥
١٨	ضعف معارف ومهارات المرشدين كمصدر للمعلومات وقلة خبرتهم بالزراعة العضوية	٢٣٧	٨٣	٤٨	١٧
١٩	عدم وجود كوادر ارشادية متخصصة فى مجال الزراعة العضوية	١٢٣	٤٣	١٦٢	٥٧

جدول ١١. مقترحات الزراع للتغلب على مشكلات الزراعة العضوية بمنطقة البحث

م	المقترحات	نعم		لا	
		عدد	%	عدد	%
١	إعداد كوادر إرشادية متخصصة فى مجال الزراعة العضوية	١٤٥	٥١	١٤٠	٤٩
٢	دعم مستلزمات إنتاج الزراعة العضوية	٢١٣	٧٥	٧٢	٢٥
٣	توفير مستلزمات إنتاج الزراعة العضوية بالجمعيات الزراعية	٢٥٣	٨٩	٣٢	١١
٤	إنشاء روابط لتسويق منتجات الزراعة العضوية	٢٥٤	٨٩	٣١	١١
٥	عمل التجارب الحقلية المستمرة للزراع لتصنيع سماد عضوى	٢٤٥	٨٦	٤٠	١٤
٦	عمل الملصقات الإرشادية بالقرى عن ممارسات الزراعة العضوية	٢٠٣	٧١	٨٢	٢٩
٧	عمل الندوات الإرشادية للزراع عن ممارسات الزراعة العضوية	٢٢٣	٧٨	٦٢	٢٢
٨	إقامة مصانع حكومية لتصنيع السماد العضوى	٢١٥	٧٥	٧٠	٢٥
٩	تركيز وسائل الإعلام عن أهمية المنتجات الزراعية العضوية	٢٥٦	٩٠	٢٩	١٠
١٠	تفعيل قوانين التأمين على خسارة المزارعين بسبب الآفات	٢١١	٧٤	٧٤	٢٦

العضوية، وإقامة مصانع حكومية لتصنيع السماد العضوى بنسبة ٧٥ % من الزراع المبحوثين لكل منهما ، ثم تفعيل قوانين التأمين على خسارة المزارعين بسبب الآفات التى تدمرها بنسبة ٧٤ % من الزراع المبحوثين ، ثم عمل الملصقات الإرشادية بالقرى عن ممارسات الزراعة العضوية بنسبة ٧١ % من الزراع المبحوثين ، واخيرإ إعداد

كوادر إرشادية متخصصة فى مجال الزراعة العضوية بنسبة ٥١ % من الزراع المبحوثين .

ومن النتائج السابقة الخاصة بمقترحات الحد من المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين فى مجال الزراعة العضوية ، أتضح أن المقترحات تتمثل فى تركيز وسائل الإعلام المختلفة فى توعية الزراع بأهمية المنتجات الزراعية العضوية ،وتوفير مستلزمات إنتاج الزراعة العضوية بالجمعيات التعاونية الزراعية ، وإنشاء روابط لتسويق منتجات الزراعة العضوية، وعمل الندوات والإجتماعات الإرشادية للزراع عن ممارسات الزراعة العضوية، ودعم مستلزمات إنتاج الزراعة العضوية ، وإقامة مصانع حكومية لتصنيع السماد العضوى، وتفعيل قوانين التأمين على خسارة المزارعين بسبب الزراعات التى تدمرها الآفات، وعمل الملصقات الإرشادية بالقرى عن ممارسات الزراعة العضوية ، واخيراً إعداد كوادر إرشادية متخصصة فى مجال الزراعة ، وتصنيع السماد العضوى .

٦. **التوصيات :**

- أتضح من النتائج أن من بين مقترحات الزراع تركيز وسائل الإعلام المختلفة فى توعية الزراع بأهمية المنتجات الزراعية العضوية ، لذا يجب نشر الوعى بين المزارعين وتعريفهم بالمحاصيل التى تتمع بميزة تنافسية ، وزيادة دخول المنتجين ، وكذا توعية المستهلكين بأهمية الزراعة العضوية للمحافظة على صحتهم .
- تشجيع المزارعين على عدم إستخدام الأسمدة والمبيدات لتجنب تدهور أراضيهم الزراعية .

٧. **المراجع :**

الغنام ، عادل فهمى محمود ، (٢٠٠٦) ، إدراك الخريجين المستفيدين بأراضى اقليم النوباريه للجوانب الاجتماعية والبيئية للزراعة العضوية ، مجلة الإسكندرية للتبادل العلمى ، كلية الزراعة جامعة الإسكندرية ، مجلد ٢٧ ،عدد١ ، مارس

أرمانيوس ، أحلام أنيس ، وآخرون (٢٠٠٩) ، أتجاهات المرشدين الزراعيين بمحافظة الشرقية محو الزراعة العضوية وإحتياجاتهم التدريبية المتعلقة بها ، المجلة المصرية للعلوم التطبيقية ، الجمعية المصرية للعلوم التطبيقية ، الشرقية ، مجلد ٢٤ عدد ١١ ، نوفمبر.

الديب ، أحمد دياب عيد ، وآخرون ، (٢٠١٣) ، مصادر معلومات الزراع فى مجال تدوير المخلفات الزراعية إلى بيوجاز كأحد مصادر الطاقة بمحافظة القليوبية ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ، المجلد السابع عشر ، العدد الرابع.

العزبى ، محمد إبراهيم ، (٢٠١٧) ، كيفية تصميم وتحديد حجم العينة فى الدراسات الإجتماعية ، كلية الزراعة ، جامعة الإسكندرية.

محمد ، رغد سلمان ، (٢٠٠٢) ، مقارنة الزراعة العضوية بالزراعة التقليدية فى إنتاج الخيار وفى خصوبة التربة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، العراق.

سروجى ، فتحى ، (٢٠١٢) ، آفاق إستخدام الزراعة غير التقليدية فى فلسطين مع التركيز على الزراعة العضوية ، معهد أبحاث السياسات الإقتصادية الفلسطينى (ماس)، فلسطين .

فوزى ، زكريا فؤاد (بدون تاريخ)، الزراعة العضوية كأحدى نظم التنمية الزراعية النظيفة لتحقيق الأمن الغذائى فى ظل التغيرات المناخية المستقبلية، المركز القومى للبحوث.

محمود ، أدهم محمد زكى ، (٢٠١٥) ، متطلبات العمل الإرشادى الزراعى للنهوض بالزراعة العضوية من وجهة نظر العلمين بالإرشاد الزراعى بمحافظة المنيا ، المجلة المصرية للبحوث الزراعية ، مجلد ٩٣ ، عدد ٤ .

عبد السلام ، محمد السيد ،(١٩٩٨) الأمن الغذائى فى الوطن العربى ، سلسلة عالم المعرفة رقم ٢٣٠ المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب ، الكويت.

عبد الله ، حمزة حامد ، (٢٠١٧) ، تبنى زراع القطن لبعض ممارسات الزراعة النظيفة بمحافظة كفر الشيخ ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى ، مجلد ٢١ ، العدد الأول يناير فبراير مارس.

عبد الواحد ، منصور احمد محمد حفني ، وياسر عبده حيمري محمد ، (٢٠٠٩)، الاحتياجات التدريبية للمرشدين الزراعيين في مجال الزراعة العضوية بمحافظة سوهاج ، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعي، المجلد الثالث عشر، العدد الرابع.

شاهين ، عصام سيد أحمد حسن ، وصالح محمد محيى المغاورى ، (٢٠١٢) ، دراسة مقارنة بين تبنى الزراع لممارسات الزراعة العضوية والزراعة التقليدية فى بعض قرى محافظة المنوفية ، مجلة المنصورة للعلوم الإقتصادية والإجتماعية ، جامعة المنصورة ، مجلد ٣ عدد ٣

محمد ، خالد السيد ، (٢٠١٥) ، ذيوع وتبنى بعض تقنيات الزراعة النظيفة بين زراع الأراضى الجديدة ببعض قرى منطقة بنجر السكر – محافظة الإسكندرية ، مجلة المنصورة للعلوم الإقتصادية والإجتماعية ، جامعة المنصورة ، مجلد ٦ عدد ٣ .

Food and Agriculture organization (2015), training manual for organic agriculture , p 7 , Avaliable at: http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/Compilation_techniques_organic_agriculture_rev.pdf.

Epidemiologi/PDF/SPSS_Statistical_Analyses_using_SPSS.pdf

Landau, Sabine.(2004), A handbook of statistical analyses using SPSS,available at : http://www.academia.dk/BiologiskAntropologi/

Abstract

The level of knowledge and implementation of farmers of organic farming techniques in some villages of Monoufia Governorate

Mohamed S. A. El-Sabbagh[1]* and Raaid Abd El-Nasser Salama[2]

[1]Human Development & Economic Department – Faculty of Fish Resources – Suez University,
[2]Rural Development & Economic Department – Faculty of Environmental Agricultural Sciences – El-Arish University
*Coressponding author e-mail: mohamed.elsabbagh@gmail.com

Received on: 3-1-2021 **Accepted on: 12-2-2021**

ABSTRACT

The research aimed at identifying farmers' knowledge and implementation levels regarding organic agric. practices, also sources of information, and the relationship with some independent variables. Data were collected through personal interview by using a questionnaire from a random sample of 285 farmers.
Simple correlation and multiple regressions (step-wise) were used for data analyzing. The study revealed the following results:

- The majority of respondents 58% their knowledge level was moderate, while 39% their Implementation level was low.
- The main sources of information regarding organic agric. were: regional agric. research stations, newspapers, training courses, agric. magazines, and TV agricultural programs.
- There were 7 variables explain 38% of the total variance in the farmers' knowledge degrees, these variables were: farm holding size, farm machinery size, farmer social participation, family size, farmer education, farmer age, farmers satisfaction about general services in the village.
- There were 7 variables also explain 33% of total variance in the farmers' Implementation degrees, these variables were: number of family sets, farmer ambition, family size, farmer age, farm ,machinery size, farmer education, and farmers satisfaction about general services in the village.

KEYWORDS: Practices - Implementation - Organic Agriculture - Pollution