مجلة جامعة تكريت للعلوم الزراعية المجلد (17) العدد (2) – (2017)
ISSN-1813-1646

دور الارشاد الزراعي في نشر تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية في محافظة واسط

احمد محي الدين قاسم النعيمي[1] و سحاب عايد العجيلي* واشواق عبد الرزاق البدري**

*قسم الاقتصاد والارشاد الزراعي – كلية الزراعة– جامعة تكريت **قسم الارشاد ونقل التقانات الزراعية–جامعة بغداد

الخلاصــة

استهدف البحث التعرف على دور الإرشاد الزراعي في نشر تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية في محافظة واسط. من خلال التعرف على المستوى المعرفي ومستوى التطبيق لزراع الخضر ومستوى انتشار التقانة والتعرف على المشكلات التي تواجههم. شمل مجتمع البحث شعب مديرية زراعة واسط والبالغ عددها (17). تم اختيار عينة عشوائية منها بنسبة (23)% ليصبح عدد الشعب (4). وقد بلغ عدد الزراع المستخدمين لتقانة الزراعة العضوية في هذه الشعب (588) زارع تم انتخاب عينة عشوائية منهم بنسبة (17%) وبذلك بلغ عدد المبحوثين (100) مبحوثا. أعدت استمارة استبيان كأداة لجمع البيانات من المبحوثين . تكونت من مجالين تضمن الأول ثلاثة محاور مقياس المستوى المعرفي ومقياس مستوى التطبيق ومقياس انتشار التقانة. أما المجال الثاني فقد تضمن (30) مشكلة يواجهها الزراع توزعت على اربعة محاور. وبعد التأكد من الصدق الظاهري وصدق المحتوى لأداة القياس بعرضها على المختصين تم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية وطريقة ريتشاردسون وطريقة الفا كرونباخ. اظهرت النتائج ان المستوى المعرفي ومستوى التطبيق ومستوى انتشار التقانة كان متوسط. اوصى البحث بضرورة العمل وبشكل جدي في تخطيط برامج وانشطة تعليمية ارشادية متخصصة هادفة من اجل نشر هذا النمط من الزراعة لأهميته في توفير غذاء صحي ذو قيمة غذائية عالية خالي من أي آثار ضارة من المبيدات والاسمدة الكيميائية والهرمونات .

الكلمات المفتاحية:
دور الارشاد الزراعي في نشر تقانة الزراعة العضوية ، الزراعة العضوية.

للمراسلة:
احمد محي الدين النعيمي
البريد الالكتروني:
ahmadmohealden@yahoo.com

The Role of Agricultural Extension in Disseminating The Technology of Organic Farming Among Farmers Greenhouses in Wasit Governorate

Ahmed Mohiuddin Qassem Alnuaimi; Sahab A. AL-AJeeli* and Ashwaq A. Naji**
*Dept. Economics and Agricultural Extension - College of Agric.- Tikrit University ** Baghdad University

ABSTRACT

key words:
Agricultural extension , disseminating, technology of organic farming, organic agriculture.

Correspondence:
Ahmed M.Q. Alnuaimi
E-mail
ahmadmohealden@yahoo.com

Research aimed to identify the role of agricultural extension in disseminating the technology of organic farming among farmers Greenhouses in Wasit Governorate. By identifying the level of knowledge and level of application of vegetable growers and the level of the spread of technology and learn about the problems they face. Including the research population the people of Agriculture and Wasit Directorate of (17). Was selected random a sample by ((23% bringing the number of people (4). The number of growers of users reached the technology of organic farming in these people (588) farmer was a random sample of them elected by (17%), bringing the number of farmers (100) farmer . It prepared a questionnaire as a tool to collect data from farmers. Consisted of the first two areas included three axes cognitive scale farmers and measure the application level and scale of the disseminating of technology. The second area has included (30) problem faced by farmers were distributed to four axes. After confirming the virtual honesty and sincerity of content for viewing on a measurement tool specialists has been stability calculation in a way retail midterm and the method of Richardson and the method of Cronbach's alpha. Results showed that the level of knowledge and level of application and the level of the spread of technology was average. Recommended research and the need to work in earnest in educational programs and activities extention specialized

[1] البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الاول

Meaningful for planning the deployment of this type of agriculture because of its importance in providing a high nutritional value free of any harmful effects of pesticides and chemical fertilizers and hormones healthy food.

المقدمة ومشكلة البحث Introduction and research problem

ان التنمية الزراعية تعني التحول من طرائق الانتاج التقليدية الى طرائق الانتاج الحديثة التي تؤكدها نتائج ابحاث علمية زراعية ويتطلب ذلك ضرورة تعريف الزراع بالتقنيات الزراعية الحديثة وتدريبهم على كيفية استخدامها ومواجهة مشاكل الاستخدام ، اما التنمية الزراعية المستدامة فهي التوازن بين استهلاك الموارد وضمان حق الاجيال القادمة منها وهي تعتمد على عناصر اساسية هي المجتمع والبيئة والاقتصاد وهي تطالبنا بالتفكير في الآثار البيئية لأي نشاط بشري يضر بصحة الانسان و قدرة الموارد الطبيعية على التجدد والاستمرار (حسنين وقنديل، 2007).

مع الزيادة الكبيرة في أعداد السكان على مستوى العالم لجأت الكثير من الدول والشركات الصناعية الكبرى إلى التدخل في الطبيعة من خلال بعض الممارسات والمدخلات (كالتسميد والمكافحة والتهجين) لرفع الإنتاجية الزراعية لمواجهة الزيادة السكانية ولتحقيق المزيد من الربح ، مما تطلب ارتفاع استخدام المبيدات والأسمدة الصناعية المختلفة بدرجة كبيرة ، تزامن ذلك مع غياب المعلومات والوعي عن أضرار هذه الكيميائيات على سلامة وصيانة الموارد الطبيعية واستمرت هذه المرحلة لأكثر من عشرين عاماً حتى انتبه العالم للخطورة البيئية للكيميائيات ، من هنا بدأ العالم يلحظ خطورة المبيدات وغيرها من المدخلات وبدأت جماعات البيئة في التكون في مناطق مختلفة من العالم تحذر من استخدام المبيدات وتطالب بالعودة إلى الطبيعة في إنتاج الغذاء (سليمان ،2010 : شبكة الانترنيت).

هذا وقد شهدت السنوات الأخيرة ازدياداً في الاهتمام العالمي بموضوعات الصحة والبيئة وارتبط ذلك بزيادة أعداد المستهلكين المهتمين بنوع الغذاء النظيف الصحي وذلك بعد التأكد من الآثار السلبية العديدة الناجمة عن الاستخدام الواسع للأسمدة والمبيدات وظهرت أهمية الحاجة إلى تطوير الزراعة العضوية واعتبارها نظام حيوي مأخوذ من الطبيعة لا يعتمد على أية مدخلات كيميائية مما يحد من زيادة التلوث البيئي ويحسن تدريجيا الأحوال الزراعية على المدى الطويل مما دفع السياسات الحكومية في معظم دول العالم إلى تشجيع الزراعة العضوية (عبدالله ،8:2004).

والزراعة العضوية تعني جميع النظم التي تشجع إنتاج الأغذية بوسائل سليمة صحيا وبيئيا واجتماعيا وصناعيا واقتصاديا باعتماد وسائل ومدخلات غير كيميائية وتجنب المواد الصناعية والمعدلة وراثيا مثل الأسمدة والمبيدات الكيميائية والعقاقير والمواد الحافظة وتفعل الزراعة العضوية أيضا القوانين والتشريعات التي تسهل ترويج المنتج العضوي وهي بالنتيجة نمط إنتاجي زراعي أمين صحيا وبيئيا (الحكيم ،2012: 15) .

هذا وقد حققت المنتجات الزراعية العضوية انتشاراً وتنامياً ملحوظين في السنوات الأخيرة في الكثير من دول العالم ، وأصبح إقبال المستهلكين على المنتجات العضوية يفوق بكثير ما كان متوقعاً ليس فقط في الدول المتقدمة بل في جميع أنحاء العالم ، فلقد أصبح المنتج العضوي عنصراً هاماً في التنافس الاستراتيجي لتجار المنتجات الزراعية في كثير من دول العالم ، وتوضح الإحصائيات الزيادة المطردة في المساحات المزروعة بالنظام العضوي بالعالم منذ عام 2002 م وحتى عام 2006 م ، حيث تضاعفت المساحة في قارة إفريقيا(6) أضعاف وفي قارة آسيا(6) أضعاف وفي قارة أمريكا الجنوبية (1.36) ضعف وفي القارة الأوروبية (1.27) ضعف ، ويعكس التزايد المستمر في القيمة الاقتصادية للمنتجات العضوية في العالم مقدار ما تناله هذه النظم من اهتمامات المستهلكين اذ قدرت قيمة المنتجات العضوية في عام 2010 م بحوالي (94.2) مليار دولار (رمضان ،2011 :45).

وعلى صعيد الوطن العربي تطورت الزراعة العضوية تطورا سريعا إذ يتم مزاولة هذه التقانة في أكثر من (12) بلدا على مستوى الوطن العربي من خلال زراعة ما يقارب (1187563) هكتار بواسطة (4959) منتج (مزارع أو مستثمر) فضلا عن

الأراضي المزروعة هناك مساحات المنتجات الطبيعية البرية تعادل (794170) هكتار و تمثل تونس المرتبة الأولى عربيا من حيث نسبة الأراضي المزروعة عضويا إذ تصل النسبة إلى 39% وتشكل تقريبا ثلثي المساحة العضوية المزروعة عربيا تليها السودان بنسبة 13.6% ثم مصر ثالثا بنسبة 9.8 % وتمثل السعودية رابعا بنسبة 8.19% كما تعد تونس الاولى في الإنتاج للزيتون العضوي على مستوى الوطن العربي وأيضا تونس وسوريا والمغرب من الدول العشر الأولى في زراعة الزيتون العضوي على المستوى العالمي كما تعتبر مصر اكبر منتج للقطن العضوي في الوطن العربي أما المغرب تعد من الدول العشر الأولى في العالم للمنتجات الطبيعية العضوية وتشمل منتجات الغابات والمراعي والنباتات البرية والطبية والعطرية كما تضم تونس والسعودية والإمارات ومصر اكبر مساحات إنتاج النخيل العضوي على مستوى العالم والوطن العربي (رمضان، 2011: 36).

اما في العراق فإن تأسيس المركز الوطني للزراعة العضوية سنة 2009 التابع الى دائرة وقاية المزروعات يعد خطوة مهمة ورائدة في مجال نشر تقانة الزراعة العضوية اذ يضم (13) مشروع لتحضير الأسمدة العضوية موزعين على (12) محافظة ومن أهم نشاطات المركز الوطني للزراعة العضوية إقامة الدورات التدريبية للمزارعين ، الإشراف على إنتاج الأسمدة العضوية لدى المزارعين وطرق استخدامها ، إنتاج المدخلات الحيوية مثل الأسمدة الحيوية Biofertilizers والمبيدات الإحيائية الصديقة للبيئة ، إنشاء مختبرات فحص وتحليل الأسمدة والترب ، العمل حاليا على إعداد قانون الزراعة العضوية في العراق ، وإنشاء مزرعتين عضويتين للنخيل الأولى في محافظة كربلاء المقدسة (محطة بستنة الرزازة) والثانية في محافظة الانبار (واحة 45) ، إجراء تجارب عن استخدام الأسمدة العضوية في نمو وإنتاج حاصل البطاطا حيث تم إجراء تجربة لزراعة محصول البطاطا في المنطقة الصحراوية في محافظة كربلاء المقدسة وكانت النتائج جيدة[2].

ومع ذلك نجد واقع حال العاملين في الإرشاد الزراعي في المحافظة لازال دون المستوى المطلوب في مجال الزراعة العضوية وهذا ما أكدته دراسة العتبي في (2013) من وجود حاجة كبيرة للزرَّاع في مجال استخدام السماد العضوي داخل البيوت البلاستيكية (العتبي،2013:50).

وعليه يمكن أن يكون ذلك مؤشراً ينعكس على دور المرشدين الزراعيين في مجال استخدام الأسمدة العضوية ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة في تحديد ومعرفة دور الارشاد في تطور معارف زرَّاع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية الذي يقع على عاتق الجهاز الإرشادي الزراعي الذي يلعب دوراً كبيراً في توعية زرَّاع الخضر وتثقيفهم وتنمية معارفهم وتطويرها في مجال الزراعة العضوية وبالتالي يؤدي إلى تحسين أدائهم ورفع مستوى تطبيق تقانة الزراعة العضوية ، فالعمل الإرشادي الناجح هو الذي يقوم على أساس كسب ثقة زراع الخضر من خلال معرفة حاجاتهم المحسوسة وغير المحسوسة ويحقق رغباتهم ويشبع حاجاتهم (زهران،1999:125)، وهذا ما يسعى العاملون في الإرشاد الزراعي القيام به.

وعليه فان البحث الحالي جاء ليجيب عن التساؤلات الآتية :-

أولا:- ما دور الإرشاد الزراعي في نشر تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية في محافظة واسط ؟

1 – ما المستوى المعرفي لزراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية ؟

2 – ما مستوى تطبيق زراع الخضر المحمية لتقانة الزراعة العضوية ؟

3- ما مستوى انتشار تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية؟

ثانيا:- ما المشكلات التي يواجهها زراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية ؟

أهداف البحث Objectives of the research

أولا :التعرف على دور الإرشاد الزراعي في نشر تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية في محافظة واسط من خلال:

[2] **مقابلة مع د. أحمد كريم عبد الرزاق مدير المركز الوطني للزراعة العضوية بتاريخ (1-10-2015)**

1- التعرف على المستوى المعرفي لزراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية.

2- التعرف على مستوى تطبيق زراع الخضر المحمية لتقانة الزراعة العضوية.

3- التعرف على مستوى انتشار تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية.

ثانيا:- تحديد المشكلات التي يواجهها زراع الخضر المحمية في محافظة واسط في مجال الزراعة العضوية.

فرضيات البحث Research Hypotheses

1- انخفاض المستوى المعرفي لزراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية .

2- انخفاض مستوى تطبيق زراع الخضر المحمية لتقانة الزراعة العضوية .

3- انخفاض انتشار تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية.

أهمية البحث Importance of the research

1- دراسة واقع الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية في محافظة واسط والتي تعد من المحافظات العراقية المهمة في الإنتاج الزراعي على الصعيدين المحلي والوطني لوجود كافة مقومات الزراعة الحديثة من مزارعين و جمعيات زراعية ودوائر زراعية حكومية (مديرية زراعة واسط التابعة لوزارة الزراعة ، المركز التدريبي والإرشادي الزراعي في المحافظة التابع إلى دائرة الإرشاد والتدريب الزراعي ، مشروع تحضير الأسمدة العضوية وزراعة الفطر التابع إلى المركز الوطني للزراعة العضوية ، الشركة العامة للتجهيزات الزراعية / فرع واسط ، المصرف الزراعي).لتعكس هذه الدراسة الوقفة التقويمية لهذا النشاط الحيوي ولدور جهاز الارشاد الزراعي فيه بالتحديد .

2 – تسليط الضوء على أهمية الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية في محافظة واسط خصوصا والعراق عموما والسعي إلى نشر مفهوم الزراعة العضوية بين الفلاحين والمزارعين.

3 – معرفة مستوى تطبيق الزراعة العضوية في محافظة واسط وإمكانية التحول من الزراعة التقليدية إلى الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية.

التعريفات الإجرائية Operational Definitions

1- دور الإرشاد الزراعي: مجموعة من السلوكيات المتوقع ان يؤديها العاملين في جهاز الإرشاد الزراعي إلى زراع الخضر المحمية في محافظة واسط لتحقيق أو الوصول إلى الزراعة العضوية ضمن المواصفات العالمية من خلال المعارف والتطبيقات.

2 – زراع الخضر المحمية : هم الزراع الذين يستخدمون البيوت البلاستيكية لإنتاج محاصيل الخضر لغرض حمايتها من الظروف الجوية الغير مناسبة ولإنتاجها في غير موسمها بهدف الوصول إلى إنتاجية عالية ونوعية جيدة.

3- الزراعة العضوية : نظام زراعي يهدف إلى التنمية المستدامة حيث يعتمد على استخدام المواد الطبيعية للزراعة بدلا من الأسمدة الكيميائية والمبيدات و هرمونات النمو كما لا يسمح فيه باستخدام السلالات والكائنات المحورة وراثيا.

4- الزراعة التقليدية : هي الزراعة التي تعتمد على إضافة الأسمدة المعدنية بكافة أنواعها للنباتات وعلى استخدام مبيدات الآفات الزراعية.

المواد وطرق البحث:

مجتمع وعينة البحث:

شمل البحث جميع الشعب الزراعية التابعة لمديرية زراعة واسط والبالغ عددها (17) شعبة زراعية ، وجميع زراع الخضر المحمية في محافظة واسط والبالغ عددهم (588) زارع. تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من الشعب الزراعية بنسبة (23)% وبواقع (4) شعب زراعية . اختيرت عينة عشوائية بسيطة من زراع الخضر المحمية بنسبة (17)% وبواقع (100) زارع. وكما موضح في الجدول (1):

جدول (1) توزيع عينة البحث في الشعب الزراعية في محافظة الكوت

الشعب الزراعية	عدد الزراع	نسبة17% من الزراع
الدجيلة	153	26
الكوت	158	27
النعمانية	130	22
العزيزية	147	25
المجموع	588	100

اداة جمع البيانات:

لغرض جمع البيانات من المبحوثين تم اعداد استمارة استبيان نظرا لملائمتها لطبيعة البحث، تكونت من مجالين الاول لقياس دور الارشاد الزراعي في تشر تقانة الزراعة العضوية وتضمن ثلاثة محاور الاول مقياس المستوى المعرفي لزراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية وتكون من ثمانية فقرات اختبارية حيث استخدم اختبار متعدد من ثلاثة بدائل اعيت درجة (1) للإجابة الصحيحة وصفر للخاطئة ليبلغ المدى النظري للمستوى المعرفي(0 – 8). وتضمن المحور الثاني مقياس لمستوى تطبيق زراع الخضر المحمية لتقانة الزراعة العضوية فقد قيس بنفس عدد فقرات وتقديرات المستوى المعرفي . فيما تم قياس مستوى الانتشار عن طريق عشر فقرات وبمقياس ثنائي يتكون من البديلين (نعم ، كلا) وخصصت قيم (1،2) على التوالي أما المجال الثاني من الاستبيان فقد تضمن اربعة محاور. المحور الاول المشكلات الخاصة بالأنشطة الزراعية وتكون من سبعة فقرات. المحور الثاني المشكلات الخاصة بتقانة الزراعة العضوية وتكون من سبعة فقرات. المحور الثالث المشكلات الخاصة بزراع الخضر المحمية وتكون من ثمانية فقرات. المحور الرابع المشكلات الخاصة بالمؤسسات الحكومية وتكون من ثمانية فقرات. وبذلك يصبح المجموع (30) مشكلة . تم استخدام مقياس رباعي لقياس أهمية المشكلات يتضمن المستويات (مهمة جدا، متوسطة الأهمية، قليلة الأهمية، غير مهمة) أعطيت لها الأوزان التالية (0،1،2،3) على التوالي. وبعد اكتمال الاستمارة بصيغتها الاولية تم عرضها على مجموعة من الخبراء في قسم الارشاد الزراعي للتحقق من الصدق الظاهري وعلى خبراء في قسم البستنة والتربة ووقاية النبات والمحاصيل الحقلية للتحقق من صدق المحتوى وبعد ان اصبحت الاستمارة بصيغتها النهائية اجري اختبار اولي على عينة من المبحوثين بلغ عددهم (14) استبعدت من عينة البحث وذلك من اجل التحقق من ثبات المقياس. تم حساب الثبات للمستوى المعرفي ومستوى التطبيق لزراع الخضر المحمية باستخدام التجزئة النصفية وفق معادلة الارتباط البسيط ثم جرى حساب معامل الثبات باستخدام معادلة Spearman – Brown وتم قياس الثبات لمحور انتشار تقانة الزراعة العضوية باستخدام طريقة ريتشاردسون وتم قياس الثبات لمجال المشكلات التي يواجهها زراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية باستخدام طريقة الفاكرونباخ وكما مبين في الجدول(2):

جدول (2) معامل الثبات والصلاحية لمحاور ومجالات البحث

المحاور والمجالات	قيمة الثبات
مستوى المعرفة	**0.79**
مستوى التطبيق	**0.89**
انتشار التقانة	**0.81**
مجال المشكلات	**0.82**

جمعت البيانات بالمقابلة الشخصية مابين 2016/2/10 و2016/5/2 تم تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الاحصائي SPSS وبعض طرائق الاحصاء اليدوي منها المتوسط الحسابي الموزون والتكرارات والنسب المئوية.

النتائج ومناقشتها:

1-التعرف على المستوى المعرفي لزراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية.

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية للمستوى المعرفي لزراع الخضر المحمية كانت (8) درجة وادنى قيمة رقمية هي (3) درجة ، وبمتوسط مقداره (5.6) درجة وبانحراف معياري مقداره (1.19) درجة وقد وزع المبحوثين على ثلاث فئات (منخفضة ، متوسطة ، مرتفعة) على وفق المستوى المعرفي لزراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية وكما موضح في الجدول (3):

جدول(3) توزيع المبحوثين على وفق المستوى المعرفي لزراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية

ت	الفئات	درجة الفئة	العدد	%	متوسط المستوى المعرفي
1	منخفضة	4-3	20	20	3.6
2	متوسطة	6-5	64	64	5.6
3	مرتفعة	8-7	16	16	7.3
المجموع			100	100	

يتبين من الجدول اعلاه ان النسبة الاكبر من المبحوثين تقع ضمن الفئة المتوسطة المقدرة (64%) وبمعدل مقداره (5.6) درجة . وادنى نسبة ضمن الفئة المرتفعة وبنسبة (16%) وبمعدل مقداره (7.3) درجة، وهذا يعني ان المستوى المعرفي لزراع الخضر المحمية في مجال تقانة الزراعة العضوية هو متوسط يميل الى الانخفاض وقد يعزى السبب في ذلك الى ضعف الانشطة الارشادية التي قام بها جهاز الارشاد الزراعي من ندوات ارشادية ودورات تدريبية للزراع وممارسات حقلية في حقول المزارعين وزيارات ميدانية وورش عمل فضلا عن قلة النشرات العلمية الخاصة بتقانة الزراعة العضوية وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه (كاظم ومحمد ،2010) .

2– التعرف على مستوى تطبيق زراع الخضر المحمية لتقانة الزراعة العضوية.

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لمستوى التطبيق لزراع الخضر المحمية كانت (7) درجة وادنى قيمة رقمية هي (2) درجة ، وبمتوسط مقداره (6) درجة وبانحراف معياري مقداره (1.49) درجة ، وقد وزع المبحوثين على ثلاث فئات (منخفضة ، متوسطة ، مرتفعة) على مستوى تطبيق زراع الخضر لتقانة الزراعة العضوية وكما موضح في الجدول (4):

جدول(4) توزيع المبحوثين على وفق مستوى تطبيق زراع الخضر المحمية لتقانة الزراعة العضوية

ت	الفئات	درجة الفئة	العدد	%	متوسط التطبيق
1	منخفضة	3-2	22	22	2.3
2	متوسطة	5-4	72	72	6.8
3	مرتفعة	7-6	6	6	4.4
المجموع			100	100	

يتبين من الجدول(4) ان النسبة الاكبر من المبحوثين تقع ضمن الفئة المتوسطة البالغة (72%) وبمعدل مقداره (6.8) درجة وادنى نسبة ضمن الفئة المرتفعة وبنسبة (6%) وبمعدل مقداره (2.3) درجة وهذا يعني ان مستوى تطبيق زراع الخضر المحمية لتقانة الزراعة العضوية هو متوسط يميل الى الانخفاض وقد يعزى السبب في ذلك الى عدم اتباع التوصيات العلمية

بصورة صحيحة اذ ان معظم زراع الخضر المحمية يلجأون الى استخدام المبيدات الكيميائية في المكافحة على الرغم من معرفتهم بأضرارها الصحية والبيئية وذلك لتوفرها وسهولة الحصول عليها ، وايضا بسبب قلة وجود بدائل عن المبيدات الكيميائية متوفرة في الاسواق المحلية على مدار الموسم الزراعي تكون سهلة الاستخدام وضمن القدرة الشرائية للزراع (غير باهضة الثمن) وتحقق نتائج ايجابية بالمستوى الذي تحققه المبيدات الكيميائية .

3- التعرف على انتشار تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية.

أظهرت نتائج البحث أن أعلى قيمة رقمية لمستوى انتشار تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية كانت (20) درجة وأدنى قيمة رقمية هي (12) درجة ، ومتوسط مقداره (16.3) درجة وبانحراف معياري مقداره (1.79) درجة ، وقد وزع المبحوثين على ثلاث فئات (منخفضة ، متوسطة ، مرتفعة) على وفق مقياس مستوى انتشار تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية وكما موضح في الجدول (5):

جدول (5) توزيع المبحوثين وفق مستوى انتشار تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية

ت	الفئات	درجة الفئة	التكرار	%	متوسط الانتشار
1	منخفضة	14-12	38	38	12.7
2	متوسطة	17-15	48	48	16
3	مرتفعة	20-18	14	14	18
المجموع			100	100	

يتبين من الجدول (5) ان النسبة الاكبر من المبحوثين تقع ضمن الفئة المتوسطة البالغة (48%) وبمعدل مقداره (16) درجة ، وادنى نسبة ضمن الفئة المرتفعة وبنسبة (14%) وبمعدل مقداره (18) درجة ، وهذا يعني ان مستوى انتشار تقانة الزراعة العضوية لدى زراع الخضر المحمية هو متوسط يميل الى الانخفاض، وقد يعزى السبب في ذلك الى غياب الدعم والتشريعات الحكومية الخاصة بتقانة الزراعة العضوية رغم ما تعطيه الزراعة العضوية من فوائد لصحة الانسان وسلامة البيئة ، ولعدم وجود فوارق مالية بين المنتجات الزراعية العضوية والمنتجات الزراعية التقليدية تشجع زراع الخضر المحمية على تبني تقانة الزراعة العضوية وبالتالي ضعف انتشار هذه التقانة .

الهدف الثاني : التعرف على المشكلات التي يواجهها زراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية والخاصة ب:

أولا: الأنشطة الارشادية

حصلت الفقرات المتعلقة بالمشكلات التي يواجهها زراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية الخاصة بالأنشطة الارشادية البالغ عددها (7) فقرة على أوساط مرجحة تقع بين (2.16-2.42) قيم رقمية، واوزان مئوية تقع بين (72- 80.6) % ، وكما موضح في الجدول (6):

جدول (6) توزيع المبحوثين وفق المشكلات الخاصة بالأنشطة الإرشادية

تسلسل الفقرة في الاستبانة	الفقرات	الوسط المرجح	الوزن المئوي	الترتيب حسب الاهمية
7	قلة النشرات الزراعية التعريفية المتعلقة بالزراعة العضوية	2.42	80.6	1.5
2	عدم توفر النشرات الإرشادية لزراع الخضر المحمية المتعلقة بمخاطر استخدام المبيدات الكيميائية	2.42	80.6	1.5
1	قلة البرامج الإرشادية لنشر تقانة الزراعة العضوية	2.4	80	3
5	ندرة توفر الحقول الإيضاحية المتعلقة بالزراعة العضوية	2.36	78.6	4
3	ضعف متابعة الجهاز الإرشادي لنشر تقانة الزراعة العضوية	2.32	77.3	5
4	قلة البرامج التدريبية المتعلقة بنشر تقانة الزراعة العضوية بين زراع الخضر المحمية	2.24	74.6	6
6	عدم نشر الوعي الكامل لاستخدام المفترسات الطبيعية	2.16	72	7

يتبين من الجدول(6) ان فقرة (قلة النشرات الزراعية التعريفية المتعلقة بالزراعة العضوية) وفقرة (عدم توفر النشرات الارشادية لزراع الخضر المحمية المتعلقة بمخاطر استخدام المبيدات الكيميائية) جاءت بالمرتبة الاولى بوسط مرجح مقداره (2.24) قيم رقمية ووزن مئوي مقداره (80.6) قيمة رقمية لكل منهما وقد يعزى السبب في ذلك الى حاجة الزراع الى المزيد من المعرفة عن تقانة الزراعة العضوية وعن مخاطر استخدام المبيدات الكيميائية وهذا يؤكد على اهمية الارشاد الزراعي في نشر تقانة الزراعة العضوية من خلال النشرات الارشادية . اما فقرة (عدم نشر الوعي الكامل لاستخدام المفترسات الطبيعية) فقد جاءت بالمرتبة الاخيرة بوسط مرجح مقداره (2.16) درجة ووزن مئوي مقداره (72) قيمة رقمية وقد يعزى ذلك الى عدم معرفة أهمية المفترسات الطبيعية في المكافحة الحيوية من قبل زراع الخضر المحمية واعتبار جميع الحشرات ضارة بالمحاصيل الزراعية بما فيها الاعداء الطبيعية للآفات الحشرية .

ثانيا: مشكلات عوامل تطبيق تقانة الزراعة العضوية .

حصلت الفقرات المتعلقة بالمشكلات التي يواجهها زراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية الخاصة بتقانة الزراعة العضوية البالغ عددها (7) فقرة على أوساط مرجحة تقع بين (1.9–2.42) درجة ، واوزان مئوية تقع بين (63.3 – 80.6) % ، وكما موضح في الجدول (7):

جدول(7) توزيع المبحوثين وفق المشكلات الخاصة بعوامل تطبيق تقانة الزراعة العضوية

تسلسل الفقرة في الاستبانة	الفقرات	الوسط المرجح	الوزن المئوي	الترتيب حسب الاهمية
6	الأسمدة الكيميائية تعطي نتائج أسرع من السماد العضوي	2.42	80.6	1
7	لايوجد فرق في الأسعار بين الإنتاج العضوي والإنتاج التقليدي	2.38	79.3	2
1	ارتفاع كلفة السماد العضوي في الأسواق المحلية	2.18	72.6	3.5
5	تكاليف أنتاج الأسمدة العضوية كبيرة بالنسبة لزراع الخضر المحمية	2.18	72.6	3.5
4	لاتوجد تقنية حديثة لاستخدام السماد العضوي	2.14	71.3	5
2	لا تتوفر الأسمدة العضوية في الأسواق المحلية دائما	2	66.3	6
	تحضير الأسمدة العضوية يحتاج إلى جهد ووقت كبيرين	1.9	63.3	7

يتبين من الجدول(7) ان فقرة (الاسمدة الكيميائية تعطي نتائج أسرع من السماد العضوي) جاءت بالمرتبة الاولى بوسط مرجح مقداره (2.42) درجة ووزن مئوي مقداره (80.6) درجة وقد يعزى السبب في ذلك الى ان تحلل الاسمدة الكيميائية في التربة

اسرع من تحلل الاسمدة العضوية وهي بذلك تعطي نتائج سريعة على الرغم من الاثار السلبية التي تخلفها في التربة . اما فقرة (تحضير الاسمدة العضوية يحتاج الى جهد ووقت كبيرين) فقد جاءت بالمرتبة الاخيرة بوسط مرجح مقداره (1.9) درجة ووزن مئوي مقداره (63.3) درجة وقد يعزى السبب في ذلك الى ان العمليات الزراعية بصورة عامة تحتاج الى جهد كبير ووقت طويل نسبيا لذلك لا تشكل هذه المشكلة اهمية كبيرة بالنسبة الى الزراع لأنها لا تختلف عن بقية العمليات الزراعية .

ثالثا: مشكلات مجال الزراعة العضوية الخاصة بزراع الخضر المحمية .

حصلت الفقرات المتعلقة بالمشكلات التي يواجهها زراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية الخاصة بزراع الخضر المحمية البالغ عددها (8) فقرة على أوساط مرجحة تقع بين (2.16 -2.61) درجة ، واوزان مئوية تقع بين (72–86.6) % ، وكما موضح في الجدول(8):

جدول (8) توزيع المبحوثين على وفق المشكلات الخاصة بزراع الخضر المحمية

تسلسل الفقرة في الاستبانة	الفقرات	الوسط المرجح	الوزن المئوي	الترتيب حسب الاهمية
2	قلة أدراك زراع الخضر المحمية لأهمية الزراعة العضوية	2.61	86.6	1
6	الإفراط في إضافة الأسمدة الكيميائية يؤدي إلى تدهور التربة	2.58	86	2
4	اهتمام زراع الخضر المحمية بكمية الإنتاج وليس بنوعية الإنتاج	2.48	82.6	3
8	لايوجد طلب للمنتجات العضوية في الأسواق المحلية	2.36	78.6	4
3	عدم استخدام زراع الخضر المحمية للدورات الزراعية	2.26	75.5	5
7	لايمكن الاستغناء عن المبيدات الكيميائية في الإنتاج الزراعي	2.24	74.6	6
5	استخدام المكافحة الكيميائية بدلا عن المكافحة الطبيعية	2.22	74	7
1	عدم قدرة زراع الخضر المحمية على استثمار المخلفات النباتية والحيوانية	2.16	72	8

يتبين من الجدول(8) ان الفقرة (قلة أدراك زراع الخضر المحمية لأهمية الزراعة العضوية) جاءت بالمرتبة الاولى بوسط مرجح قدره (2.61) درجة ووزن مئوي قدره (86.6) درجة ويعزى السبب في ذلك الى ان زراع الخضر المحمية ينظرون الى الزراعة العضوية من الجانب المادي والمردود الاقتصادي فقط متجاهلين الجوانب الصحية والبيئية والاجتماعية والتي لاتقل أهمية عن الجانب الاقتصادي . اما فقرة (عدم قدرة زراع الخضر المحمية على استثمار المخلفات النباتية والحيوانية) فقد جاءت بالمرتبة الاخيرة بوسط مرجح مقداره (2.16) درجة ووزن مئوي مقداره (72) درجة ويعزى السبب في ذلك ان زراع الخضر المحمية يفضلون شراء الاسمدة العضوية الجاهزة على الاستفادة من المخلفات النباتية والحيوانية في تحضير الاسمدة العضوية من اجل السهولة .

رابعا: المشكلات الخاصة بالمؤسسات الحكومية .

حصلت الفقرات المتعلقة بالمشكلات التي يواجهها زراع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية الخاصة بزراع الخضر المحمية البالغ عددها (8) فقرة على أوساط مرجحة تقع بين (1.86–2.54) درجة ، واوزان مئوية تقع بين (62– 84.6) % ، وكما موضح في الجدول (9):

جدول (9) توزيع المبحوثين على وفق المشكلات الخاصة بالمؤسسات الحكومية

تسلسل الفقرة في الاستبانة	الفقرات	الوسط المرجح	الوزن المئوي	الترتيب حسب الاهمية
1	لا توجد مؤسسات حكومية لإنتاج الأسمدة العضوية	2.54	84.6	1
6	ضعف تجهيز زراع الخضر بالسماد العضوي من قبل الشركة العامة للتجهيزات الزراعية	2.5	83.3	2
2	ندرة التجهيز للأسمدة العضوية من قبل الشركة العامة للتجهيزات الزراعية	2.46	82	3
8	عدم توفير الأعداء الطبيعية (المفترسات) من قبل دائرة وقاية المزروعات لزراع الخضر المحمية	2.36	78.6	4
4	لاتوجد مؤسسة حكومية رسمية تصادق على المنتجات العضوية	2.18	72.6	5
5	لاتوجد تسعيرة ثابتة للمنتجات الزراعية العضوية	2.16	72	6
7	لا يوجد بديل عن المبيدات الكيميائية	2	66.6	7
3	عدم القدرة على تصدير المنتجات العضوية إلى خارج القطر	1.86	62	8

يتبين من الجدول(9) ان فقرة (لاتوجد مؤسسات حكومية لإنتاج الاسمدة العضوية) جاءت بالمرتبة الاولى بوسط حسابي مقداره (2.54) درجة ووزن مئوي مقداره (84.6) درجة ويعزى السبب في ذلك الى عدم اهتمام الحكومة بإنتاج الاسمدة العضوية من مخلفات المدن والمصانع ومخلفات الصرف الصحي والقمامة والاستفادة منها في دعم وتشجيع الزراعة العضوية عن طريق توزيعها للزراع بأسعار مدعومة . اما فقرة (عدم القدرة على تصدير المنتجات العضوية الى خارج القطر) فقد جاءت بالمرتبة الاخيرة بوسط مرجح مقداره (1.86) درجة ووزن مئوي مقداره (62) درجة ويعزى السبب في ذلك الى ان مخاطر تصدير المنتجات الزراعية كبيرة اذ ان المنتجات الزراعية سريعة التلف كما ان تصديرها يحتاج الى موافقات حكومية ووسائل نقل خاصة لتجنب تلف المنتجات الزراعية فضلا عن وجود اسواق خارجية لذلك لا يفضل زراع الخضر المحمية تصدير منتجاتهم الزراعية في وجود هذه المخاطر.

الاستنتاجات:

1- إنَّ دور الإرشاد الزراعي هو تقديم الخدمات الإرشادية المختلفة الى الزرَّاع كتزويدهم بالمعارف والخبرات والمستجدات الحديثة التي تخص مجال عملهم الزراعي ، وبما أنَّ المستوى المعرفي لزرَّاع الخضر المحمية في مجال الزارعة العضوية هو متوسط فهذا يدل على وجود حاجة كبيرة لمزيد من الخدمات التي يقدمها الإرشاد الزراعي في مجال المستوى المعرفي للزراعة العضوية.

2- إنَّ مستوى التطبيق المتوسط لزرَّاع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية يبرز حاجة الزرَّاع الى كوادر إرشادية متخصصة ذات تدريب عالي في مجال الزراعة العضوية لرفع مستوى تطبيق تقانة الزراعة العضوية.

3- إنَّ مستوى الانتشار المتوسط لتقانة الزراعة العضوية لدى زرَّاع الخضر المحمية يدل على أهمية وجود برنامج إرشادي متكامل لنشر هذه التقانة.

4- إنَّ انتشار تقانة الزراعة العضوية لدى زرَّاع الخضر المحمية يحتاج الى الدعم الحكومي وخاصة في مجال تشريع القوانين الخاصة بالزراعة العضوية لحماية المنتج العضوي وتوفير الاسمدة العضوية وتوفير بدائل المبيدات الكيميائية .

5- توجد العديد من المشكلات التي يواجهها زرَّاع الخضر المحمية في مجال الزراعة العضوية الخاصة بالأنشطة الزراعية والخاصة بتقانة الزراعة العضوية والخاصة بزرَّاع الخضر المحمية والخاصة بالمؤسسات الحكومية تؤثر سلباً على نشر تقانة الزراعة العضوية .

التوصيات :

1- المباشرة في سن القوانين الزراعية الخاصة بالزراعة العضوية وتشريعها لحماية المنتج العضوي.

2- إنشاء وحدة إرشادية متخصصة في دائرة مركز الزراعة العضوية هدفها نشر تقانة الزراعة العضوية لدى زرَّاع الخضر المحمية بصورة خاصة والزرَّاع كافة بصورة عامة.

3- تخطيط برامج وأنشطة تعليمية إرشادية لنشر تقانة الزراعة العضوية معتمداً على أنموذج متابعة عملية نشر التقانات الزراعية في العراق.

4- التنويه والتحذير من مخاطر استخدام المبيدات الكيميائية الشديدة السمية وعدم استخدامها واستخدام المبيدات الإحيائية والمتخصصة بدلا عنها.

5- نشر ثقافة الزراعة العضوية (الزراعة النظيفة) في المؤتمرات والندوات الزراعية وفي البرامج الإذاعية والتلفزيونية لنشر الوعي الثقافي بين المواطنين.

6- نقل تجارب وتطبيقات البحوث الزراعية الخاصة بالزراعة العضوية إلى زرَّاع الخضر المحمية عن طريق تنفيذ هذه التجارب والتطبيقات في حقول زرَّاع الخضر المحمية.

7- إدخال مادة الزراعة العضوية في المناهج التدريسية المقررة لطلبة الكليات والمعاهد الزراعية.

8- الاهتمام بإنتاج الأسمدة العضوية من مخلفات المدن والمخلفات الغذائية من البيوت المنزلية والمطاعم ومخلفات الحيوانات والدواجن والمجازر ومخلفات الصرف الصحي وتوزيعها على الزرَّاع.

9- الاهتمام بتقانة المكافحة الحيوية في المركز الوطني للزراعة العضوية كأحد أهم الدعائم في تقانة الزراعة العضوية وذلك من خلال إنشاء المختبرات الخاصة بالمكافحة ونشر هذه التقانة لدى الزرَّاع.

10- دعم الحكومة لتقانة الزراعة العضوية وذلك من خلال إستلام المنتجات العضوية وفتح منافذ تسويقية محلية وعالمية لها.

المصادر:

حسنين، سمية احمد ، نبيل فتحي السيد قنديل (2007). البيئة والتنمية الزراعية المستدامة، نشرة ارشادية، رقم 1080، معهد بحوث الاراضي والمياه والبيئة، جمهورية مصر العربية.

الحكيم ، عبد الحسين نوري ، تقرير وزارة الزراعة للتنمية المستدامة ريو + 20 ، 2012.

رمضان ، محمود محمد ، 2011 ، الزراعة النظيفة ، المركز القومي للبحوث ، القاهرة.

زهران ، حامد ،1999 ، علم نفس النمو ، ط5 ، عالم الكتاب ، القاهرة .

سليمان، حسام ، 2010 ، طبيعة بلا حدود ، جمعية حماية الطبيعة في سلسلة الجبال الساحلية السورية ، www.unlimitednature.org .

عبدالله ، محمود محمد فوزي ، 2004 ، الزراعة العضوية للحاصلات البستنية ، جامعة عين شمس مكتبة أوزوريس.

العتبي ، علاء خضير جبارة ، 2013 الحاجات المعرفية لزراعة الخضر في مجال التسميد العضوي داخل البيوت البلاستيكية ، رسالة دبلوم عالي ، قسم الإرشاد ونقل التقانات الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد.

كاظم، احلام طالب ،خالدة شوكت محمد، 2010 ، الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي في منطقة الراشدية، مجلة ديالى للعلوم الزراعية العدد (2).