Zagazig J. Agric. Res., Vol. 44 No. (3) 2017 1157-1179

Agricultural Economics, Rural Sociology and Agricultural Extension Research

http:/www.journals.zu.edu.eg/journalDisplay.aspx?Journalld=1&queryType=Master

دراسة تقييمية لتجربة الزراعة العضوية فى إنتاج محصول القطن من وجهة نظر الزراع (دراسة حالة) بقرية المرابعين مركز كفر سعد بمحافظة دمياط

إيمان محمد إبراهيم سالم[1] - رانيا حمدي عبدالصادق باشا[2]*[2]

1- معهد بحوث الإرشاد الزراعى والتنمية الريفية- مركز البحوث الزراعية - مصر

2- قسم الاقتصاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق – مصر

Received: 26/02/2017 ; Accepted: 12/04/2017

الملخص: إستهدف هذا البحث التعرف على بعض الخصائص العامة للزراع المبحوثين،وتحديد الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن، والتعرف على خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين من حيث:(مدى تعقيد فكرة الزراعة العضوية للمحصول، مدى وضوح مشاهدة فكرة الزراعة العضوية للمحصول، إمكانية تجربة فكرة الزراعة العضوية للمحصول، ترابط ممارسات فكرة الزراعة العضوية للمحصول، التوافق العام لفكرة الزراعة العضوية للمحصول)، التعرف على نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين من حيث: (كمية الإنتاج، الدخل المزرعى، جودة المحصول، مقاومة الأمراض والحشائش، خصوبة التربة، التكاليف الإنتاجية، تسويق المحصول، سعر المحصول)، تحديد إتجاه الزراع المبحوثين نحو الزراعة العضوية لمحصول القطن، التعرف على الخدمات التى يقدمها الإرشاد الزراعى للزراع المبحوثين فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن وتحديد الأهمية النسبية لها، التعرف على الأنشطة الإرشادية التى يقوم بها المرشد الزراعى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن وتحديد الأهمية النسبية لها، تحديد المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين عند تطبيقهم لأسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن وتحديد الأهمية النسبية لها، وأخيرا التعرف على مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التى تواجههم عند تطبيق أسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن.وقد أجرى هذا البحث بمحافظة دمياط على عينة عشوائية منتظمة تم إختيارها من بين زراع القطن العضوى بقرية المرابعين مركز كفر سعد والبالغ عددهم 290 مبحوثا، وقد تم إستخدام معادلة كريجسى ومورجان لتحديد حجم العينة والتى بلغت قوامها 164 مبحوثا، واستخدم الاستبيان بالمقابلة الشخصية كأداة لجمع بيانات البحث خلال شهر سبتمبر 2016، حيث تم إجراء الاختبار المبدئي على الإستمارة مما أتاح الفرصة لتعديلها ووضعها فى صورتها النهائية، وقد تم تحليل البيانات باستخدام التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى ، ومن أهم نتائج هذا البحث أن: (42.1%) من إجمالى المبحوثين يرون أن خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن مقبولة إلى حد ما، وأن (62.2%) من إجمالى المبحوثين إتجاهاتهم إيجابية نحو الزراعة العضوية، وأظهرت النتائج أيضا أن (76.8%) من إجمالى المبحوثين يرون أن الإرشاد الزراعى يقوم بتقديم الخدمات فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن بدرجة متوسطة، كما أن (79.9%) من إجمالى المبحوثين يرون أن المرشد الزراعى يقوم بتقديم الأنشطة الإرشادية فى هذا المجال بدرجة منخفضة. أوضحت النتائج أيضا أن أهم المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين عند تطبيقهم لأسلوب الزراعة العضوية هى المتعلقة بالمشكلات الإنتاجية والاقتصادية وكان أهمها : عدم دعم الحكومة للمزارعين العضويين، وارتفاع تكاليف المكافحة الحيوية وانخفاض الإنتاج وقلة العائد، وارتفاع تكلفة الإنتاج بالزراعة العضوية، وكانت أهم المقترحات لحل المشكلات هى: العمل على توفير كوادر إرشادية فنية متخصصة في مجال الزراعة العضوية من قبل وزارة الزراعة، أهمية توافر جهات متخصصة فى مجال الزراعة العضوية يتم الرجوع إليها عند حدوث أى مشكلة فى مجال الزراعة العضوية، توفير كافة مستلزمات الإنتاج الخاصة بالزراعة العضوية فى الأوقات المناسبة، دعم أسعار كافة مستلزمات الإنتاج الخاصة بالزراعة العضوية.

الكلمات الإسترشادية: الزراعة العضوية، القطن العضوى، إتجاهات الزراع.

* **Corresponding author: Tel. :** +201223700141
E-mail address: rania_hamdy66@yahoo.com

المقدمة والمشكلة البحثية

تعتبر قضية التنمية المستدامة من أهم القضايا التى كانت وما زالت تشغل المجتمع الدولى والمحلى، ومنذ إنعقاد مؤتمر ريو عام 1992 تم ربط البيئة بالتنمية المستدامة، وبدأت معظم الدول المتقدمة فى البحث عن حلول واقعية للمشكلات البيئية المختلفة، وفى مؤتمر ريو عام 2012 أصبح العالم مطالبا ببذل مزيد من الجهود فى تقييم الجهود البيئية والتفكير فى آليات فاعلة لحماية البيئة فى المستقبل (سلامة، 2016).

ومن ثم فقد تمثلت أهم التوجهات المستقبلية لإستراتيجية التنمية الزراعية فى مصر فى الاستمرار فى تقليل إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية والاعتماد على برامج المكافحة الحيوية البيولوجية المتكاملة مع إستخدام المصائد والفرمونات بما يخفض من تكاليف الإنتاج من جهة، ويحسن من جودته ويزيد من قدرته على المنافسة العالمية والتصدير فى إطار سياسات منظمة التجارة العالمية واتفاقيات الشراكة المصرية الأوروبية والأمريكية من جهة ثانية، فضلا عن المحافظة على صحة الإنسان والحيوان والأعداء الطبيعية والبيئة من التلوث من جهة ثالثة (ميخائيل، 2005) .

وحتى يمكن إحداث تنمية زراعية فإنه ينبغى النهوض بالإنتاج الزراعى وتحديثه عن طريق التحول من أساليب الإنتاج التقليدية والمتوارثة إلى أساليب ونظم جديدة تتضمن تقنيات زراعية مستحدثة وتبنى السياسات الزراعية المتوازنة التى تهدف إلى الوصول إلى معدلات عالية وتحقيق فائض من الإنتاج الزراعى يلبى إحتياجات ورغبات كل أفراد المجتمع (غنيم وآخرون، 2012) .

وتدل الإحصائيات العالمية المنشورة فى السنوات الأخيرة على أن نسبة المنتجات الزراعية العضوية بالمقارنة مع المنتجات الزراعية التقليدية فى تزايد مستمر كنتيجة لزيادة وعى المستهلكين بمعايير الغذاء الآمن وضرورة الحفاظ على البيئة من أجل الأجيال القادمة بالإضافة إلى سعى المنتجين للإستفادة من الميزة السعرية للمنتجات الزراعية العضوية أو النظيفة بالمقارنة بمثيلتها المنتجة بالممارسات الزراعية التقليدية وذلك بجميع الأسواق العالمية (خميس وربيع، 2008) .

وبالنسبة لمصر فقد تزايدت مساحة الزراعة العضوية من 150 فدان عام 1988 إلى 12 ألف فدان عام 1999 ثم إلى 30 ألف فدان عام 2009، حتى وصلت إلى 43 ألف فدان عام 2014 (وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى، 2015).

والزراعة العضوية هى نظام زراعى لإنتاج الغذاء والكساء مع الأخذ فى الاعتبار المحافظة على البيئة، كما يهتم بالترشيد فى إستخدام الموارد الطبيعية غير المتجددة، بجانب الاهتمام بالظروف الاقتصادية ومتطلبات المجتمع (الجلا، 2002).

والزراعة العضوية هى نظام يتفادى إلى درجة كبيرة إستخدام الكيماويات المصنعة فى إنتاج المحاصيل ويعتمد على نظام الدورة الزراعية والمخلفات الزراعية للبقوليات والروث والحرث وهى تعتمد على عوامل بيئية وتركز على خصوبة التربة وصحة النبات وعدم إستخدام الأسمدة أو المبيدات (سويلم، 2015).

وتعتبر الزراعة العضوية واحدة من عدة أنماط تتبع منهج الزراعة المستدامة وهذا ما يجعل نمط الزراعة العضوية فريد من نوعه، حيث أن الزراعة العضوية تنظم بموجب القوانين المختلفة وبرامج إصدار الشهادات، كما أن جميع المدخلات الإصطناعية تقريبا محظورة الاستخدام فيها وأن الاهتمام ببناء التربة وتعاقب المحاصيل من القواعد الأساسية للإنتاج العضوى (خيرى وأخرون، 2010).

كما أن مزارعى الزراعة المستدامة يعرفون أهمية حماية البيئة الطبيعية وهؤلاء الأفراد يديرون مزارعهم بأسلوب تميزه المسئولية محافظين أيضا على الموارد للأجيال القادمة (سويلم، 2015).

وللقطن مكانة هامة فى الاقتصاد المصرى، فمنذ أوائل القرن التاسع عشر وله دوره المؤثر على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والسياسية فى الحياة المصرية، حيث إحتل القطن المصرى ولفترة طويلة المكانة الأولى فى الزراعة المصرية من حيث الرقعة المزروعة منه واستيعاب عملياته الزراعية للجزء الأكبر من القوة العاملة، وقيام العديد من الصناعات الأساسية مثل صناعة الغزل والنسيج والصباغة، فضلا عن صناعة الزيوت وصناعة الأعلاف القائمة على بذرة القطن (عمارة وأخرون، 2015).

ويستخدم زغب القطن فى إستخراج السليلوز الذى يصنع منه الحرير الصناعى وورق السليوفان والبلاستيك والنتروسليلوز الذى يستخدم فى صناعة المتفجرات، ومن البذور ينتج الزيت والكسب ويستخدم الزيت فى صناعة الصابون والمسلى الصناعى والورنيش وحبر الطباعة (الخولى، 2009).

وعلى الرغم من مستوى التصنيف المرتفع لجودة الأقطان المصرية إلا أن تأثيرها على النشاط الاقتصادى قد تراجع بدرجة كبيرة مع الإنكماش التدريجى فى المساحة المزروعة من المحصول لصالح محاصيل أخرى تدر عائد كبير فى ظل تكلفة ومجهود أقل مما تتطلبه زراعة القطن، كما أن إرتفاع درجة المنافسة العالمية بدخول عدد كبير من الدول سوق إنتاج الأقطان وعدم إستقرار الكميات المعروضة من القطن المصرى فى السوق العالمية وعرضه بأسعار غير تنافسية أدى إلى تراجع الصادرات المصرية من القطن الخام (عبدالعال، 2002).

كما أن بعض المنتجات الحيوية والتى زرعت بطريقة حيوية ثم صنعت بصورة أو بأخرى لا تستكمل وصفها ومطابقتها للإصطلاح "حيوى" إلا إذا إستكملت باقى مراحل التصنيع على نفس الأساس الحيوى، فالقطن المزروع بطريقة حيوية يلزم له أن يتم صبغه ورسم أو طبع المنتج أو المنسوجات بمواد وأصباغ منتجة حيويا وهكذا لكى يسوق المنتج النهائى حاملا علامة وترخيص "حيوى" (فوزى، 2006).

لذلك أصبح لزاما على المزارع فى ظل إقتصاديات السوق التى تزامن معها إلغاء التسويق التعاونى وإلغاء الدعم على كافة مستلزمات الإنتاج أن يعدل ويطور من عمله بما يتناسب وهذه الظروف وكذلك ضرورة تحدى المنافسة فى الأسواق الخارجية بالوصول إلى منتج عالى الجودة بسعر قادر على المنافسة فى الأسواق العالمية ليمكنه من مواجهة سياسة الإغراق (عبدالعال، 2002).

وبناء على ذلك فلابد من وجود العمل الإرشادى الذى يتسم بالجودة والذى من شأنه إحداث تغيرات سلوكية مرغوبة فى معارف ومهارات واتجاهات الزراع وذلك من خلال توصيل كافة المعلومات والتوصيات الصحيحة الصادرة من قبل وزارة الزراعة والمتعلقة بالممارسات الزراعية السليمة للحصول على إنتاج زراعى نظيف للمزارع نفسه حيث أنه هو المنفذ الفعلى لتلك الممارسات وذلك للحفاظ على البيئة (شاهين والمغاورى، 2009)، والتكيف والملائمة مع متطلبات تأهيل المقتصد الزراعى المصرى للتعامل وفقا للتوجهات الاقتصادية الجديدة والمتغيرات الدولية المرتبطة بالقدرة التنافسية للمنتجات الزراعية المصرية فى ظل ظروف تحرير التجارة الدولية ولتلبية الطموحات الوطنية فى تحسين نوعية الحياة الريفية والمحافظة على الصحة العامة للبيئة والبشر (أبوحطب، 2001).

ومن منطلق دور الإرشاد الزراعى فى توصيل ونشر المستحدثات الزراعية فإنه يسعى ضمن برامجه إلى الاهتمام بالزراعة العضوية وذلك عن طريق تعريف المزارعين بأهمية الزراعة العضوية وتوضيح خطورة إستخدام المبيدات وأهمية إتباع وسائل المكافحة المتكاملة واستخدام الأسمدة العضوية والحيوية بالإضافة إلى توعية المزارعين بالمعارف والممارسات الفنية الخاصة بهذا الأسلوب الجديد وذلك تحقيقا لزيادة الإنتاج الزراعى وتحسين مواصفاته بما يتماشى مع الطلب العالمى (محمد وأخرون، 2015).

إذ ينبغى إقناعه بأن النقص الذى يحدث فى الكم فى بداية التحول من الزراعة التقليدية إلى العضوية سوف يختفى تدريجيا خلال السنوات الأولى من هذا التحول وبأن هذا النقص فى الكم سوف يعوضه ويفارق كبير الفرق فى الجودة والكيف للمنتج العضوى عن مثيله التقليدى.

المشكلة البحثية

على الرغم من أن التيار الرئيسى فى معظم دول العالم النامى يسير فى ركب تنفيذ منهجية الزراعة الصناعية المسرفة فى إستخدام الكيماويات الزراعية من أسمدة ومبيدات بقصد زيادة الإنتاج الكمى على حساب عنصر الكيف والجودة، فهناك فى المقابل إتجاه أخر نحو إستخدام عناصر الزراعة العضوية الأمر الذى يشير بأنه لا سبيل إلى حماية الإنتاج الزراعى من التلوث الكيماوى إلا بالتخطيط الإرشادى بعيد المدى بهدف تحسين مستويات الإنتاج الكمى والكيفى دون الإضرار بالإنتاج. ومن الملاحظ أن مساحات الزراعة العضوية فى مصر لم تتسع بالقدر الكافى والمأمول حتى الأن وهو ما يستدعى ضرورة تكثيف الجهود الإرشادية لنشر تقنيات الزراعة العضوية وتعريف الزراع بها وبأهمية إستخدامها سواء كانت تتعلق بالأسمدة العضوية (الطبيعية أو المصنعة)، والمخصبات الحيوية والمكافحة المتكاملة للآفات، لذلك كان من الأهمية دراسة الإنتاج الزراعى العضوى لمحصول القطن بمحافظة دمياط مما له من أهمية إقتصادية كبيرة والعمل على نشر هذا النمط بين المزارعين من خلال إجراء العديد من الدراسات والبحوث التى يمكنها أن تساعد على تقوية هذا النمط أو تساعد فى نشره حتى يتمكن المزارع من إتخاذ قرار التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية للقطن، ومن خلال ما سبق عرضه فقد تركزت المشكلة البحثية فى محاولة الإجابة على التساؤلات الآتية: ما هى خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين؟، وما هى نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية للمحصول من وجهة نظرهم ؟ وما هو إتجاه الزراع المبحوثين نحو الزراعة العضوية لمحصول القطن ؟ وما هى الخدمات والأنشطة الإرشادية التى يقدمها الإرشاد الزراعى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن ؟ وما هى المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين عند تطبيقهم لأسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن ؟ وما هى مقترحاتهم لحل تلك المشكلات ؟

أهداف البحث

اتساقا مع المشكلة البحثية التى سبق ذكرها تم تحديد الأهداف التالية :

1- التعرف على بعض الخصائص العامة للزراع المبحوثين .
2- تحديد الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية للمبحوثين فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن.
3- التعرف على خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين من حيث: (مدى تعقيد فكرة الزراعة العضوية للمحصول،

مدى وضوح مشاهدة فكرة الزراعة العضوية للمحصول، إمكانية تجربة فكرة الزراعة العضوية للمحصول، ترابط ممارسات فكرة الزراعة العضوية للمحصول، التوافق العام لفكرة الزراعة العضوية للمحصول).

4- التعرف على نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين من حيث: (كمية الإنتاج، الدخل المزرعى، جودة المحصول، مقاومة الأمراض والحشائش، خصوبة التربة، التكاليف الإنتاجية، تسويق المحصول، سعر المحصول).

5- تحديد إتجاه الزراع المبحوثين نحو الزراعة العضوية لمحصول القطن.

6- التعرف على الخدمات التى يقدمها الإرشاد الزراعى للزراع المبحوثين فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن، وتحديد الأهمية النسبية لها.

7- التعرف على الأنشطة الإرشادية التى يقوم بها المرشد الزراعى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن، وتحديد الأهمية النسبية لها.

8- تحديد المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين عند تطبيقهم لأسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن، وتحديد الأهمية النسبية لها .

9- التعرف على مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التى تواجههم عند تطبيق أسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن.

الأهمية النظرية للبحث

تتمثل الأهمية النظرية للبحث فى أنه يمكن الاسترشاد بما تضمنه هذا البحث من مفاهيم ومتغيرات وما أسفر عنه من توصيات فى فتح آفاق جديدة لإجراء مزيد من الأبحاث المتشابهة فى مناطق أخرى سواء كانت لتغطية بعض أوجه القصور فى هذا البحث أو لإستجلاء نواحى أخرى لم يتطرق إليها هذا البحث.

الأهمية التطبيقية للبحث

تتضح الأهمية التطبيقية للبحث فى ما سوف تسفر عنه نتائج البحث والخاصة برأى الزراع المبحوثين فى خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن، وكذلك آرائهم فى نتائج تطبيق الفكرة وذلك للوقوف على جوانب القوة والضعف لكل ما يقدم من أنشطة وجهود إرشادية ومدى الاستفادة منها، حيث تعطى للزراع بصفة عامة والزراع المتبنيين للزراعة العضوية بصفة خاصة فرص أكبر للإستفادة منها فى إتخاذ إجراءات التطوير المطلوبة للمحافظة على الأراضى الزراعية من التلوث بالأسمدة الكيماوية. وسوف يساعد هذا البحث فى تحديد دور الإرشاد الزراعى فى إقناع الزراع بتنفيذ الزراعة العضوية لمحصول القطن فى أراضيهم، وكذلك التعرف على أهم المشكلات التى تواجه الزراع المطبقين لهذه الزراعة حتى يمكن وضعها أمام متخذى القرار المعنيين ببناء برامج إرشادية ملائمة تستهدف زيادة معارف ومهارات المزارعين المطبقين للزراعة العضوية لمحصول القطن وتدعيم إتجاهاتهم الإيجابية وتعديل الاتجاهات السلبية لنشر هذا النوع من الزراعة وتقديم الدعم الفنى اللازم لهم من أجل الاستمرار فى ممارسة هذا النشاط والنهوض بإنتاجيتهم باعتباره المستقبل المأمول فى تقديم محصول آمن وصحى لجمهور المستهلكين.

الإطار النظرى للبحث والدراسات السابقة

أدى الإسراف فى إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية المختلفة إلى إحداث أضرار بالغة بالموارد الأرضية والمائية والبشرية، بالإضافة إلى إعاقة الصادرات المصرية من المحاصيل الزراعية على المنافسة فى الأسواق العالمية، لذا إتجهت كثير من الدول ومنها مصر إلى إستخدام أسلوب الزراعة العضوية فى إنتاج المحاصيل الحقلية والبستانية (البولونى، 2009).

ولقد حققت العديد من التجارب الزراعية التى أجريت لدراسة تأثير إستخدام أسلوب الزراعة العضوية فى إنتاج الحاصلات الزراعية الكثير من النتائج الهامة التى أدت إلى زيادة إنتاجية الحاصلات الزراعية وزيادة الفرص التصديرية، حيث تلعب التجارة الخارجية الزراعية دورا أساسيا فى عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتساهم الصادرات العادية عامة والعضوية خاصة للحاصلات الزراعية فى زيادة الدخل القومى وتوفير النقد الأجنبى اللازم لعملية التنمية وتوفير فرص العمل فى القطاعات الاقتصادية المختلفة (عبدالعال، 2012).

ومن مميزات الزراعة العضوية ما يلى: عدم فقد العناصر الغذائية من التربة، توفير الطاقة، زيادة محتوى المحصول من العناصر الغذائية والبروتين، زيادة التنوع الحيوى، زيادة خصوبة التربة الزراعية وتحسين خواصها، تقليل إستخدام المبيدات لأقل حد، الحفاظ على الملقحات والحشرات النافعة (هاشم، 2004).

وبالنسبة لتأثير الزراعة العضوية على الإنتاج فهناك إعتقاد خاطئ وهو أن إنتاج المزارع العضوية يقل ما بين 10-30% عن إنتاج المزارع التقليدية، وقد يكون هذا صحيح فى الأعوام الأولى من بناء المزرعة العضوية ولحين حدوث توازن بيئى وحيوى فى المزرعة، أما فى الأراضى الجديدة التى لم يسبق لها إستخدام الكيماويات فلا يوجد هذا النقص فى الإنتاج بل إذا أحسن إستخدام أسلوب الزراعة العضوية فقد يتحقق إنتاج نظيف يفوق فى عائده المادى العائد الاقتصادى من الزراعات التقليدية، غير المكاسب الأخرى غير المنظورة والمتمثلة فى حماية صحة المواطنين وصحة البيئة (عبدالجواد، 1999).

أما بالنسبة لتأثير الزراعة العضوية على تكاليف الإنتاج فتدل جميع الإحصاءات على أن تكاليف الإنتاج فى الزراعات العضوية تعتبر أعلى من تكاليف الزراعة التقليدية ويرجع ذلك إلى دعم الحكومة للتكنولوجيا المستخدمة فى الزراعة التقليدية دون الزراعة العضوية مثل دعم الأسمدة والمبيدات والذى يصل فى بعض البلدان إلى 80%، وتبدو تكاليف إنتاج الزراعة البيولوجية عالية جدا إلا أن هناك إغفال للتكاليف غير المنظورة اللازمة لإعادة البيئة إلى ما كانت عليه وعلاج تدهورها وتصحرها وعلاج الأمراض الناشئة عن إستخدام الكيماويات الزراعية وفقد أنواع من الكائنات الحية النافعة (هاشم، 2004).

وهناك عدة صفات للخبرة المستحدثة تؤثر على سرعة تبنيها من جانب المسترشدين ذكرها (رسلان، 2000) نقلا عن عمر وأخرون وهى:1- تكاليف الخبرة والعائد الاقتصادى منها: فالخبرات الجديدة المكلفة تكون أبطأ فى التبنى من غيرها الأقل تكلفة إلا أنه بصرف النظر عن كثرة التكاليف المصاحبة للخبرة فإن عائدها المرتفع يحفز على تبنيها أسرع من غيرها قليلة العائد.2- مدى تعقيد الخبرة: فالخبرات الحديثة البسيطة سهلة الفهم والاستعمال أكثر تقبلا من غيرها الأشد تعقيدا وصعوبة وأنه كلما كانت الفكرة بسيطة كلما كانت فى حاجة أقل للتدريب عليها.3- وضوح مشاهدة الخبرة: فالخبرات الأكثر رؤية لتنفيذها ووضوح نتائجها هى الأسرع فى التبنى من غيرها التى لا تتوفر فيها وضوح المشاهدة أو النتائج.4- إمكانية تجزئة الخبرة: فهناك خبرات يمكن تنفيذها على مستوى العينة ومقارنة نتائجها بما سبقها من خبرات وهناك خبرات أخرى لا يمكن تنفيذها بسهولة على نطاق ضيق وهذه الخبرات الأخيرة غالبا ما تكون أبطأ فى التبنى من الأولى التى يمكن تجربتها ومقارنتها على نطاق محدود.5- التوافق العام للخبرة: غالبا ما تقبل الأفكار الجديدة التى لا تتعارض مع الخبرات والأفكار الموجودة والمعتقدات السائدة.6- قابلية الفكرة للتقييم: فكلما كانت الفكرة ذات ميزة نسبية عالية ومدى إنسجامها مع خبرات وقيم الزراع أدى ذلك إلى سرعة تبنيها.7- القابلية للإنتقال من فرد إلى آخر ومن بيئة إلى أخرى: فكلما زادت درجة سهولة إنتقال الفكرة بين الأفراد والبيئات كلما أسرع ذلك من عملية التبنى.8- عمومية الاستخدام: فالأفكار التى تستخدم فى أنشطة عديدة يتم تبنيها أسرع من تلك محدودة الاستخدام.

كما أن الاستجابة للتكنولوجيا المستحدثة تتمثل فى أحد مواقف ثلاثة هى: القبول: ويعنى الاقتناع بفائدة التكنولوجيا الزراعية والرضا عنها والاستعداد لتطبيقها، غير أن هذا لا يستلزم بالضرورة تبنيها بمعنى الاستخدام الكامل المستمر لها، فأحيانا يقبل المزارع التكنولوجيا ولا توجد لديه إمكانيات تنفيذها، وحينئذ يلجأ إلى تأجيل إتخاذه قرار التبنى إلى أن تتوفر الظروف المواتية لديه فيقوم بتنفيذها، ومن هذا يتضح أن القبول قد يعنى التبنى، كما يعنى عدم القدرة على التبنى مع الاقتناع بالتكنولوجيا والرضا عنها، والرفض: ويتضمن كل أشكال الاعتراض التى يبديها المزارع تجاه التكنولوجيا الزراعية والتى تنتج من عدم الاقتناع بفائدة التكنولوجيا أو تعارضها مع إتجاهات وقيم المزارع بصفة خاصة أو عدم توافقها مع نظامه الاجتماعى والثقافى بصفة عامة، وعدم الالتزام: ويتضمن كل أنواع السلوك الحيادى التى يبديها المزارع تجاه التكنولوجيا الزراعية، وغالبا ما يظهر هذا الموقف ممن ليس لديهم معلومات كافية عنها أو غير المعنيين بها فى قليل أو كثير (البرعى، 2013).

ومما لا شك فيه أن ممارسة الزراعة العضوية من قبل الزراع تتوقف إلى حد كبير على درجة تقبلهم لهذه الفكرة أى على درجة إتجاهاتهم الإيجابية نحوها فالاتجاهات الإيجابية نحو تلك التقنيات الجديدة تؤدى إلى المساهمة فى قبول المزارعين لها، فى حين أن الاتجاهات السلبية تقود إلى رفضها، إذ غالبا ما تحدد الاتجاهات سلوك وتصرفات الفرد (الزايدى وآخرون، 2013).

الأمر الذى يحتاج إلى المزيد من الجهد لتوجيه الزراع وتوعيتهم وإقناعهم بتلك التقنيات وبصفة خاصة فى هذه الآونة التى تتزايد فيها الضغوط الاقتصادية وتعاظم الاحتياجات المادية وما يصاحب ذلك من تعظيم الاتجاه الإيجابى نحو الإنتاج الكمى وتدنى الاهتمام بنوعية المنتج وهو ما يستدعى تعظيم الجهود التى يجب أن تبذل لترسيخ الاتجاه الإيجابى لدى الزراع نحو تطبيق تقنيات الزراعة العضوية (الطنطاوى وآخرون، 2015).

وفى دراسة كل من (حمدى، 2006 ؛ هاشم، 2009؛ خيرى وآخرون، 2010 ؛ عطوة، 2014) حيث تم إجراء التحليل الرباعى (swot) والذى يتضمن إيضاح مواطن القوة والضعف والفرص المتاحة والتهديدات التى تواجه الزراعة العضوية فى مصر وكانت نتائج التحليل على النحو التالى:

مواطن القوة

1- نمط الزراعة العضوية موجود فى مصر منذ أكثر من 30 عاما ولذلك فإن عنصر الخبرة متوفر ومبنى على أسس علمية.

2- تواجد القوانين الدولية الحاكمة لعمليات الزراعة العضوية.

3- يقوم المنتجون العاملون فى مجال الزراعة العضوية بإنتاج عدد كبير من المنتجات ولذلك فإن مصر تعتبر من أحد مصادر المنتجات العضوية للأسواق الأوروبية خاصة والدولية عامة .

4- الطلب العالى المتزايد على المنتجات العضوية والغذاء الآمن فى الأسواق الخارجية.

5- وجود مساحات شاسعة من الأراضى التى لم يسبق فيها الزراعة فى مناطق الصحراء الشرقية والغربية سيناء والواحات يساعد على تطبيق نظم زراعية آمنة بعيدة عن مصادر التلوث ومتوافقة مع قوانين الزراعة العضوية ويتم إعتمادها كمزارع عضوية بدون الدخول فى مرحلة التحول والتى قد تصل إلى ثلاث سنوات فى بعض الحالات.

6- الآثار الإيجابية على الأنظمة الاقتصادية والاجتماعية للمنتجين والمصدرين.

7- وجود أكثر من مركز للتفتيش والاعتماد وإصدار شهادات المنتجات العضوية يسهل من فرص الإنضمام إلى قوائم المنتجين المعتمدين لهذا النمط الزراعى المستحدث.

8- الحفاظ والزيادة المستمرة للخصوبة والنشاط البيولوجى للتربة الزراعية.

9- تقليل الآثار الصحية والسلبية المصاحبة للتلوث بالمواد الكيماوية.

10- توفر المدخلات الرئيسية للزراعة العضوية وهى الكمبوست ومركبات المقاومة الحيوية.

مواطن الضعف

1- حتى الأن لا يوجد تشريع محلى ينظم حركة الزراعة العضوية ويقوم كلا من المنتجين والمفتشين بالاعتماد على المواصفات والقوانين الخارجية فى تقييم نظم الزراعة العضوية.

2- نقص العمالة الماهرة لإدارة الزراعة العضوية.

3- إعتماد المنتجين على التصدير بنسبة كبيرة وعدم الاهتمام بالتسويق المحلى.

4- نقص الوعى بالآثار الصحية والاقتصادية والاجتماعية للزراعة العضوية.

5- عدم وجود شفافية كافية بين المنتجين والمسوقين خاصة فى حالات طلب بعض المعلومات التى تتعلق بالوسائل الإنتاجية المتبعة من أسمدة عضوية مستخدمة إلى مواد المكافحة الحيوية التى تم تطبيقها فى مكافحة الآفات خلال الموسم.

6- إرتفاع نسبة الأمية مما يعيق الاحتفاظ بسجلات الزراعة العضوية.

7- صعوبة فهم قوانين الزراعة العضوية المختلفة أو حتى العمل عليها جمعا وذلك لاختلاف حيثياتها وشروطها الخاصة والتى يمكن أن تتعارض فى بعض الأحيان أو تزداد فى الشروط أو التعقيد وفى هذه الحالة يجب إتباع الشروط الأقصى لضمان التوافق مع أعلى النظم.

8- غياب المعلومات التسويقية مما يسبب صعوبة التصدير.

9- النقص فى الإنتاجية الغذائية للزراعة العضوية مقارنة بالزراعات التقليدية أثناء فترة التحول.

10- وجود عدد كبير من الوسطاء فى تسويق المنتجات العضوية مما يزيد من الهوامش التسويقية.

الفرص المتاحة

1- وجود الطلب الدولى على المنتجات العضوية وخروج بعض المنافسين فى هذا المجال بسبب صعوبة إتباع القوانين أو زيادة معدلات التلوث البيئى فى أماكن إنتاجهم مما يعطى ميزة إنتاجية للمنتج المصرى وزيادة فى المقدرة التنافسية.

2- إنخفاض أسعار المنتجات العضوية محليا بالمقارنة بالأسعار العالمية.

3- وجود فرق سعرى بين المنتج العضوى والتقليدى يزيد من فرص تبنى المنتجين لهذا النمط الزراعى ويعمل على الترغيب فى الاشتراك فى هذا النمط الزراعى المستحدث.

4- الطلب المتزايد والمتواكب مع زيادة إهتمام المستهلكين فى الغذاء الآمن عالى الجودة.

5- وجود عدد قليل نسبيا يعمل فى مجال إنتاج المنتجات العضوية يعطى فرصا أفضل لتقليل شراسة المنافسة والتحكم الأفضل فى نظم العرض.

6- تطبيق مبدأ التجارة الحرة بين مختلف الدول سوف يسرع من حركة المبيعات العضوية بين هذه الدول.

7- وجود جمعيات تنظم العمل بين منتجى الزراعات العضوية يعمل على تقليل المنافسة الداخلية والترابط بين كل المنتجين ومعرفتهم ببعضهم البعض.

8- تنشط الزراعة العضوية عن طريق الشراكة بين بعض الدول.

9- العولمة وما تفرضه من سرعة إنتشار المعلومات عن المنتجات العضوية مما يشجع حركة إنتقال هذه المنتجات من وإلى الدول.

10- الاتصال الفعال من خلال خدمات أجهزة الإعلام المختلفة.

التهديدات

1- إنهيار المصداقية لهذا النمط الزراعى وخاصة بعد القيود والنظم التحليلية الحديثة التى تمكن المشترى من التحقق للمنتج ومعرفة التطبيقات الزراعية المختلفة التى تم إتباعها عن طريق تحليل المتبقيات.

2- ندرة المياه حيث أن نصيب الفرد سنويا الآن أقل من 600 متر مكعب وهو تحت خط الفقر المائى العالمى والذى يبلغ 1000متر مكعب وتستهلك الزراعة أكثر من 70%.

3- دخول المنتجين غير الملمين بالقواعد والقوانين اللازمة وزيادة عدد صغار المنتجين أو المتخبطين إنتاجيا مما يؤثر سلبيا على نمط الزراعة العضوية.

4- التغيرات المناخية والتى أصبحت أمرا واقعا لابد من التعامل معه بجدية كاملة، فمن المتوقع أن تزيد من مشاكل ندرة المياه كما أن إرتفاع درجة حرارة الجو سوف يزيد إنتشار الحشرات والأمراض وربما التعرض لآفات أخرى غير معلومة.

5- إعتماد الخطط الإنتاجية على التصدير فقط وعدم وجود أسواق بديلة يزيد من المخاوف التى تؤثر سلبا على هذا النمط الزراعى فعند وجود أى حالة من حالات العقوبات الدولية التى يمكن أن يكون أحد قراراتها تخفيض الإستيراد قد تنهى هذا النمط المعتمد على التصدير بشكل أساسى.

التعريفات الإجرائية

الزراعة العضوية

يقصد بها فى هذا البحث نظام الإنتاج الزراعى الذى يقوم على إستخدام الأسمدة العضوية والمكافحة البيولوجية والمخصبات الحيوية كبديل لأى مكونات كيماوية.

القطن العضوى

يقصد به فى هذا البحث القطن الذى يتم الحصول عليه دون إستخدام مبيدات الآفات أو الأسمدة الكيماوية ضمن دورة زراعية يستخدم فيها التسميد الأخضر أو العضوى واستخدام البذور الطبيعية غير المخلقة كيميائيا أو غير المعاملة بكاسيات البذور، ويعتمد هذا الأسلوب من الزراعة على إستخدام طرق بيولوجية وميكانيكية سليمة مع مراعاة الظروف المحلية والنواحى البيئية والاجتماعية والاقتصادية وبشكل يتلاءم مع القوانين المحلية والدولية لإنتاج القطن العضوى.

خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن

يقصد بها فى هذا البحث التعرف على الخصائص المميزة لفكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين من حيث: (مدى تعقيد فكرة الزراعة العضوية للمحصول، مدى وضوح مشاهدة فكرة الزراعة العضوية للمحصول، إمكانية تجربة فكرة الزراعة العضوية للمحصول، ترابط ممارسات فكرة الزراعة العضوية للمحصول، التوافق العام لفكرة الزراعة العضوية للمحصول).

نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن

يقصد بها فى هذا البحث التعرف على نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين من حيث: (كمية الإنتاج، الدخل المزرعى، جودة المحصول، مقاومة الأمراض والحشائش، خصوبة التربة، التكاليف الإنتاجية، تسويق المحصول، سعر المحصول).

الاتجاه نحو الزراعة العضوية

ويقصد به فى هذا البحث درجة ميل وشعور الزراع المبحوثين نحو الزراعة العضوية من حيث: أهميتها الاقتصادية والصحية والبيئية.

الطريقة البحثية

تشمل منطقة البحث، وعينة البحث، وقياس متغيرات البحث، وطريقة تحليل البيانات.

منطقة البحث

تم اجراء هذا البحث بقرية المرابعين بمركز كفر سعد بمحافظة دمياط حيث تم زراعة 300 فدان قطن بنظام الزراعة العضوية بدون إستخدام أسمدة أو مبيدات كيماوية، وذلك لأول مرة فى محافظة دمياط حفاظا على البيئة، وتم الاتفاق على البدء فى تنفيذ مشروع زراعة القطن فائق الطول والنعومة فى جمعية المرابعين بمركز كفر سعد وذلك بالإشتراك مع الشركة المصرية للزراعات الحيوية(أيوا) لزراعة أصناف القطن جيزة 45 ،87،93 بنظام الزراعة العضوية تحت إشراف مركز البحوث الزراعية ومعهد بحوث القطن ومعمل الزراعة العضوية.

عينة البحث

تم إختيار عينة عشوائية منتظمة بلغت قوامها (164) مزارع وذلك بعد تطبيق معادلة كريجسى ومورجان (Krejcie and Morgan, 1970) على شاملة زراع القطن العضوى والتى بلغت (290) مزارعا بمركز كفر سعد بداخل المحافظة، وقد أعتمد فى جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث على إستخدام طريقة الاستبيان بالمقابلة الشخصية للزراع المبحوثين، وقد تم إجراء إختبار مبدئى للإستمارة على (20) مزارع حيث تم إجراء بعض التعديلات على بعض الأسئلة لتوضيحها وإضافة نقاط جديدة حتى أصبحت إستمارة الإستبيان فى صورتها النهائية وقد تم جمع البيانات فى شهر سبتمبر 2016 .

قياس متغيرات البحث

تناول هذا البحث مجموعة من المتغيرات تم قياسها على النحو التالى :

السن

تم تحديد السن باستخدام الرقم الخام، وتم تقسيم المبحوثين من حيث السن إلي ثلاث فئات كما يلي: صغار

السن (أقل من 40 سنة)، متوسطى السن (40 –60 سنة)، كبار السن (60 سنة فأكثر).

الحالة التعليمية

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حالته التعليمية وقت إجراء البحث، وتم تقسيم المبحوثين من حيث الحالة التعليمية إلي ست فئات كما يلي: أمى، يقرأ ويكتب دون مؤهل، حاصل على إبتدائية، حاصل على إعدادية، حاصل علي مؤهل متوسط، حاصل علي مؤهل عالي، وتم إعطاء الدرجات (1،2،3،4،5،6) للاستجابات السابقة علي الترتيب.

عدد سنوات الخبرة في العمل الزراعى

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد السنوات التي قضاها في العمل الزراعى حتى وقت إجراء البحث، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: خبرة قليلة (أقل من 5سنوات)، خبرة متوسطة (5– 10 سنوات)، خبرة كبيرة (10سنوات فأكثر).

مساحة حيازة الأرض الزراعية

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن مساحة حيازته الزراعية، واستخدم مساحة الحيازة كمؤشر رقمى لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: حيازة صغيرة (أقل من 5 أفدنة)، حيازة متوسطة (5- 10 أفدنة)، حيازة كبيرة (10أفدنة فأكثر).

المساحة المزروعة عضويا

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المساحة المسجلة عضويا، واستخدم مساحة الحيازة كمؤشر رقمى لقياس هذا المتغير، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: مساحة صغيرة (أقل من 5 أفدنة)، مساحة متوسطة (5- 10 أفدنة)، مساحة كبيرة (10 أفدنة فأكثر).

حيازة الحيوانات المزرعية

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن حيازته للحيوانات المزرعية، وتم إعطاء أوزان ترجيحية لكل نوع طبقاً لنموذج البنك الدولى للوحدات الحيوانية (سليمان ومشهور، 2003)، بحيث يعطى للجمال (1.5)، والجاموس (1.8)، والأبقار (1)، وعجول التسمين (0.8)، والأغنام والماعز (0.2) ، ثم جمعت درجات كل مبحوث للتعبير عن حجم حيازته للوحدات الحيوانية المزرعية، وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات كما يلى:حيازة صغيرة (صفر-7 وحدات)، حيازة متوسطة (8-15 وحدة)، حيازة كبيرة (16-23 وحدة).

التفتيش الدورى على المزرعة العضوية

وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن وجود تفتيش دورى على المزرعة العضوية من عدمه وأعطيت الدرجات (2 ، 1) لاستجابات (نعم، لا) على الترتيب.

عدد مرات التفتيش فى موسم الزراعة

وتم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد مرات التفتيش على المزرعة العضوية فى موسم الزراعة وأعطيت الدرجات (1،2،3) لاستجابات (مرة واحدة، مرتين، ثلاث مرات) علي الترتيب .

درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن المصادر التي يحصل منها علي معلوماته فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن وعددها (14) مصدر ودرجة تعرضه لكل مصدر، وأعطيت الدرجات (3، 2 ، 1 ، 0) لاستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) على الترتيب، ثم جمعت درجات كل مبحوث للتعبير عن درجة تعرضه لمصادر المعلومات فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: تعرض منخفض (صفر- 13 درجة)، تعرض متوسط (14-27 درجة)، تعرض مرتفع (28-42 درجة).

خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن رأيه فى الخصائص المميزة لفكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من حيث: (مدى تعقيد فكرة الزراعة العضوية للمحصول، مدى وضوح مشاهدة فكرة الزراعة العضوية للمحصول، إمكانية تجربة فكرة الزراعة العضوية للمحصول، ترابط ممارسات فكرة الزراعة العضوية للمحصول، التوافق العام لفكرة الزراعة العضوية للمحصول)، وأعطيت الدرجات (1 ، 2 ، 3) لاستجابات (غير مقبولة، مقبولة إلى حد ما، مقبولة) علي الترتيب، وذلك من خلال (5) عبارات، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: غير مقبولة (5- 7 درجات) ، مقبولة إلى حد ما (8-11 درجة)، مقبولة (12-15 درجة) .

نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن رأيه فى نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من حيث:(كمية الإنتاج، الدخل المزرعى، جودة المحصول، مقاومة الأمراض والحشائش، خصوبة التربة، التكاليف الإنتاجية، تسويق المحصول، سعر المحصول)، وأعطيت الدرجات (1،2،3) لاستجابات (منخفضة، متوسطة، مرتفعة) علي الترتيب، وذلك من خلال (9) عبارات، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: منخفضة (9- 14 درجة)، متوسطة (15-20 درجة)، مرتفعة (21-27 درجة).

إتجاه الزراع المبحوثين نحو الزراعة العضوية لمحصول القطن

تم قياس هذا المتغير بمقياس ليكرت وذلك بسؤال المبحوث عن رأيه فى (20) عبارة منهم (10) عبارات

إيجابية أعطيت إستجاباتها (موافق، محايد، غير موافق) الدرجات (3،2،1) على الترتيب، و(10) عبارات سلبية أعطيت إستجاباتها (موافق، محايد، غير موافق) الدرجات (1 ،2 ،3) على الترتيب، وتم تجميع درجات كل مبحوث فى العشرين عبارة للتعبير عن إتجاهه نحو الزراعة العضوية لمحصول القطن، وتم تقسيم المبحوثين إلي ثلاث فئات كما يلي: إتجاه سلبى (20- 32 درجة)،إتجاه محايد (33- 46 درجة)، إتجاه إيجابى (47 -60 درجة).

درجة قيام الإرشاد الزراعى بالخدمات فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن الخدمات التي يقدمها له الإرشاد الزراعى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن، وأعطيت الدرجات (3، 2 ، 1، 0) لاستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) علي الترتيب، وذلك من خلال (14) عبارة ، ثم جمعت درجات كل مبحوث للتعبير عن الدرجة الكلية لقيام الإرشاد الزراعى بهذه الخدمات ، وتم تقسيم هذا المتغير إلي ثلاث فئات كما يلى: درجة منخفضة (صفر-13 درجة)، درجة متوسطة (14- 27 درجة)، درجة مرتفعة (28-42 درجة)، وتم حساب المتوسط الحسابى لكل خدمة على حدى وذلك لترتيبها حسب الأهمية النسبية لها من وجهة نظر الزراع المبحوثين.

درجة قيام المرشد الزراعى بالأنشطة الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن

تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن الأنشطة الإرشادية التي يقدمها له المرشد الزراعى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن، وأعطيت الدرجات (3، 2، 1، 0) لاستجابات (دائماً، أحياناً، نادراً، لا) علي الترتيب،وذلك من خلال (7) عبارات ، ثم جمعت درجات كل مبحوث للتعبير عن الدرجة الكلية لقيام المرشد الزراعى بهذه الأنشطة ، وتم تقسيم هذا المتغير إلي ثلاث فئات كما يلى: درجة منخفضة (صفر-6 درجات)، درجة متوسطة (7- 13 درجة)، درجة مرتفعة (14-21 درجة)، وتم حساب المتوسط الحسابى لكل نشاط على حدى وذلك لترتيبها حسب الأهمية النسبية لها من وجهة نظر الزراع المبحوثين.

المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين عند تطبيقهم لأسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن

تم تحديدها بسؤال المبحوثين عن هذه المشكلات ، وتم إعطاء الدرجات (3،2،1 ،0) لاستجابات (موجودة بدرجة كبيرة، موجودة بدرجة متوسطة، موجودة بدرجة ضعيفة، غير موجودة) على الترتيب، وتم حساب المتوسط الحسابى لكل مشكلة على حدى وذلك لترتيبها حسب الأهمية النسبية لها من وجهة نظر الزراع المبحوثين، وتم تقسيم هذه المشكلات إلى أربع مراتب فى المرتبة الأولى جاءت المشكلات الإنتاجية والاقتصادية بمتوسط (1.81 درجة)، وفى المرتبة الثانية جاءت المشكلات المعرفية بمتوسط (1.79درجة)، وفى المرتبة الثالثة جاءت المشكلات الزراعية بمتوسط (1.63درجة)، وفى المرتبة الرابعة جاءت المشكلات التسويقية بمتوسط (1.57درجة).

مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التى تواجههم عند تطبيقهم لأسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن

تم تجميع المقترحات التى ذكرها الزراع المبحوثين وترتيبها تنازليا حسب الأهمية النسبية لكل منها.

طريقة تحليل البيانات

استخدم فى تحليل البيانات إحصائيا التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسط الحسابى.

النتائج والمناقشة

الخصائص العامة للزراع المبحوثين

أوضحت النتائج الواردة بجدول 1 أن الخصائص العامة للمبحوثين كانت كما يلى :

أن (71.3%) من إجمالى المبحوثين فى فئة متوسطى السن (40-60 سنة) وهى فئة تتميز بأنها أكثر قدرة على العمل والعطاء وبذل الجهد ويكونوا أكثر إستعدادا وتقبلا لتقنيات الزراعة العضوية وكذلك القدرة على إكتساب العديد من المهارات والخبرات، وفى نفس الوقت لديهم القدرة على التأثير فى الآخرين لذلك فإن الاهتمام بهذه الفئة سوف يؤثر بالتبعية على الزراع الآخرين، وأن (37.2%) منهم حاصلين على مؤهل متوسط حيث أن الأفراد المتعلمين أسرع فى الاستجابة من الأفراد الأميين، ومن ثم فإنهم يكونوا أكثر إستعدادا لتقبل المعارف العلمية الزراعية وأساليب وتقنيات الزراعة العضوية لمحصول القطن.

وأن (76.8%) منهم لديهم خبرة كبيرة فى العمل الزراعى (10 سنوات فأكثر) الأمر الذى ييسر القدرة على الاستفادة من هؤلاء الزراع بمشاركتهم فى أنشطة العمل الإرشادى الزراعى بالمنطقة بهدف رفع كفاءته وفاعليته لتحقيق أهدافه التنموية فى الريف ونشر أساليب وممارسات الزراعة العضوية لمحصول القطن فى المنطقة بصفة خاصة والمحافظة بصفة عامة.

وأظهرت النتائج أيضا أن (53.7%) من إجمالى المبحوثين لديهم حيازة متوسطة من الأرض الزراعية (5-10 أفدنة) وهذا يساعد على إمكانية زراعة محصول القطن حيث تتطلب زراعته وجود مساحات كبيرة نوعا ما، كما أنه من المتعارف عليه أنه كلما زاد حجم المزرعة كلما كان هناك فرصة أكبر لتقبل الأفكار والخبرات الزراعية المستحدثة والتى منها تقنيات الزراعة العضوية

جدول 1. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لبعض الخصائص العامة لهم

الخصائص العامة للزراع المبحوثين	عدد	(%)	الخصائص العامة للزراع المبحوثين	عدد	(%)
1- السن			**6- حيازة الحيوانات المزرعية**		
صغار السن (أقل من 40 سنة)	6	3.7	حيازة صغيرة (صفر-7وحدات)	77	47.0
متوسطى السن (40-60 سنة)	117	71.3	حيازة متوسطة (8-15وحدة)	71	43.3
كبار السن (60سنة فأكثر)	41	25.0	حيازة كبيرة (16-23 وحدة)	16	9.7
إجمالي عدد المبحوثين	164	100.0	إجمالي عدد المبحوثين	164	100.0
2- الحالة التعليمية			**7- التفتيش الدورى على المزرعة العضوية**		
أمى	3	1.8	نعم	134	81.7
يقرأ ويكتب دون مؤهل	23	14.0	لا	30	18.3
حاصل على إبتدائية	17	10.4	إجمالي عدد المبحوثين	164	100.0
حاصل علي إعدادية	45	27.4	**8- عدد مرات التفتيش فى موسم الزراعة**		
حاصل علي مؤهل متوسط	61	37.2	مرة واحدة	17	12.7
حاصل علي مؤهل عالى	15	9.2	مرتين	50	37.3
إجمالي عدد المبحوثين	164	100.0	ثلاث مرات	67	50.0
3- عدد سنوات الخبرة فى العمل الزراعى			إجمالي عدد المبحوثين	134	100.0
خبرة قليلة (أقل من 5 سنوات)	8	4.9	**9- درجة التعرض لمصادر المعلومات الزراعية**		
خبرة متوسطة (5-10سنوات)	30	18.3	تعرض منخفض (صفر-13درجة)	56	34.1
خبرة كبيرة (10سنوات فأكثر)	126	76.8	تعرض متوسط (14-27درجة)	78	47.6
إجمالي عدد المبحوثين	164	100.0	تعرض مرتفع (28-42درجة)	30	18.3
4-مساحة حيازة الأرض الزراعية			إجمالي عدد المبحوثين	164	100.0
حيازة صغيرة (أقل من 5أفدنة)	69	42.1			
حيازة متوسطة(5-10أفدنة)	88	53.7			
حيازة كبيرة(10أفدنة فأكثر)	7	4.2			
إجمالي عدد المبحوثين	164	100.0			
5-المساحة المزروعة عضويا					
مساحة صغيرة(أقل من 5أفدنة)	103	62.8			
مساحة متوسطة (5-10أفدنة)	55	33.5			
مساحة كبيرة (10أفدنة فأكثر)	6	3.7			
إجمالي عدد المبحوثين	164	100.0			

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

حيث يقوم أصحاب هذه الحيازات بتنفيذ التوصيات الإرشادية واستخدام التكنولوجيا المتطورة للإستفادة القصوى من هذه المساحات والتى تعود عليهم بالفائدة وزيادة الإنتاج وبالتالى زيادة دخولهم .

وأن (62.8%) منهم يزرعون مساحة صغيرة عضويا (أقل من 5 أفدنة) وقد يرجع ذلك إلى إرتفاع تكاليف الزراعة العضوية وخاصة فى مرحلة بداية التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية ولذلك يجب الاهتمام بصغار المزارعين وذوى الحيازات الصغيرة لما يمثلوه من أهمية فى عملية التنمية لهذا النمط الزراعى المستحدث، وأن (47.0%) من إجمالى المبحوثين لديهم حيازة صغيرة من الحيوانات المزرعية (صفر-7 وحدات) وهو ما يشير إلى إنخفاض فى المستوى الاقتصادى لغالبية المبحوثين وقد يرجع ذلك إلى إرتفاع أسعار الأعلاف مما إنعكس على إنخفاض الثروة الحيوانية لدى الأغلبية من المبحوثين وهذا يتطلب من الإرشاد الزراعى تكثيف الجهود لتوعية وتدريب وتشجيع المزارعين على إنتاج الأعلاف غير التقليدية لزيادة حجم الثروة الحيوانية لدى الزراع حيث تعتبر الثروة الحيوانية هى أحد أعمدة تطبيق الزراعة العضوية.

كما أوضحت النتائج أيضا أن (81.7%) من إجمالى المبحوثين أفادوا بأنه يتم التفتيش الدورى على المزرعة العضوية، فى حين ذكر (18.3%) منهم بأنه لا يتم التفتيش الدورى على المزرعة، ويهدف التفتيش الدورى إلى إعتماد المزارع عضويا أو لا وتقوم مراكز التفتيش بإعطاء الشهادات العضوية للزراع أو المنتجات على أنها عضوية بواسطة مدير الاعتماد والتفتيش، ويجب أن يكون للإرشاد الزراعى دورا فعالا فى عملية التفتيش عن طريق تجميع الزراع وتوعيتهم بأهمية التفتيش الدورى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن.

وأفاد (50.0%) منهم أنه يتم التفتيش على المزرعة العضوية ثلاث مرات فى موسم الزراعة ومن هنا يتضح أهمية وجود التفتيش العضوى والذى يكمل عملية الزراعة العضوية حيث أنه لا قيمة لمنتج خالى من الملوثات الكيماوية إذا لم يكن مصحوبا بشهادة تفيد بكونه منتج عضوى.

وأظهرت النتائج أيضا أن (47.6%) من إجمالى الزراع المبحوثين فى فئة التعرض المتوسط لمصادر المعلومات الزراعية (14- 27 درجة)، حيث أن تعرض الزراع لمصادر المعلومات الزراعية من شأنه أن يزودهم بالمعارف الخاصة بتقنيات الزراعة العضوية لمحصول القطن ويزيد من ثقتهم فى صحة تلك المعلومات فقد يكون ذلك سببا فى تحسين إنتاجهم نوعا وكما ومن ثم زيادة دخلهم.

الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن

لتحديد الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن تم حساب المتوسط الحسابى لكل مصدر من هذه المصادر بحد أقصى (3) درجات، وتوضح نتائج جدول 2 ترتيب هذه العبارات وفقا لأهميتها النسبية من وجهة نظر الزراع المبحوثين :

الخبرة الشخصية بمتوسط (2.57 درجة)، المرشدين بالشركة العضوية بمتوسط (2.00 درجة)، الأصدقاء والجيران والأقارب بمتوسط (1.43 درجة)، كبار الزراع بمتوسط (1.16 درجة)، الباحثين بمحطة البحوث الزراعية بمتوسط (1.07 درجة)، الاجتماعات والندوات الإرشادية بمتوسط (0.94 درجة)، الإنترنت بمتوسط (0.94 درجة)، المرشد الزراعى بالجمعية التعاونية الزراعية بمتوسط (0.93 درجة)، المطبوعات الإرشادية بمتوسط (0.87 درجة)، البرامج الريفية على الفضائيات بمتوسط (0.87 درجة)، مديرية الزراعة بالمحافظة بمتوسط (0.77 درجة)، الإدارة الزراعية بمتوسط (0.76 درجة)، القادة المحليين بالقرية بمتوسط (0.75 درجة)، الحقول الإرشادية بمتوسط (0.63 درجة).

مما سبق يتضح أن الخبرة الشخصية جاءت فى المرتبة الأولى حيث أن الخبرة تتكون لدى الفرد بمرور الوقت وأن تكرار القيام بالعمل الزراعى يؤدى إلى القيام بالعمليات الزراعية المختلفة بطريقة تلقائية دون الحاجة إلى الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة.

فى حين جاء المرشدين بالشركة العضوية فى المرتبة الثانية فهم يعدوا أكثر المصادر المعرفية مصداقية للحصول على المعلومات المستحدثة فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن، وجاء كل من الأصدقاء والجيران والأقارب فى المرتبة الثالثة وهذا يدل على قوة العلاقات الاجتماعية بين الأفراد وهذه هى طبيعة أهل الريف.

وجاءت الحقول الإرشادية فى المرتبة الأخيرة وتدل هذه النتائج على أنه أصبح لزاما على الإرشاد الزراعى أن يطور من نفسه ومن نوعية الخدمات التى يقدمها إلى جمهور المسترشدين لإقناع الزراع بممارسات وتقنيات الزراعة العضوية لمحصول القطن عن طريق تدريب الزراع من خلال الإيضاح العملى فى الحقول الإرشادية.

خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين

أظهرت نتائج جدول 3 أن (34.8%) من إجمالى المبحوثين يرون أن خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن غير مقبولة (5-7 درجات)، وأن (42.1%)

جدول 2. الأهمية النسبية لمصادر المعلومات الزراعية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين

م	مصادر المعلومات الزراعية	دائما		أحيانا		نادرا		لا		المتوسط الحسابى	الترتيب
		عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)		
1	المرشدين بالشركة العضوية	39	23.8	89	54.3	34	20.7	2	1.2	2.00	الثانى
2	المطبوعات الإرشادية	4	2.4	26	15.9	78	47.6	56	34.1	0.87	التاسع
3	المرشد الزراعى بالجمعية التعاونية الزراعية	10	6.1	17	10.4	88	53.7	49	29.8	0.93	الثامن
4	الإدارة الزراعية التابع لها قريتك	5	3.0	13	7.9	83	50.6	63	38.5	0.76	الثانى عشر
5	القادة المحليين بالقرية	13	7.9	18	11.0	48	29.3	85	51.8	0.75	الثالث عشر
6	الأصدقاء والجيران والأقارب	30	18.3	49	29.9	46	28.0	39	23.8	1.43	الثالث
7	الباحثين بمحطة البحوث الزراعية	8	4.9	43	26.2	65	39.6	48	29.3	1.07	الخامس
8	كبار الزراع	20	12.2	40	24.4	51	31.1	53	32.3	1.16	الرابع
9	البرامج الريفية على الفضائيات	5	3.0	34	20.7	60	36.6	65	39.7	0.87	العاشر
10	الاجتماعات والندوات الإرشادية	12	7.3	28	17.1	62	37.8	62	37.8	0.94	السادس
11	مديرية الزراعة بالمحافظة	-	-	34	20.7	59	36.0	71	43.3	0.77	الحادى عشر
12	الحقول الإرشادية	9	5.5	25	15.2	26	15.9	104	63.4	0.63	الرابع عشر
13	الإنترنت	-	-	44	26.8	66	40.3	54	32.9	0.94	السابع
14	الخبرة الشخصية	96	58.5	66	40.2	2	1.3	-	-	2.57	الأول

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

جدول 3. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لآرائهم فى خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن

خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن	عدد	(%)
غير مقبولة (5-7 درجات)	57	34.8
مقبولة إلى حد ما (8- 11 درجة)	69	42.1
مقبولة (12-15 درجة)	38	23.1
الإجمالى	164	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

من إجمالى المبحوثين يرون أنها مقبولة إلى حد ما (8-11 درجة)، فى حين أن (23.1%) من إجمالى المبحوثين يرون أنها مقبولة (12-15 درجة)، وتشير هذه النتائج إلى أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين يرون أن خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن مقبولة إلى حد ما وربما يرجع ذلك لحداثة تطبيق الزراع المبحوثين لنظام الزراعة العضوية لمحصول القطن فى المنطقة، مما يتطلب تفعيل دور الإرشاد الزراعى فى هذا المجال لإكساب الزراع المعلومات والمهارات اللازمة لتطبيق أساليب الزراعة العضوية لمحصول القطن وزيادة إقبال الزراع عليها وربما تبنيها فى المستقبل باعتبارها الأمل فى التخلص من التلوث البيئى والآثار السلبية للكيماويات الزراعية.

كما تشير نتائج جدول 4 أن (36.0%) من إجمالى المبحوثين يرون أن مدى تعقيد فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن غير مقبولا، وأوضح (37.2%) من إجمالى المبحوثين أن مدى وضوح مشاهدة فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن غير مقبولا، وأفاد (66.5%) من إجمالى المبحوثين أن إمكانية تجربة فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن غير مقبولا، وأكد (45.7%) من إجمالى المبحوثين أن ترابط ممارسات فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن مقبولا، كما أشار (38.4%) من إجمالى المبحوثين أن التوافق العام لفكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن مقبولا إلى حد ما.

نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظر الزراع المبحوثين

أشارت نتائج جدول 5 أن (33.6%) من إجمالى المبحوثين يرون أن نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن منخفضة (9-14 درجة)، وأن (40.8%) من إجمالى المبحوثين يرون أنها متوسطة (15-20 درجة)، فى حين أن (25.6%) من إجمالى المبحوثين يرون أنها مرتفعة (21-27 درجة)، وتشير هذه النتائج إلى أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين يرون أن نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن متوسطة مما يستدعى ضرورة التأكيد على نشر المزيد من المعارف والخبرات فى هذا المجال لزيادة إقتناع الزراع بأهمية الزراعة العضوية وذلك لدفع الزراع نحو تبنى تطبيق هذا الأسلوب وحثهم على الاستمرار فى إستخدامه والتأكيد على فوائده ومزاياه بالنسبة لكل من البيئة والإنتاج.

كما تشير نتائج جدول 6 أن (88.4%) من إجمالى المبحوثين أفادوا بأن كمية الإنتاج قد إنخفض، كما أن (66.5%) من إجمالى المبحوثين أشاروا بأن الدخل المزرعى قد إنخفض، وأوضح (40.2%) من إجمالى المبحوثين أن جودة المحصول قد إرتفعت، وأفاد (45.1%) من إجمالى المبحوثين أن مقاومة الأمراض قد إنخفضت، وأشار (51.2%) من إجمالى المبحوثين أن مقاومة الحشائش كما هى، وأوضح (47.6%) من إجمالى المبحوثين أن خصوبة التربة كما هى، كما ذكر (50.6%) من إجمالى المبحوثين أن التكاليف الإنتاجية قد إرتفعت، وأفاد (39.6%) من إجمالى المبحوثين أن تسويق المحصول قد إرتفع، كما أكد (51.8%) من إجمالى المبحوثين أن سعر المحصول قد إرتفع.

إتجاه الزراع المبحوثين نحو الزراعة العضوية لمحصول القطن

أوضحت نتائج جدول 7 أن (23.2%) من إجمالى المبحوثين إتجاهاتهم سلبية نحو الزراعة العضوية لمحصول القطن (20-32 درجة)، وأن (14.6%) من إجمالى المبحوثين إتجاهاتهم محايدة (33- 46 درجة)، فى حين أن (62.2%) من إجمالى المبحوثين إتجاهاتهم إيجابية (47- 60 درجة)، وهذا يشير إلى أن غالبية الزراع المبحوثين إتجاهاتهم إيجابية نحو الزراعة العضوية لمحصول القطن، وهذا يدل على إقتناع الزراع المبحوثين بالفكرة وذلك لأهمية الزراعة العضوية واعتبارها توجه عالمى يهدف من خلاله إلى تحقيق الزراعة المستدامة من ناحية، والحفاظ على البيئة من التلوث من ناحية أخرى بالإضافة إلى حصول الإنسان على محصول آمن، وإن كان ذلك يحتاج إلى مزيد من الدعم المعرفى والتطبيقى لهم فى هذا المجال وذلك من خلال المزيد من البرامج الإرشادية وتوفير المعلومات المتخصصة مع توفير وسائل الإيضاح العملى لهم من خلال عمل حقول إرشادية فى مجال الزراعة العضوية وتوفير مستلزمات الإنتاج اللازمة لها.

درجة قيام الإرشاد الزراعى بالخدمات فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن

أظهرت نتائج جدول 8 أن (11.0%) من إجمالى المبحوثين يرون أن الإرشاد الزراعى يقوم بتقديم الخدمات فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن بدرجة منخفضة (صفر-13 درجة)، وأن (76.8%) من إجمالى المبحوثين يرون أن الإرشاد الزراعى يقوم بتقديم الخدمات بدرجة متوسطة (14-27درجة)، فى حين أن نحو (12.2%) من إجمالى المبحوثين يرون أن الإرشاد الزراعى يقوم بتقديم الخدمات بدرجة مرتفعة (28-42 درجة)، وتشير هذه النتائج إلى أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين يرون أن الإرشاد الزراعى يقوم بتقديم الخدمات بدرجة متوسطة ويتطلب ذلك تفعيل دور الإرشاد الزراعى من خلال تدعيم الخدمات المقدمة للزراع فى هذا المجال وذلك لحداثة تطبيق نظام الزراعة العضوية لمحصول القطن فى المنطقة، حيث أن الهدف الأساسى للخدمة الإرشادية هو تطبيق المستحدثات الزراعية والتى منها نظام الزراعة العضوية، لذلك فإن الأمر لا يقتصر

جدول 4. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لآرائهم فى خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن

م	خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن	غير مقبولة		مقبولة إلى حد ما		مقبولة	
		عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)
1	مدى تعقيد فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن	59	36.0	51	31.1	54	32.9
2	مدى وضوح مشاهدة فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن	61	37.2	47	28.7	56	34.1
3	إمكانية تجربة فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن	109	66.5	38	23.2	17	10.3
4	ترابط ممارسات فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن	67	40.9	22	13.4	75	45.7
5	التوافق العام لفكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن	48	29.3	63	38.4	53	32.3

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

جدول 5. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لآرائهم فى نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن.

نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن	عدد	(%)
منخفضة (9-14 درجة)	55	33.6
متوسطة (15- 20 درجة)	67	40.8
مرتفعة (21-27 درجة)	42	25.6
الإجمالى	164	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

جدول 6. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لآرائهم فى نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن

م	نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن	إنخفض		كما هى		إرتفع	
		عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)
1	كمية الإنتاج	145	88.4	17	10.4	2	1.2
2	الدخل المزرعى	109	66.5	47	28.7	8	4.8
3	جودة المحصول	63	38.4	35	21.4	66	40.2
4	مقاومة الأمراض	74	45.1	66	40.2	24	14.7
5	مقاومة الحشائش	57	34.8	84	51.2	23	14.0
6	خصوبة التربة	44	26.8	78	47.6	42	25.6
7	التكاليف الإنتاجية	28	17.1	53	32.3	83	50.6
8	تسويق المحصول	46	28.1	53	32.3	65	39.6
9	سعر المحصول	31	18.9	48	29.3	85	51.8

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

جدول 7. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لاتجاهاتهم نحو الزراعة العضوية لمحصول القطن

إتجاه الزراع المبحوثين	العدد	(%)
إتجاه سلبى (20-32 درجة)	38	23.2
إتجاه محايد (33- 46 درجة)	24	14.6
إتجاه إيجابى (47-60 درجة)	102	62.2
الإجمالى	164	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

جدول 8. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لإجمالى درجة قيام الإرشاد الزراعى بالخدمات فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن

إجمالى درجة قيام الإرشاد الزراعى بالخدمات	عدد	(%)
درجة منخفضة (صفر-13 درجة)	18	11.0
درجة متوسطة (14- 27 درجة)	126	76.8
درجة مرتفعة (28-42 درجة)	20	12.2
الإجمالى	164	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

على نقل وتوصيل هذه المستحدثات إلى المسترشدين فقط بل لابد من النظر إلى مفهوم التبنى أو التطبيق لهذه المستحدثات فى إطار سلسلة العمليات التى تؤدى فى النهاية إلى فهم واقتناع المسترشد وإمكانية إكتسابه للسلوك الصحيح، بحيث يستطيع الاعتماد على نفسه فى المستقبل والاستمرار فى التطبيق والسعى للحصول على مثل هذه الخدمات لتحسين إنتاجه وبالتالى تحسين مستوى معيشته.

الأهمية النسبية للخدمات التى يقدمها الإرشاد الزراعى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن

لتحديد الأهمية النسبية للخدمات التى يقدمها الإرشاد الزراعى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن تم حساب المتوسط الحسابى لكل خدمة من هذه الخدمات بحد أقصى (3) درجات، وتوضح نتائج جدول 9 ترتيب هذه الخدمات وفقا لأهميتها النسبية من وجهة نظر الزراع المبحوثين :

توفير الكمبوست للمزارع العضوى بمتوسط (2.57 درجة)، توفير الطرق المختلفة لتسويق القطن العضوى بمتوسط (2.42 درجة)، تيسير الحصول على بذور القطن غير المعاملة وراثيا فى الوقت المناسب بمتوسط (2.20 درجة)، الإشراف والمتابعة المستمرة للعمليات الزراعية لمحصول القطن العضوى بمتوسط (1.55 درجة)، التوعية باستخدام الطرق السليمة فى تخزين المحصول بمتوسط (1.37 درجة)، توفير العناصر المعدنية الطبيعية لمحصول القطن العضوى بمتوسط (1.35 درجة)، التوعية بالطرق السليمة للتخلص من مخلفات زراعة القطن (البذرة- الأحطاب) بمتوسط (1.35 درجة)، التوعية بالطرق المختلفة للمكافحة الحيوية للقطن العضوى بمتوسط (1.31درجة)، ترشيد وتوعية الزراع على كيفية ممارسات الزراعة العضوية بمتوسط (1.30 درجة)، توفير مصائد كافية للفراشات فى حقول القطن بمتوسط (1.13 درجة)، توعية الزراع بمواعيد الرى والمقننات المائية المناسبة لمحصول القطن العضوى بمتوسط (1.06درجة)، التوعية باتباع الدورة الزراعية للمحافظة على العناصر الغذائية بالتربة بمتوسط (1.01 درجة)، توفير آلات الرش فى الوقت المناسب بمتوسط (0.91 درجة)، المساهمة فى تطهير المراوى والمساقى والمصارف بمتوسط (0.57 درجة).

مما سبق يتضح أن أقل الخدمات التى يقدمها الإرشاد الزراعى للزراع المبحوثين هى: توعية الزراع بمواعيد الرى والمقننات المائية المناسبة لمحصول القطن العضوى، التوعية باتباع الدورة الزراعية للمحافظة على العناصر الغذائية بالتربة، توفير آلات الرش فى الوقت المناسب، المساهمة فى تطهير المراوى والمساقى والمصارف لذلك يجب على القائمين على العمل الإرشادى العمل على توفير هذه الخدمات بالمعدل المطلوب وفى الوقت المناسب.

جدول 9. الأهمية النسبية للخدمات التى يقدمها الإرشاد الزراعى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن

م	الخدمات الإرشادية	دائما		أحيانا		نادرا		لا		المتوسط الحسابى	الترتيب
		عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)		
1	ترشيد وتوعية الزراع على كيفية ممارسات الزراعة العضوية	12	7.3	56	34.2	66	40.2	30	18.3	1.30	التاسع
2	تيسير الحصول على بذور القطن غير المعاملة وراثيا فى الوقت المناسب	98	59.8	26	15.9	15	9.1	25	15.2	2.20	الثالث
3	الإشراف والمتابعة المستمرة للعمليات الزراعية لمحصول القطن العضوي	24	14.6	66	40.2	51	31.2	23	14.0	1.55	الرابع
4	توفير مصائد كافية للفراشات فى حقول القطن	11	6.7	31	18.9	90	54.9	32	19.5	1.13	العاشر
5	توفير آلات الرش فى الوقت المناسب	7	4.3	20	12.1	88	53.7	49	29.9	0.91	الثالث عشر
6	المساهمة فى تطهير المراوى والمساقى والمصارف	4	2.4	9	5.5	63	38.4	88	53.7	0.57	الرابع عشر
7	توعية الزراع بمواعيد الرى والمقننات المائية المناسبة لمحصول القطن العضوى	14	8.5	40	24.4	52	31.7	58	35.4	1.06	الحادى عشر
8	التوعية بإتباع الدورة الزراعية للمحافظة على العناصر الغذائية بالتربة	17	10.4	21	12.8	73	44.5	53	32.3	1.01	الثانى عشر
9	توفير الكمبوست للمزارع العضوى	106	64.6	48	29.3	8	4.9	2	1.2	2.57	الأول
10	توفير العناصر المعدنية الطبيعية لمحصول القطن العضوي	16	9.8	51	31.1	71	43.2	26	15.9	1.35	السادس
11	التوعية بالطرق المختلفة للمكافحة الحيوية للقطن العضوي	11	6.7	58	35.4	66	40.2	29	17.7	1.31	الثامن
12	التوعية بإستخدام الطرق السليمة فى تخزين المحصول	10	6.1	58	35.4	79	48.2	17	10.3	1.37	الخامس
13	التوعية بالطرق السليمة للتخلص من مخلفات زراعة القطن (البذرة – الأحطاب)	16	9.8	56	34.1	62	37.8	30	18.3	1.35	السابع
14	توفير الطرق المختلفة لتسويق القطن العضوى	82	50.0	70	42.7	11	6.7	1	0.6	2.42	الثانى

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

درجة قيام المرشد الزراعى بالأنشطة الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن

أوضحت نتائج جدول 10 أن (79.9%) من إجمالى المبحوثين يرون أن المرشد الزراعى يقوم بتقديم الأنشطة الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن بدرجة منخفضة (صفر-6 درجات)، وأن (15.9%) من إجمالى المبحوثين يرون أن المرشد الزراعى يقوم بتقديم الأنشطة الإرشادية بدرجة متوسطة (7-13درجة)، فى حين أن (4.2%) من إجمالى المبحوثين يرون أن المرشد الزراعى يقوم بتقديم الأنشطة الإرشادية بدرجة مرتفعة (14-21 درجة)، وتشير هذه النتائج إلى أن الغالبية العظمى من الزراع المبحوثين يرون أن المرشد الزراعى يقوم بتقديم الأنشطة الإرشادية بدرجة منخفضة، مما يتطلب ضرورة إهتمام جهاز الإرشاد الزراعى بتوفير عدد كافى من المرشدين الزراعيين المدربين والمتخصصين ليقوموا بنشر كافة المعلومات نحو أساليب الزراعة العضوية الموصى بها وأن تكون لهم القدرة على التعامل مع كافة المشاكل التى تواجه الزراع العضويين فى هذا المجال.

الأهمية النسبية للأنشطة الإرشادية التى يقدمها المرشد الزراعى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن

لتحديد الأهمية النسبية للأنشطة الإرشادية التى يقدمها المرشد الزراعى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن تم حساب المتوسط الحسابى لكل نشاط من هذه الأنشطة بحد أقصى (3) درجات، وتوضح نتائج جدول 11 ترتيب هذه الأنشطة وفقا لأهميتها النسبية من وجهة نظر الزراع المبحوثين :

جدول 10. توزيع الزراع المبحوثين وفقا لإجمالى درجة قيام المرشد الزراعى بالأنشطة الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن

إجمالى درجة قيام المرشد الزراعى بالأنشطة الإرشادية	عدد	(%)
درجة منخفضة (صفر-6درجات)	131	79.9
درجة متوسطة (7- 13 درجة)	26	15.9
درجة مرتفعة (14-21 درجة)	7	4.2
الإجمالى	164	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

جدول 11. الأهمية النسبية للأنشطة الإرشادية التى يقدمها المرشد الزراعى فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن

م	الأنشطة الإرشادية	دائما		أحيانا		نادرا		لا		المتوسط الحسابى	الترتيب
		عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)		
1	عقد الندوات والاجتماعات الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن.	12	7.3	23	14.0	72	43.9	57	34.8	0.94	الثانى
2	القيام بالزيارات الحقلية لأحد الحقول لمحصول القطن العضوى.	7	4.3	26	15.9	76	46.3	55	33.5	0.91	الثالث
3	توزيع مطبوعات إرشادية على الزراع فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن.	6	3.6	7	4.3	68	41.5	83	50.6	0.70	الرابع
4	تطبيق نظام الإيضاح العملى بالممارسة فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن.	4	2.4	9	5.5	47	28.7	104	63.4	0.47	السادس
5	توفير التسجيلات الصوتية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن.	4	2.4	17	10.4	34	20.7	109	66.5	0.49	الخامس
6	إقامة الحقول الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن.	6	3.7	4	2.4	39	23.8	115	70.1	0.40	السابع
7	تحديد مواعيد الزيارات المكتبية للحصول على معلومات عن الزراعة العضوية لمحصول القطن.	6	3.7	54	32.9	44	26.8	60	36.6	1.04	الأول

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

تحديد مواعيد الزيارات المكتبية للحصول على معلومات عن الزراعة العضوية لمحصول القطن بمتوسط (1.04 درجة)، عقد الندوات والاجتماعات الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن بمتوسط (0.94 درجة)، القيام بالزيارات الحقلية لأحد الحقول لمحصول القطن العضوى بمتوسط (0.91 درجة)، توزيع مطبوعات إرشادية على الزراع فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن بمتوسط (0.70 درجة)، توفير التسجيلات الصوتية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن بمتوسط (0.49 درجة)، تطبيق نظام الإيضاح العملى بالممارسة فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن بمتوسط (0.47 درجة)، إقامة الحقول الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن بمتوسط (0.40 درجة).

مما سبق يتضح ضرورة توفير الحوافز والمكافأت التشجيعية للمرشدين المتخصصين فى مجال الزراعة العضوية وإعطائهم المرونة اللازمة لأداء أعمالهم بنجاح فالمرشد الزراعى هو حلقة الوصل بين جهاز الإرشاد الزراعى والزراع فهو يقوم بتوصيل أفضل التوصيات المختلفة للمزارعين، ويقوم أيضا بنقل مشاكل تنفيذ هذه التوصيات إلى المتخصصين، لذلك لابد من تدريبه التدريب المناسب حتى يمكنه القيام بهذا الدور على الوجه الأكمل.

المشـــكلات التى تواجه الزراع المبحوثيـــن عند تطبيقهم لأسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظرهم

أشارت النتائج الواردة بجدول 12 إلى أن أهم المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين عند تطبيقهم لأسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن مرتبة تنازليا وفقا للمتوسط الحسابى من حد أقصى ثلاث درجات كما يلى :

فى المرتبة الأولى جاءت المشكلات الإنتاجية والاقتصادية بمتوسط (1.81 درجة)، وقد تم ترتيب المشكلات بها ترتيبا تنازليا كما يلى: عدم دعم الحكومة للمزارعين العضويين بمتوسط (2.04 درجة)، إرتفاع تكاليف المكافحة الحيوية وانخفاض الإنتاج وقلة العائد بمتوسط (2.01 درجة)، إرتفاع تكلفة الإنتاج بالزراعة العضوية بمتوسط (1.94 درجة)، عدم توفر القروض للزراعة العضوية بمتوسط (1.90 درجة)، عدم توفر مستلزمات الإنتاج فى الزراعة العضوية بمتوسط (1.75 درجة)، ضعف العائد المادى لقلة الإنتاج بالرغم من إرتفاع الجودة بمتوسط (1.71 درجة)، عدم توفر بدائل المبيدات والأسمدة الحيوية بمتوسط (1.70 درجة)، إرتفاع تكاليف تدوير المخلفات الزراعية للإستفادة بها بمتوسط (1.60 درجة)، ضعف الإنتاج فى حالة ترشيد إستخدام الكيماويات بمتوسط (1.58درجة).

فى المرتبة الثانية: جاءت المشكلات المعرفية بمتوسط (1.79 درجة)، وقد تم ترتيب المشكلات بها ترتيبا تنازليا كما يلى: عدم توافر معلومات من وزارة الزراعة فى مجال الزراعة العضوية بمتوسط (1.88 درجة)، إنخفاض وعى المستهلكين بالقيمة الغذائية للمنتجات العضوية بمتوسط (1.88 درجة)، الاعتقاد بأهمية إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية لزيادة الإنتاج وتحسين جودته بمتوسط (1.87 درجة)، عدم إقتناع الزراع بأهمية الزراعة العضوية بمتوسط (1.81 درجة)، ضعف معارف ومهارات المرشدين كمصدر للمعلومات وقلة خبرتهم فى مجال الزراعة العضوية بمتوسط (1.74 درجة)، ضعف برامج التوعية بأخطار وأضرار إستخدام الكيماويات بمتوسط (1.74 درجة)، عدم قدرة وفهم المزارع للتعليمات الخاصة بالزراعة العضوية بمتوسط (1.60 درجة).

وفى المرتبة الثالثة جاءت المشكلات الزراعية بمتوسط (1.63 درجة)، وقد تم ترتيب المشكلات بها ترتيبا تنازليا كما يلى: عدم وجود حقول إرشادية للزراعة العضوية بمتوسط (2.06 درجة)، قصور الخدمات والأنشطة الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية بمتوسط (1.95 درجة)، قلة الأيدى العاملة وارتفاع أجورها بمتوسط (1.67 درجة)، التخلص من المخلفات الزراعية النباتية وبخاصة قش الأرز بالحرق لسرعة إخلاء الأرض بمتوسط (1.57 درجة)، قلة الأسمدة العضوية بمتوسط (1.56 درجة)، قلة عدد الحيوانات المزرعية بمتوسط (1.55 درجة)، تفتت الحيازة الزراعية بمتوسط (1.51 درجة)، عدم توفر مياه الرى بمتوسط (1.41 درجة)، سوء صرف الأرض الزراعية بمتوسط (1.33 درجة).

وفى المرتبة الرابعة جاءت المشكلات التسويقية بمتوسط (1.57 درجة)، وقد تم ترتيب المشكلات بها ترتيبا تنازليا كما يلى: إرتفاع التكاليف التسويقية للمنتجات العضوية بمتوسط (1.76 درجة)، عدم توفر مصانع فى المنطقة لتشجيع الزراع على الزراعة العضوية لمحصول القطن بمتوسط (1.73 درجة)، عدم وجود أسواق للتصدير بمتوسط (1.66 درجة)، بعد الأسواق عن مناطق الإنتاج بمتوسط (1.65 درجة)، عدم وجود قانون يحكم وينظم إنتاج وتسويق المنتجات العضوية بمتوسط (1.57 درجة)، غش المنتجات العضوية فى الأسواق يؤثر على ثقة المستهلك بالمنتج بمتوسط (1.50 درجة)، تخوف الزراع من عدم تسويق منتجاتهم العضوية بمتوسط (1.47 درجة)، عدم وجود أسواق خاصة للمنتجات العضوية بمتوسط (1.24 درجة).

مما تقدم يمكن إستنتاج أن هذه هى أهم المشكلات التى تمثل عقبة أمام الزراع المبحوثين عند تطبيقهم لأسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن وعلى ذلك تتضح أهمية تكاتف الجهود من قبل المسئولين عن القطاع الزراعى من أجل العمل على تذليل تلك العقبات والعمل على حل هذه المشكلات، ويقع على عاتق الإرشاد الزراعى ضرورة القيام بإعداد برامج إرشادية توجه لهم بمنطقة الدراسة من أجل زيادة وعيهم بأهمية تطبيق ممارسات الزراعة العضوية لمحصول القطن.

مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التى تواجههم عند تطبيق أسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظرهم

إتضح من النتائج الواردة بجدول 13 أن أهم خمس مقترحات مرتبة تنازليا وفقا لأهميتها النسبية من وجهة نظر الزراع المبحوثين هى: توفير كوادر إرشادية فنية متخصصة في مجال الزراعة العضوية من قبل وزارة الزراعة وبلغت نسبتها (88.4%) من إجمالى التكرارات، توفير جهات متخصصة فى مجال الزراعة العضوية يتم الرجوع إليها عند حدوث أى مشكلة فى مجال الزراعة العضوية وبلغت نسبتها (87.8%) من إجمالى التكرارات، توفير كافة مستلزمات الإنتاج الخاصة بالزراعة العضوية فى الأوقات المناسبة وبلغت نسبتها (87.8%) من إجمالى التكرارات، دعم أسعار كافة مستلزمات الإنتاج الخاصة بالزراعة العضوية وبلغت نسبتها (87.8%) من إجمالى التكرارات، توفير دورات تدريبية مكثفة للمرشدين الزراعين عن طرق و أساليب الزراعة العضوية وبلغت نسبتها (85.3%) من إجمالى التكرارات.

جدول 12. المشكلات التى تواجه الزراع المبحوثين عند تطبيقهم لأسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظرهم

م	درجة وجود المشكلة / المشكلة	موجودة بدرجة كبيرة		موجودة بدرجة متوسطة		موجودة بدرجة ضعيفة		غير موجودة		المتوسط الحسابى	ترتيب المجموعات الفرعية	الترتيب داخل المجموعات الفرعية
		عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)	عدد	(%)			
أ-	**المشكلات المعرفية**									**1.79**	**الثانية**	
1	عدم توافر معلومات من وزارة الزراعة فى مجال الزراعة العضوية.	60	36.6	43	26.2	42	25.6	19	11.6	1.88		1
2	ضعف معارف ومهارات المرشدين كمصدر للمعلومات وقلة خبرتهم فى مجال الزراعة العضوية.	48	29.3	54	32.9	33	20.1	29	17.7	1.74		5
3	عدم قدرة وفهم المزارع للتعليمات الخاصة بالزراعة العضوية.	38	23.2	50	30.5	48	29.3	28	17.0	1.60		7
4	ضعف برامج التوعية بأخطار وأضرار إستخدام الكيماويات.	44	26.8	56	34.2	41	25.0	23	14.0	1.74		6
5	إنخفاض وعى المستهلكين بالقيمة الغذائية للمنتجات العضوية.	50	30.5	56	34.1	47	28.7	11	6.7	1.88		2
6	عدم إقتناع الزراع بأهمية الزراعة العضوية	44	26.8	63	38.4	39	23.8	18	11.0	1.81		4
7	الاعتقاد بأهمية إستخدام الأسمدة والمبيدات الكيماوية لزيادة الإنتاج وتحسين جودته.	49	29.9	60	36.6	40	24.4	15	9.1	1.87		3
ب-	**المشكلات الزراعية**									**1.63**	**الثالثة**	
1	قصور الخدمات والأنشطة الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية.	69	42.0	38	23.2	36	22.0	21	12.8	1.95		2
2	عدم وجود حقول إرشادية للزراعة العضوية	66	40.2	47	28.7	45	27.4	6	3.7	2.06		1
3	سوء صرف الأرض الزراعية.	25	15.2	35	21.4	73	44.5	31	18.9	1.33		9
4	التخلص من المخلفات الزراعية النباتية وبخاصة قش الأرز بالحرق لسرعة إخلاء الأرض.	33	20.1	51	31.1	56	34.2	24	14.6	1.57		4
5	قلة عدد الحيوانات المزرعية.	36	22.0	44	26.8	58	35.3	26	15.9	1.55		6
6	قلة الأيدى العاملة وارتفاع أجورها.	33	20.1	56	34.2	63	38.4	12	7.3	1.67		3
7	قلة الأسمدة العضوية.	35	21.3	45	27.4	61	37.3	23	14.0	1.56		5
8	تفتت الحيازة الزراعية.	29	17.7	51	31.1	58	35.3	26	15.9	1.51		7
9	عدم توفر مياه الرى.	21	12.8	50	30.5	68	41.5	25	15.2	1.41		8
ج-	**المشكلات الإنتاجية والاقتصادية**									**1.81**	**الأولى**	
1	ضعف الإنتاج فى حالة ترشيد إستخدام الكيماويات.	35	21.3	55	33.5	44	26.8	30	18.4	1.58		9
2	عدم توفر مستلزمات الإنتاج فى الزراعة العضوية.	34	20.7	71	43.3	43	26.2	16	9.8	1.75		5
3	إرتفاع تكلفة الإنتاج بالزراعة العضوية.	46	28.0	71	43.3	38	23.2	9	5.5	1.94		3
4	ضعف العائد المادى لقلة الإنتاج بالرغم من إرتفاع الجودة.	31	18.9	68	41.5	51	31.1	14	8.5	1.71		6
5	عدم توفر القروض للزراعة العضوية	52	31.7	59	36.0	37	22.5	16	9.8	1.90		4
6	إرتفاع تكاليف المكافحة الحيوية وانخفاض الإنتاج وقلة العائد.	64	39.0	52	31.7	33	20.1	15	9.2	2.01		2
7	عدم دعم الحكومة للمزارعيين العضويين.	57	34.8	62	37.8	39	23.7	6	3.7	2.04		1
8	عدم توفر بدائل المبيدات والأسمدة الحيوية.	37	22.6	69	42.1	30	18.2	28	17.1	1.70		7
9	إرتفاع تكاليف تدوير المخلفات الزراعية للإستفادة بها.	24	14.6	73	44.6	44	26.8	23	14.0	1.60		8
د-	**المشكلات التسويقية**									**1.57**	**الرابعة**	
1	غش المنتجات العضوية فى الأسواق يؤثر على ثقة المستهلك بالمنتج.	40	24.4	41	25.0	44	26.8	39	23.8	1.50		6
2	عدم وجود أسواق خاصة للمنتجات العضوية	29	17.7	40	24.3	36	22.0	59	36.0	1.24		8
3	عدم توفر مصانع فى المنطقة لتشجيع الزراع على الزراعة العضوية لمحصول القطن.	55	33.5	35	21.3	48	29.3	26	15.9	1.73		2
4	تخوف الزراع من عدم تسويق منتجاتهم العضوية.	45	27.4	28	17.1	50	30.5	41	25.0	1.47		7
5	إرتفاع التكاليف التسويقية للمنتجات العضوية	39	23.8	55	33.5	61	37.2	9	5.5	1.76		1
6	بعد الأسواق عن مناطق الإنتاج.	43	26.2	44	26.8	53	32.4	24	14.6	1.65		4
7	عدم وجود أسواق للتصدير.	45	27.4	46	28.0	45	27.4	28	17.2	1.66		3
8	عدم وجود قانون يحكم وينظم إنتاج وتسويق المنتجات العضوية.	37	22.6	46	28.0	54	32.9	27	16.5	1.57		5

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016.

جدول 13. مقترحات الزراع المبحوثين للتغلب على المشكلات التى تواجههم عند تطبيق أسلوب الزراعة العضوية لمحصول القطن من وجهة نظرهم

م	المقترحات	التكرار	(%)
1	توفير كوادر إرشادية فنية متخصصة في مجال الزراعة العضوية من قبل وزارة الزراعة.	145	88.4
2	توفير جهات متخصصة فى مجال الزراعة العضوية يتم الرجوع إليها عند حدوث أى مشكلة فى مجال الزراعة العضوية .	144	87.8
3	توفير كافة مستلزمات الإنتاج الخاصة بالزراعة العضوية فى الأوقات المناسبة	144	87.8
4	دعم أسعار كافة مستلزمات الإنتاج الخاصة بالزراعة العضوية.	144	87.8
5	توفير دورات تدريبية مكثفة للمرشدين الزراعين عن طرق و أساليب الزراعة العضوية.	140	85.3
6	التوعية الإرشادية للزراع بالزراعة العضوية وأهميتها من خلال البرامج الإرشادية المتخصصة والموجهة.	140	85.3
7	عمل حقول إرشادية متخصصة للزراعات العضوية المختلفة لزيادة إقتناع الزراع بنتائجها الإيجابية.	132	80.4
8	توفير أسواق قريبة وذلك لتسويق منتجات الزراعة العضوية مما يشجع الزراع عليها.	122	74.3
9	توفير القروض الزراعية للزراعة العضوية وذلك لإتاحة الفرصة لصغار الزراع بتطبيقها على نطاق واسع.	119	72.5
10	عمل ندوات للمزارعين للتوعية بالفوائد التى تعود على الصحة العامة من تنفيذ الزراعة العضوية.	115	70
11	زيادة البرامج الإرشادية للزراع للتوعية بمخاطر وأضرار المبيدات على الصحة العامة.	112	68.2
12	توفير مصانع لتدوير المخلفات الزراعية وتحويلها إلى أسمدة عضوية لإستخدامها فى زراعة جميع المحاصيل الزراعية.	100	60.9
13	دعم الدولة لمنظومة الزراعة العضوية ماديا لفترة زمنية حتى يلمس المزارع النتائج الإيجابية لهذه المنظومة.	91	55.4
14	زيادة أسعار توريد القطن العضوى .	90	54.8
15	عمل مكافآت تشجيعية للمزارعين لأسلوب الزراعة العضوية والمتميزين فيها مما يشجع العديد من الزراع على إتباع الزراعة العضوية.	85	51.8

المصدر: جمعت وحسبت من بيانات البحث الميدانية بمحافظة دمياط فى عام 2016. ن=164

توصيات البحث

بناءاً على ما أسفرت عنه النتائج يوصى البحث بالآتى:

1- أظهرت النتائج أن (42.1%) من إجمالى الزراع المبحوثين يرون أن خصائص فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن مقبولة إلى حد ما، وأن (40.8%) منهم يرون أن نتائج تطبيق فكرة الزراعة العضوية لمحصول القطن متوسطة، وعليه يوصى البحث بضرورة توفير مستلزمات الإنتاج لمحصول القطن العضوى بأسعار تلائم وتناسب إمكانيات الزراع وذلك فى مقار الجمعيات الزراعية وخاصة أنهم فى بداية مرحلة التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية وذلك لتحفيزهم على إستخدام تقنيات الزراعة العضوية.

2- أوضحت النتائج أن أكثر من نصف الزراع المبحوثين بنسبة (62.2%) إتجاهاتهم إيجابية نحو الزراعة العضوية لمحصول القطن، وعلى ذلك يوصى البحث بضرورة تدعيم هذه الاتجاهات والاستفادة من هؤلاء الزراع لقدرتهم على التأثير على غيرهم من الزراع الآخرين وإقناعهم بالتوصيات الإرشادية الخاصة بتقنيات الزراعة العضوية لمحصول القطن.

3- أفادت النتائج أيضا أن الخبرة الشخصية والمرشدين بالشركة العضوية جاءا فى مقدمة مصادر المعلومات الزراعية التى يستقى منها الزراع المبحوثين معلوماتهم عن الزراعة العضوية لمحصول القطن فى حين جاء الباحثين بمحطات البحوث الزراعية والاجتماعات والندوات الإرشادية فى المركز الخامس والسادس على الترتيب وجاءت الحقول الإرشادية فى المركز الأخير، وعليه يوصى البحث بضرورة التنسيق والتعاون بين جهاز الإرشاد الزراعى وبين الشركات المتخصصة فى مجال الزراعة العضوية لتبادل المعلومات والخبرات التى تفعل من دور الإرشاد الزراعى فى هذا المجال وتشجع الزراع المبحوثين على الاستمرار فى هذا النشاط.

4- أشارت النتائج إلى أن (76.8%) من إجمالى المبحوثين يرون أن الإرشاد الزراعى يقوم بتقديم الخدمات بدرجة متوسطة، وعليه يوصى البحث بضرورة شمول البرامج الإرشادية على برامج متخصصة للزراعة العضوية وضرورة توفير بدائل الكيماويات الزراعية بالجمعيات الزراعية والتى تساعد الزراع على تنفيذ تقنيات الزراعة العضوية.

5- تبين من النتائج أن (79.9%) من إجمالى المبحوثين يرون أن المرشد الزراعى يقوم بتقديم الأنشطة الإرشادية فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن بدرجة منخفضة، وعليه يوصى البحث بضرورة فتح قنوات إتصالية مع الزراع من خلال بذل المزيد من الجهود الإرشادية من خلال عقد الندوات والاجتماعات والقيام بالحملات الإرشادية وإجراء الإيضاح العملى بالممارسة تحت الإشراف وغيرها من الطرق الإرشادية لزيادة إقبال الزراع على تطبيق ممارسات الزراعة العضوية لمحصول القطن وتبنيها فى المستقبل، كما يجب ضرورة توفير جميع الإمكانيات أمام المرشدين الزراعيين لتحسين آدائهم فى العمل والاهتمام بتدريبهم بصفة مستمرة لمسايرة الحديث فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن.

6- أظهرت النتائج أن أهم المشكلات الإنتاجية والاقتصادية التى تواجه الزراع المبحوثين هى عدم دعم الحكومة للمزارعين العضويين، وعليه يوصى البحث بضرورة تقديم الدعم اللازم للزراع سواء كان دعما ماديا فى شكل مستلزمات إنتاج أو توفير القروض الميسرة للزراع أو تقديم خدمات إرشادية متميزة لتشجيع الزراع على الاستمرار فى هذا النشاط.

7- أوضحت النتائج أن أهم المشكلات المعرفية التى تواجه الزراع المبحوثين هى عدم توافر معلومات من وزارة الزراعة فى مجال الزراعة العضوية لمحصول القطن، وعليه يوصى البحث بضرورة العمل على توفير المعلومات المتخصصة والموصى بها من الإدارة المركزية للإرشاد الزراعى وذلك لرفع المستوى المعرفى للزراع فى هذا المجال.

8- أفادت النتائج أيضا أن أهم المشكلات التسويقية التى تواجه الزراع المبحوثين هى إرتفاع التكاليف التسويقية للمنتجات العضوية، وعليه يوصى البحث بضرورة فتح أسواق خاصة للمنتجات العضوية وعمل الدعاية الكافية لها من أجل تشجيع المستهلكين على إستخدامها بشكل آمن.

9- وأخيرا يوصى البحث بضرورة القيام ببحوث مماثلة تمتد لتشمل جميع جوانب الزراعة العضوية لجميع المحاصيل الزراعية فى المحافظة وفى مختلف محافظات الجمهورية لتشجيع الزراع على إتخاذ قرار التحول للزراعة العضوية وتبنيه فى المستقبل وأيضا للوقوف على مميزات وقصور الإرشاد الزراعى فى هذا المجال.

المراجـــــع

أبوحطب، رضا عبدالخالق (2001). قضايا بيئية معاصرة فى الإرشاد الزراعى المصرى، المؤتمر الخامس آفاق وتحديات الإرشاد الزراعى فى مجال البيئة، الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المركز المصرى الدولى للزراعة بالدقى، القاهرة، 24-25 أبريل، 16.

البرعى، أحمد عبدالله (2013). دراسة تتبعية لمسار تبنى فكرة تغذية الأغنام والماعز على مخلفات تصنيع البلح والزيتون بين المربين بواحة سيوة، رسالة ماجستير، قسم الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، 24 - 25.

البولونى، وحيد محمد (2009). كفاءة تطبيق أسلوب الزراعة العضوية ومقارنته بأسلوب الزراعة التقليدية لمحاصيل القطن والبطاطس والعنب بمحافظة البحيرة، مجلة الأسكندرية للبحوث الزراعية، 54 : 1 - 13.

الجلا، عبدالمنعم محمد (2002). الزراعة العضوية- الأسس وقواعد الإنتاج والمميزات، مطبعة جامعة عين شمس، القاهرة، الطبعة الأولى، 1.

الخولى، محمد إبراهيم (2009). دراسة الوعى بمكافحة الآفات الزراعية لزراع المحاصيل فى محافظة الشرقية، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، 63.

الزايدى، عبدالله عوض، محمد يوسف شلبى، عبدالله الخثعمى (2013). دراسة تحليلية لاتجاهات الزراع نحو الزراعة العضوية بمنطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد السابع عشر، العدد الرابع،21 - 22.

الطنطاوى، شادى عبدالسلام، عبدالكريم حامد زيادة، ومؤمن السيد نعيم (2015). إتجاه الزراع نحو تقنيات الزراعة العضوية بالأراضى الجديدة فى منطقة الزاوية بمحافظة كفر الشيخ، مجلة الأسكندرية للتبادل العلمى، مجلد36، العدد(1)، مارس 184.

حمدى، يوسف على (2006). الزراعة العضوية فى مصر، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، دور الإرشاد الزراعى فى تنمية الصادرات الزراعية، يونيو، 164: 167.

خميس، محمد إبراهيم، ومحمد أبوالسعود ربيع (2008). المتغيرات الاجتماعية المرتبطة بدرجة تطبيق المستفيدين بالأراضى الجديدة لأبعاد الزراعة النظيفة

بمحافظة كفر الشيخ، مجلة البحوث الزراعية، جامعة كفر الشيخ، 34 (4): 70.

خيرى، درية محمد، أحمد الهنيدى رضوان ومحمود عبدالسلام محمد (2010). دور الإرشاد فى نشر نمط الزراعة العضوية بين المزارعين فى بعض المحافظات المصرية، مجلة المنوفية للبحوث الزراعية، 35 (4): 1685 : 1687.

رسلان، أحمد إسماعيل عبدالرحمن (2000). تبنى الزراع لأسلوب الزراعات المحمية بمنطقة شرق الدلتا فى جمهورية مصر العربية، رسالة ماجستير، قسم الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى، كلية الزراعة، جامعة الأزهر، 19 - 21.

سلامة، هبة عصام الدين على (2016). نحو بيئة خالية من التلوث(هدف يسعى إليه الإرشاد الزراعى)، ورشة عمل، رؤى مستقبلية نحو بيئة نظيفة آمنة مستدامة، وكالة الشرق الأوسط للتدريب والاستشارات، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، 3 - 26.

سليمان، إبراهيم وأحمد مشهور (2003). الإدارة الاقتصادية لمشروعات الإنتاج الحيوانى والدواجن، مطبعة جولدن ستار، الطبعة الأولى، القاهرة، 204.

سويلم، محمد نسيم على (2015). معلومات مختارة فى الإرشاد الزراعى والمجتمع الريفى، دار الندى للطباعة، القاهرة، 66 ، 149.

شاهين، عصام سيد أحمد وصالح محمد المغاورى (2009). دراسة لمعرفة وتنفيذ الزراع لممارسات الزراعة النظيفة فى قريتين بمحافظة المنوفية، مجلة العلوم الزراعية، جامعة المنصورة، 34 (4): 2674.

عبدالجواد، أحمد عبدالوهاب (1999). حتمية التحول من الزراعات الصناعية إلى الزراعات البيولوجية فى الوطن العربى، الزراعة البيولوجية أو الزراعة العضوية، مؤتمر إستراتيجية إنتاج زراعى آمن فى الوطن العربى، المجلس العربى للدراسات العليا والبحث العلمى، إتحاد الجامعات العربية، الجزء الأول، أكتوبر، 413.

عبدالعال، ماجدة عبدالله(2002). الإرشاد التسويقى، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، 2 - 3.

عبدالعال، ماجدة عبدالله (2012). دراسة تأثير بعض المتغيرات على معارف واتجاهات المرشدين الزراعيين نحو إستخدام الزراعة العضوية فى محافظة الشرقية، مجلة الزقازيق للبحوث الزراعية، 39 (4): 735.

عطوة، حمدى حسن أحمد (2014). دور العمل الإرشادى الزراعى فى نشر الزراعة العضوية بواحة سيوة، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، 17.

عمارة، رياض، محمد سالم، سهرة خليل عطا، ويسرى نصر أحمد (2015). القطن المصرى حاضره ومستقبله، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، كلية الزراعة، جامعة المنصورة، 6 (10): 1611.

غنيم، غنيم محمد، عبده عمران، شعبان السيد وإسماعيل إبراهيم حسن (2012). دور المراكز الإرشادية فى نشر وتبنى الزراعة العضوية فى الأراضى الجديدة بالنوبارية، مجلة العلوم الاقتصادية والاجتماعية الزراعية، 3 (8) : 1138.

فوزى، زكريا فؤاد (2006). الزراعة العضوية ودورها فى زيادة إنتاج وتصدير الحاصلات الزراعية المصرية، المؤتمر الثامن للجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، دور الإرشاد الزراعى فى تنمية الصادرات الزراعية، 177 - 178.

محمد، عبده عمران، محمد شعبان السيد وطارق محمود السيد (2015). تخطيط برنامج إرشادى لتنمية معارف الزراع فى مجال الزراعة العضوية بمحافظة الفيوم، مجلة الجمعية العلمية للإرشاد الزراعى، المجلد التاسع عشر، العدد الأول، 190.

ميخائيل، إميل صبحى (2005). تبنى بعض تقنيات الزراعة العضوية بين مزارعى محافظة كفر الشيخ، مجلة البحوث الزراعية، جامعة طنطا، 31 (2): 64.

هاشم، شيماء عبدالرحمن (2004). دور الإعلام الإرشادى الزراعى فى التوعية البيئية للمزارع المصرى من أجل إنتاج آمن، رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، مصر، 59 -62.

هاشم، شيماء عبدالرحمن (2009). رؤية إرشادية للعوامل المؤثرة على الممارسات الإنتاجية والتسويقية لإنتاج زراعى آمن، رسالة دكتوراة، قسم الاقتصاد الزراعى، كلية الزراعة، جامعة الزقازيق، 21 - 32.

وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى (2015)، قطاع الشئون الاقتصادية، نشرة الإحصاءات الزراعية للمحاصيل الصيفية والشتوية، يناير، الجيزة، 18.

Krejcie, R.V. and D.W. Morgan (1970). Determining Sample Size for Research Activities in Educational and Psychological Measurement. Published by Coll. Station, Durhan, North Carolina, USA, 30: 62.

AN EVALUATION STUDY OF ORGANIC FARMING EXPERIENCE IN PRODUCTION OF COTTON CROP FROM THE VIEWPOINT OF FARMERS (CASE STUDY) IN EL-MERAABEEN VILLAGE-KAFR SAAD-DAMIETTA GOVERNORATE

Eman M.E. Salem[1] and Rania H.A. Basha[2]

1. Agric. Ext. and Rural Dev. Res. Inst. Agric. Res. Cent., Egypt

2. Agric. Econ. Dept., Fac. Agric., Zagazig Univ., Egypt

ABSTRACT: This research aimed to identify some general characteristics of the respondent farmers, and to determine the relative importance of the sources of agricultural information in the field of organic farming of cotton crop and to know the views of respondent farmers in organic farming experience of cotton crop in terms of: (quantity of production, farm income, crop quality, resistance to diseases and weeds, soil fertility, production costs, crop marketing, crop price, the complexity of the idea of organic farming of the crop, the clarity of the idea of organic farming of the crop, the possibility of the experience of the idea of organic farming for the crop, the connection between the organic farming practices of the crop, the general consensus for the idea of organic farming of the crop and to determine the degree of the attitude of the respondent farmers about organic farming of cotton crop, and to learn about the services provided by the agricultural extension to respondent farmers in the field of organic farming of cotton crop and determine its relative importance and to identify the guiding activities carried out by the agricultural extension agent in the field of organic farming of cotton crop and determine its relative importance and to identify the problems facing respondent farmers when applying organic farming of cotton crop and determine its relative importance and finally to identify the suggestions of respondent farmers to overcome the problems they face in the application of organic farming technique of cotton. This research was conducted in Damietta Governorate on a systematic random sample selected from growers in El-Meraabeen village in Kafr Saad District totaling 290 respondents. Chrisja and Morgan equation was used to determine the size of the sample that was estimated by 164 respondents,and it used the personal interview questionnaire as a tool to collect research data during September 2016, when the initial test was done which allowed the opportunity to modify it and put it in its final form, the data were analysed using frequencies, percentage analysis, the arithmetic average. The main findings of the research included: (42.1%) of the total respondents, the level of their opinions in organic farming of cotton crop was the average experience, (62.2%) of the total respondents has positive attitudes towards organic farming, (76.8%) of the total respondents believe that the agricultural extension provides services in the field of organic farming of cotton crop moderately,(79.9%) of the total respondents believe that the agricultural extension agent is providing the extension activities in a low-grade,The most important problems facing farmers when respondents applying the method of organic farming of cotton crop is related to productivity and economic problems as :Lack of government support for organic farming,the high cost of bio-control and low production and low return,the high cost of production in organic agriculture. The main proposals is to solve problems are:Providing specialized technical persons in the field of organic farming by the Ministry of Agriculture, importance of the availability of specialized persons in the field of organic farming are referenced in case of any problem in the field of organic farming, providing all the organic agriculture production requirements at the appropriate times, support all organic agriculture production inputs prices.

Key words: Organic farming,organic cotton, farmers attitudes.

المحكمـــــون:

1- أ.د. محمد نسيم علي سويلم أستاذ الإرشاد الزراعي المتفرغ – كلية الزراعة – جامعة الأزهر.

2- أ.د. ماجدة عبدالله عبدالعال أستاذ الإرشاد الزراعي – كلية الزراعة – جامعة الزقازيق.