دور الزراعة العضوية في تحقيق التنمية المستدامة في الوطن العربي

The role of the Organic Farming in Sustainable Development in the Arab World

د. بوهنة كلثوم[1]، حاني لامين[2]

[1] المركز الجامعي– مغنية– (الجزائر)، gestion30_2010@yahoo.fr

[2] جامعة بجاية، كلية الاقتصاد، مخبر الاقتصاد والتنمية، (الجزائر)، Lamine.hani@univ-bejaia.dz

تاريخ الاستلام: 2021/09/08 تاريخ القبول: 2021/09/22 تاريخ النشر: 2021/11/06

ملخص: تعد الزّراعة العضوية أسلوبا زراعيا حديثا ومستداما بحيث يسهم في استدامة الموارد الطبيعية عبر الاستخدام البيئي السليم وترشيد استخدام الموارد الزراعية خاصة المياه والأراضي وتوفير غذاء آمن.

تهدف هذه الورقة البحثية إلى رصد مدى مساهمة الزراعة العضوية في تحقيق التنمية المستدامة في الوطن العربي من خلال إنتاج أغذية آمنة ومتنوعة بالاستغناء عن الأسمدة الكيماوية وتحقيق التوازن البيئي. وتوصّلت الدراسة الى أنّ الزراعة العضوية تلعب دور كبير في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة وحماية البيئة وتحقيق التوازن البيولوجي والحفاظ على التربية.

كلمات مفتاحية: الزراعة العضوية، الغذاء الآمن، التنمية المستدامة، التوازن البيئي.

تصنيفات JEL: Q_{53}, Q_{18}, Q_{01}, P_{28}

Abstract:

Organic forming is a new and sustainable agricultural system. It contributes to sustainable development, and provides livelihoods to farmers without destroying the natural resources as soil and water. Biological agriculture is also a solution to safe food and decreases pollution by decreasing agrochemical needs. This paper aims to determine the important influencing of organic farming in the sustainable development in the Arabic counties**.**

Keywords: Organic farming, Safe food, Sustainable development, Ecological balance.

JEL Classification Codes: P_{28}, Q_{01}, Q_{18}, Q_{53}.

المؤلف المرسل: د.بوهنة كلثوم، **الإيميل:** gestion30_2010@yahoo.fr

1. مقدمة :

تعتبر الزراعة العضوية نوع من الزراعة المستديمة، تحافظ على البيئة، الموارد الطبيعية وصحة الإنسان، وهذا بفضل اعتمادها على المدخلات الكيميائية كالأسمدة بشكل ضئيل جدا، كما يمتنع هذا النوع من الزراعة عن استخدام التكنولوجيات العضوية مثل الإشعاعات (تمار، 2017، صفحة 01)، ونتيجة لزيادة الوعي الصحي لدى شريحة كبيرة من أفراد المجتمع، زاد الطلب على المنتجات الزراعية العضوية بشقيها النباتي والحيواني (مجلة عضوية، 2016، صفحة 13)بفضل تشجيع الجمعيات البيئية في العالم العربي في السنوات الأخيرة. وتشير نتائج معظم الدراسات أن إنتاجية وحدة المساحة المزروعة عضويا تفوق إنتاجية نفس الوحدة في حالة زراعتها باستخدام الطريقة التقليدية وذلك بنسبة 33%.(سروجي، 2012، صفحة 09)، وتهدف أيضا الزراعة العضوية إلى الوصول إلى نظام سلسلة متكاملة بداية من الإنتاج مرورا بالتصنيع وانتهاء بالتسويق بحيث تحقّق العدالة الاجتماعية والبيئية.

1.1 الإشكالية:

سنحاول من خلال البحث تبيان دور الزراعة العضوية كأسلوب زراعي حيوي للنهوض بالتنمية الزراعية في الوطن العربي، ويمكن صياغة الإشكالية التالية: ما هو دور الزراعة العضوية في تحقيق التنمية المستدامة في الوطن العربي؟

2.1 فرضيات الدراسة:

وللإجابة عن هذه الإشكالية قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

1. للزراعة العضوية دور إيجابي في توفير الغذاء الصحي والأمن للمستهلك.
2. تؤثر الزراعة العضوية إيجابيا على خفض التلوث البيئي وتحقيق التوازن الإيكولوجي.
3. تعمل الزراعة العضوية على المحافظة على استدامة المياه الجوفية والسطحية خلال ترشيد الاستهلاك واعتماد أساليب جديدة للسّقي.

3.1 الدراسات السابقة:

تمّ الاعتماد على مجموعة من الدراسات أهمها:

– دراسة الدكتور صبحي رمضان فرج سعد بعنوان الزراعة العضوية في افريقيا–الواقع وآفاق التنمية: هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع الزراعة العضوية في الدول الافريقية وكذا المعوقات وآفاق التنمية وخلصت إلى أن أهمّ التحديات التي تواجه تطور الإنتاج الزراعي العضوي في افريقيا هو نقص دعم الحكومات الافريقية لهذا النوع من الزراعة.

– دراسة غردي محمد: بعنوان الزراعة العضوية ودورها في تعزيز الأمن الغذائي وتحقيق التنمية المستدامة– مجلة الأبحاث الاقتصادية– "جامعة البليدة 2–العدد 13 ديسمبر 2015".

تناولت الدراسة أهمية الزراعة العضوية في تعزيز الأمن الغذائي وكذا الأهداف الأساسية للزراعة العضوية وخلصت الدراسة إلى أن الزراعة العضوية تساعد بشكل كبير في تحقيق الأمن الغذائي من خلال تحسين جودة المحاصيل الزراعية وخلوّها من آثار الأسمدة الكيماوية والمبيدات والأدوية البيطرية والمواد الحافظة للأطعمة.

2. الأدبيات النظرية للزراعة العضوية في الوطن العربي:

1.2 مفهوم الزراعة العضوية (البيولوجية):

يمكن تعريف الزراعة العضوية بانها نظام لإدارة الأراضي الزراعية الذي يضع قيودا رئيسية لاستخدام الأسمدة والمبيدات الكيميائية وتهدف إلى تحقيق عدد من الأهداف مثل:

- إنتاج غذاء لا يحتوي على بقايا كيميائية.
- تطوير أساليب إنتاج صديقة للبيئة التي تتجنب استخدام الأسمدة الاصطناعية.
- تطبيق تقنيات إنتاج تستعيد خصوبة التربة وتحافظ عليها(الطاهر، 2015، صفحة 08)

1.1.2 تعريف الوكالة الدولية لحركات الزراعة العضوية IFOAM: International Fédération of Agriculture Mouvements"هي نظام متكامل مبني على حزمة من العمليات ينتج عنها نظام إحيائي بيئي مستدام، غذاء آمن، تغذية جيدة، احترام لحقوق ورفاه الحيوان وعدالة اجتماعية"(محجوب، 2017، صفحة 03)

Organic Agriculture: is a whole system approach based upon a set of processes resulting in a sustainable ecosystem, safe food, good nutrition, animal welfare and social Justice".

2.1.2 تعريف هيئة الدستور الغذائي: Codex Alimentarius

"الزراعة العضوية هي نظام لإدارة الإنتاج الزراعي يعنى بترقية وتحسين النظام الصحي البيئي الإحيائي والذي يشمل الدورات الإحيائية والنشاط الإحيائي للتربة (SCIALABBA, 2015, p. 15)".

Organic Agriculture: is a holistic production management system which promotes and enhances ecosystem health including biological cycles and soil biological activity.

كما يمكن تعريف الزراعة العضوية على أنها ذلك النّمط من الزّراعة الذي يتجنب استخدام الأسمدة والمبيدات الكيميائية المصنعة، بل تتم فيه عملية مكافحة الحشرات والآفات عن طريق المكافحة الحيوية باستخدام الأعداء الطبيعيين، ومقاومة النباتات الأصلية في المنطقة للآفات والحشرات، واستخدام الدورات الزراعية، وتنويع المحاصيل المزروعة واختيار الأوقات المناسبة للزراعة، واستخدام أساليب الحرث والفلاحة المناسبة، واستخدام السّماد العضوي مع إدارة مياه الري بأحسن صورة (سروجي، 2012، صفحة 07).

2.2 فوائد الزراعة العضوية:

إن الزراعة العضوية توفر الطرق المستخلصة علميا لتحسين خصوبة التربة وزيادة المحاصيل مع إضافات كيميائية محدودة ونظرا لتزايد الإقبال على المنتجات العضوية عبر العالم ظهرت في الآونة الأخيرة بحوث كثيرة سلّطت الضّوء على أهمية الزراعة الحيوية وتتمثل أهميتها في:

الجدول (1): فوائد وأهمية الزراعة العضوية

فوائد الزراعة العضوية بالنسبة للمزارعين	فوائد الزراعة العضوية للمستهلك	فوائد الزراعة العضوية للبيئة
1-زيادة المحاصيل الزراعية كنتيجة لتحسين خصوبة التربة على المدى	1-ضمان غذاء صحي خالي من متبقيات الأسمدة والمبيدات.	1-التقليل من تلوث التربة والمياه ببقايا المبيدات والأسمدة.

البعيد. 2-التّوفير في التكلفة نظرا لتقليل استخدام المدخلات الكيميائية. 3-المحافظة على صحة الحيوانات التي يملكونها. 4-زيادة احتفاظ التربة بمياه الري إذاً ترشيد استهلاك المياه وتكلفتها. 5-المحافظة على التنوع الإحيائي والبيئي.	2-ضمان غذاء خالي من الكائنات المعدّلة وراثيا. 3-استهلاك منتجات آمنة عالية الجودة. 4-التقليل من المخاطر الصّحية على الجسم.	2-الحدّ من استخدام مصادر الطاقة غير المتجددة والمواد المصنعة، مما يقلّل من الاحتباس الحراري. 3-تعزيز التنوّع الإحيائي لأنّ التربة تصبح صالحة لعيش الكائنات والحشرات المفيدة. 4-توفير المياه وضمان جودتها. 5-تنمية المناطق الريفية وتوفير فرص عمل للمزارعين.

المصدر: غردي محمد، الزراعة العضوية ودورها في تعزيز الأمن الغذائي وتحقيق التنمية المستدامة، مجلة الأبحاث الاقتصادية، جامعة البليدة 2، العدد 13، ديسمبر 2015، ص12.

3.2 مبادئ الزّراعة العضوية:

نظرا لأهمية الزراعة العضوية فقد قام الاتحاد العالمي لحركات الزراعة العضوية **IFOAM** بوضع المبادئ الأربعة للزراعة العضوية لتشمل كيفية التعامل مع عناصر البيئة بأفضل الطرق للإنتاج الزراعي الآمن وهي كالتالي (الدخيري، 2020، صفحة 06):

الشكل (01): المبادئ الأربعة للزراعة العضوية

المصدر: ابراهيم آدم الدخيري، الدليل الاسترشادي للزراعة العضوية في الوطن العربي، جمهورية السودان، جوان 2020، ص 06.

1. مبدأ الصحة: ينبغي على الزراعة العضوية أن تدعم وتحسن صحّة الإنسان والتربة، والنبات والحيوان والأرض كوحدة واحدة لا تتجزأ.

2. مبدأ البيئة: يجب أن تدعم الزراعة العضوية الدّورات الزّراعية والنّظم البيئية الحيّة وتعمل معها بتناغم وتساعد في استدامتها.

3. مبدأ العدل: يجب أن تبني الزراعة العضوية علاقات تضمن العدل فيما يتعلق بالبيئة المشتركة وفرص الحياة.

4. مبدأ الرّعاية: يجب إدارة الزراعة العضوية بأسلوب وقائي مسؤول لحماية صحّة ورفاه الأجيال الحالية والقادمة إضافة لحماية البيئة.

4.2 تسويق المنتجات الزراعية العضوية :

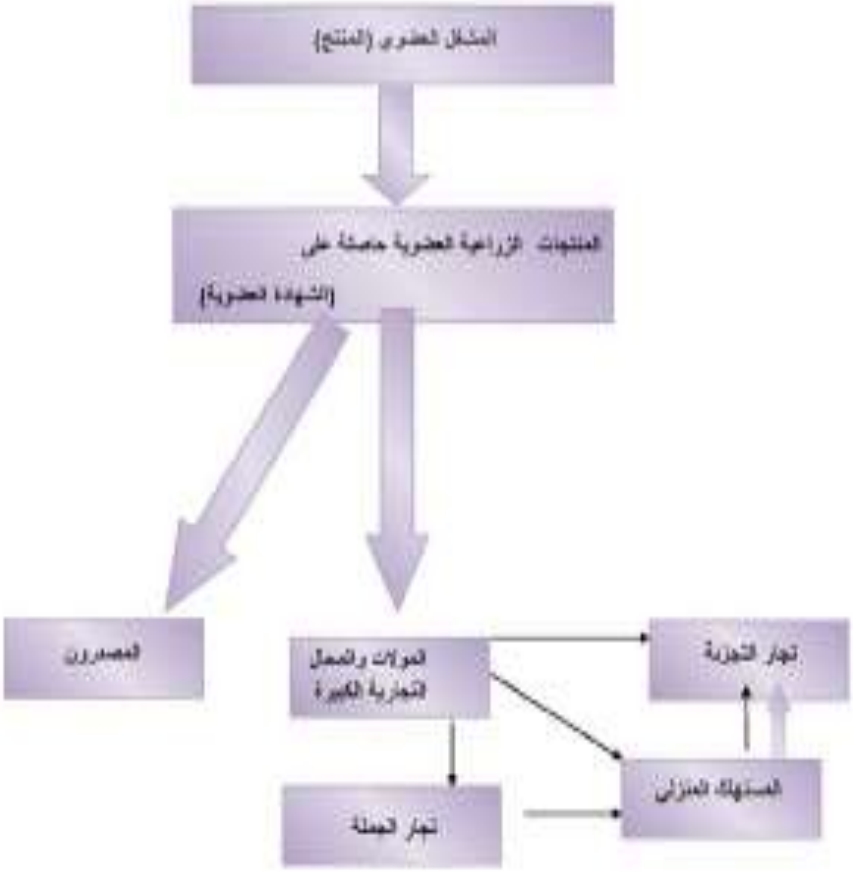
يعدّ تسويق المنتجات الزراعية العضوية عنصر مهم حيث يتمّ ربط المشغل العضوي (المنتج) بالمستهلك أو المصدّر. ويتوقف نجاح تسويق وتصدير المنتجات العضوية الغذائية على عدّة عوامل أهمّها:

- منطقة الإنتاج وقواعد الإنتاج العضوي.
- حسن توزيع المنتجات على مختلف الأسواق المحلية أو الخارجية (الدخيري، 2020، صفحة 77).
- مراعاة التوازن بين العرض والطلب، حيث يمكن تخزين بعض المنتجات العضوية التي تتحمل التخزين لحين زيادة الطلب عليها.

ويتم تسويق المنتجات العضوية الغذائية الطازجة عادة بعدة طرق أهمّها:

1- التسويق داخل المزرعة بمعرفة المنتج.
2- التسويق عن طريق المجمّعات التجارية الكبيرة.
3- التسويق خلال محلاّت متخصّصة لبيع المنتجات الطبيعية.
4- التصدير.

الشكل (02): كيفية تسويق المنتجات العضوية



المصدر: ابراهيم آدم الدخيري، الدليل الاسترشادي للزراعة العضوية في الوطن العربي، جمهورية السودان، جوان 2020، ص78.

3. واقع الزراعة العضوية في العالم والعالم العربي:

تحظى الزراعة العضوية بقبول متزايد في غالبية دول العالم نظرا لعلاقتها المباشرة بالتنمية المستدامة بالإضافة إلى محاولة تخفيف الصعوبات المتعلّقة بالأنظمة البيئية والتغيّرات المناخية. إلا أنّها مازالت محدودة في الدول العربية.

1.3 نمو قطاع الزراعة العضوية في العالم:

إن حصّة الزّراعات العضوية من مجمل المساحات المزروعة أخذت في الزّيادة، وقد بلغت المساحة الإجمالية للأراضي المزروعة عضويا في العالم أكثر من 50.9 مليون هكتار نهاية 2015، وهي تمثل 1 % من مجموع الأراضي الزراعية لـ179 دولة. كما أن سوق المنتجات العضوية في توسّع مستمر في أوروبا وأمريكا الشمالية وباقي الدول بما فيها الدّول العربية.

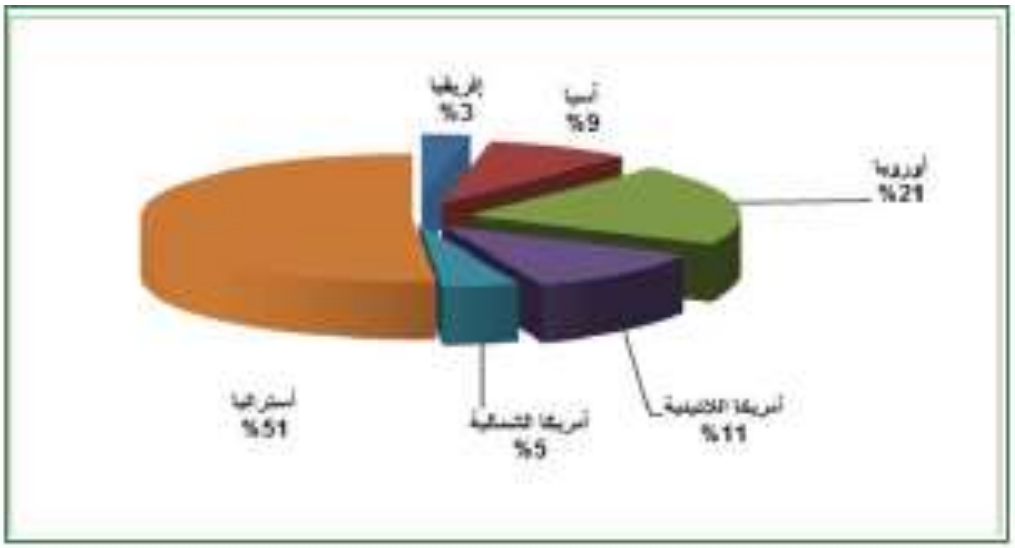
الجدول رقم (02): يبيّن حجم المساحة المزروعة حسب النّمط العضوي في العالم نهاية 2015

المنطقة	حجم المساحة المزروعة حسب النمط العضوي (هكتار)	النسبة إلى إجمالي المساحة المزروعة حسب النمط العضوي (%)
إفريقيا	1.683.482	3%
آسيا	3.965.289	8%
أوروبا	12.716.969	25%
أمريكا اللاتينية	6.744.722	13%
أمريكا الشمالية	2.973.886	6%
أوقيانوسيا	22838.513	25%
المجموع	50.919.006	100%

المصدر: تمار توفيق، الزراعة العضوية كرافد لاستدامة الأمن الغذائي في الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، العدد 03، 2017، ص91

وبلغت مساحة الزراعة العضوية خلال سنة 2017 حوالي 69.8 مليون هكتار وتحتل القارة الأسترالية الصدارة تليها القارة الأوروبية ثم أمريكا اللاتينية فآسيا وأمريكا الشمالية وافريقيا وكما هو مبين بالرسم البياني رقم (3).

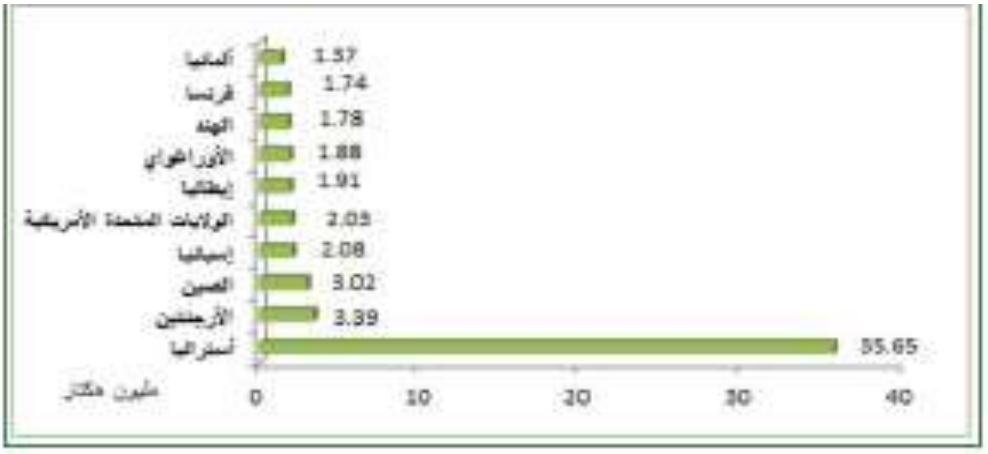
الشكل رقم (03): نسبة توزيع مساحة الزراعة العضوية حسب القارات خلال سنة 2017



المصدر: ابراهيم آدم أحمد الدّخيري، الدليل الاسترشادي للزراعة العضوية في الوطن العربي، ص10.

وتجدر الإشارة إلى أنّ الزراعة العضوية موجودة بـ181 دولة ومن أهمّ هذه الدول من حيث المساحة أستراليا والأرجنتين والصين واسبانيا ثم الولايات المتحدة الأمريكية. الرسم البياني رقم (4) يبين الدول العشر الأولى من حيث مساحة الزراعة العضوية.

الشكل رقم (04): الدول العشر الأولى من حيث مساحة الزراعة العضوية خلال سنة 2017



المصدر: ابراهيم آدم أحمد الدّخيري، الدليل الاسترشادي للزراعة العضوية في الوطن العربي، ص10.

كما تبين الإحصائيات المتعلقة بالزراعة العضوية في العالم لسنة 2017 والصادرة عن الاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية ومعهد الزراعة العضوية بسويسرا في فبراير 2019، أن نسبة مساحة الزراعة العضوية متفاوتة حسب الدول إذ تتراوح بين 0.0001% إلى 37.9% من إجمالي المساحة الزراعية، إلى جانب هذا فإنّ مساحة الزراعة العضوية حقّقت زيادة بين سنة 2016 و2017 بنسبة 20% وتتفاوت هذه النسبة حسب القارات كما يبينه الجدول رقم (3). إذ بلغت بالقارة الأسترالية 31.3% و24.9% بالقارة الآسيوية ولم تتجاوز 3% بقارة أمريكا الشمالية.

الجدول رقم (03): نسبة تطور مساحة الزراعة العضوية خلال سنة 2016 و2017 بالقارات

القارة	نسبة التطور (%)
أستراليا	31.3
آسيا	24.9
إفريقيا	14.1
أوروبا	7.6
أمريكا اللاتينية	7
أمريكا الشمالية	3

المصدر: الدليل الاسترشادي للزراعة العضوية في الوطن العربي، ص11.

أ. مساحة الغابات والنباتات البرية ومساحات أخرة (ذات طابع عضوي):

تشير إحصائيات الزّراعة العضوية لسنة 2017 الموضّحة في الجدول رقم (4) أنّ:

✓ المساحة المخصصة للغابات والنباتات البرّية وتربية النحل في (65 دولة) والأحياء المائية (26 دولة) بلغت 42.4 مليون هكتار.

✓ تقدّر المساحة الكلية للأحياء المائية بـ 73.940 هكتار منها 94% في آسيا (69.406 هكتار) تتقدمها الصين.

✓ وأكبر مساحة مخصصة للغابات العضوية موجودة بأمريكا الشمالية (69%) وتعتبر أوروبا القارة التي لها أكبر مساحة مخصصة للنباتات البرية وتربية النحل (44%) وفي مقدمتها فنلندا.

الجدول رقم (04): المساحة الإجمالية للزراعة العضوية خلال سنة 2017

(الوحدة بالهكتار)

القارات	مساحة الأراضي المزروعة والمراعي	مساحة النباتات البرية وتربية النحل	مساحة تربية الأحياء المائية	مساحة الغابات	مساحات أخرى	المساحة الكلية للزراعة العضوية
إفريقيا	2.056.571	14.326.981	3.600	99.138	-	16.486.289
آسيا	6.116.834	4.410.796	69.406	20.123	1.507	10.618.666
أوروبا	14.558.246	17.970.660	-	53.642	-	32.582.548
أمريكا اللاتينية	8.000.868	4.201.829	934	40.007	11.930	12.255.588
أمريكا الشمالية	3.223.057	83.832	-	289.028	-	3.512.064
أستراليا	35.894.365	769	-	-	919.919	36.815.053
إجمالي (1)	69.845.243	40.994.867	73.940	418.106	933.356	112.265.512
إجمالي (2)	69.845.243				42.420.269	

المصدر: ابراهيم آدم، الدليل الاسترشادي للزراعة العضوية في الوطن العربي، ص11.

ب. المشغلون (العاملون) في قطاع الزراعة العضوية:

يبلغ عدد المشغّلين في قطاع الزراعة العضوية في العالم حوالي 2.959.532 مشغّل حسب احصائيات 2019.

ويبين الجدول رقم (5) توزيع المنتجين العضويين حسب القارات، إذ نجد أكبر عدد بالقارة الأسيوية (51%) وأقل عددا بأستراليا (1%). كما تحتل أوروبا المرتبة الثالثة من حيث عدد المنتجين للزراعة العضوية (14%)، وفي مقدمتها إيطاليا من حيث عدد المحولين (20.5%)، وألمانيا بالنسبة للموردين (28.5%) وكذلك للمصدرين (16.5%).

الجدول رقم (05): توزيع عدد المنتجين والمزارعين العضويين حسب القارات لسنة 2019

Source : FiBL & IFOAM ،organics international: The world of organic agriculture statistics & emerging trends, (February 2021), GERMANY ,p56

2.3. واقع الزراعة العضوية في الوطن العربي :

الزراعة العضوية في غالبية دول الوطن العربي في بداية الطريق على الرّغم من النّمو الكبير للزراعة العضوية في بعض دول العالم. إلا أنها شهدت تطورا ملحوظا في بعض الدول العربية وعلى رأسها الجمهورية التونسية وجمهورية مصر العربية وتليهما المملكة العربية السعودية والمملكة الأردنية الهاشمية والجمهورية اللبنانية وغيرها والشكل (5) يبين تطور المساحة الإجمالية المزروعة عضويا خلال الفترة (2012-2017).

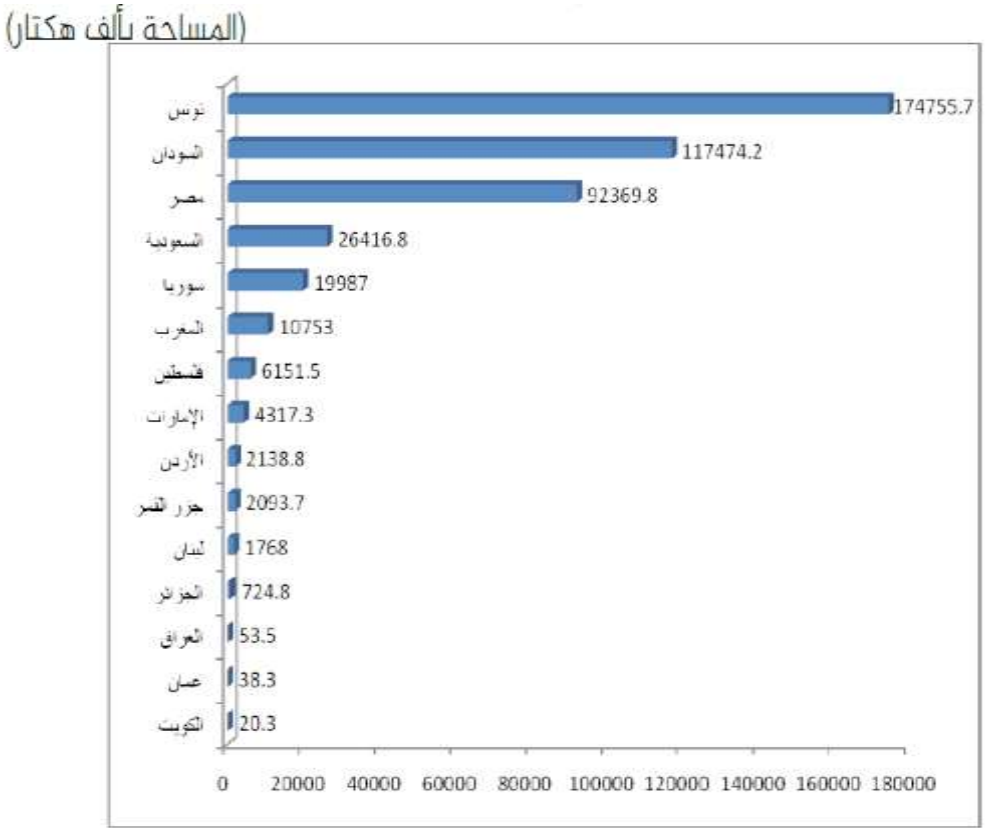
الشكل رقم (5): تطور مساحة الزراعة العضوية خلال الفترة (2012-2017)

المصدر: إحصائيات/IFOAM 2019

الشّكل أعلاه وضّح متوسّط مساحة الزراعة العضوية لستّ سنوات، ومن الواضح أن المساحات في تزايد تدريجي، ولكن في العام 2017 كانت الزيادة في المساحة المزروعة أكثر من 120 ألف هكتار ممّا يعكس الاهتمام بالزراعة العضوية في الوطن العربي في السنوات الأخيرة.

ويبين الشكل رقم (06) التفاوت في المساحة المزروعة عضويا بين الدول العربية خلال الفترة (2012-2017).

الشكل رقم (06): مساحة الزراعة العضوية بالدول العربية لمتوسط الفترة (2012-2017)



المصدر: ابراهيم آدم أحمد الدخيري، الدليل الاسترشادي للزراعة العضوية في الوطن العربي، ص23.

كما يوضح الجدول رقم (06) حجم المساحات المزروعة عضويا ببعض الدول العربية خلال الفترة (2012-2017).

الجدول رقم (06): تطور مساحة الزراعة العضوية بالدول العربية والعالم خلال الفترة (2012-2017).

(المساحة: هكتار)

الدولـة	2012	2013	2014	2015	2016	2017	متوسط الفترة	٪ من إجمالي الوطن العربي	٪ من إجمالي العالم
الأردن	2895.1	2898.1	2370.8	1706.0	1516.5	1446.0	2138.8	0.47	0.004
الإمارات	3905.0	4150.0	4286.0	4286.0	4589.6	4687.0	4317.3	0.94	0.008
تونس	137188.0	139087.0	139087.0	145629.0	181076.0	306467.0	174755.7	38.22	0.341
الجزائر	699.5	699.5	699.5	706.3	772.0	772.0	724.8	0.16	0.001
جزر القمر	2641.9	2641.9	1722.8	1533.9	2577.2	1444.6	2093.7	0.46	0.004
السعودية	13568.7	36595.0	37562.8	36487.0	17211.9	17075.5	26416.8	5.78	0.051
السودان	54845.0	130000.0	130000.0	130000.0	130000.0	130000.0	117474.2	25.69	0.229
سوريا	19987.0	19987.0	19987.0	19987.0	19987.0	19987.0	19987.0	4.37	0.039
العراق		39.5	50.5	57.5	60.0	60.0	53.5	0.01	0.000
عمان	38.3	38.3	38.3	38.3	38.3	38.3	38.3	0.01	0.000
فلسطين	6354.0	6354.0	6896.3	6014.0	5993.0	5297.9	6151.5	1.35	0.012
الكويت				20.3	20.3	20.3	20.3	0.00	0.000
لبنان	3303.2	2571.2	1079.0	1222.5	1079.0	1353.0	1768.0	0.39	0.003
مصر	85801.0	85801.0	85801.0	85000.0	105907.9	105908.0	92369.8	20.20	0.180
المغرب	16600.0	8660.0	660.00<8	9330.0	10000.4	9174.5	10753.0	2.35	0.021
الوطن العربي	347826.8	439522.6	429580.9	442017.7	480829.1	603731.1	457251.4	100.00	0.891
العالم	37490215	43091113	48753982	50466250	58186980	69845243	51305631	-	100.000

المصدر: The World of Organic Agriculture-Statistics and Emerging Trends 2019-IFOAM/FIBL-وزارات الزراعة الاردنية، الفلسطينية، التونسية والمصرية.

تتفاوت الدول العربية في المساحات المستغلة للزراعة العضوية، وهنالك جملة من الأسباب ساهمت في هذا الأمر، ومن بينها القوانين والتشريعات الخاصة بالإنتاج العضوي وعدم الاستقرار السياسي في معظم الدول العربية، بالإضافة للمساحة الكلية للأقطار العربية المختلفة.

4. دور الزراعة العضوية في تحقيق التنمية المستدامة في الوطن العربي:

عند دراسة أهداف التنمية المستدامة نجد أن القطاع الزراعي معني من قريب أو من بعيد بتسعة أهداف من السبعة عشر هدفا للتنمية المستدامة. وقد ورد في خطة التنمية المستدامة لسنة 2030 في المجال الزراعي النقاط التالية: حماية البيئة، الزراعة العضوية، تنمية الريف، الحفاظ على الموارد الزراعية وتعظيمها. (الحكيم، 2016، صفحة 48)، وفي مجال التنمية الزراعية المستدامة تهدف الخطة إلى زيادة الإنتاج النباتي والحيواني لتحقيق أعلى مستوى ممكن من الاكتفاء الذاتي من المنتجات الزراعية (النباتية والحيوانية) من أجل تحقيق الأمن الغذائي المستديم في البلدان العربية وتوفير المياه وإنهاء الفقر.

وتعد الزراعة العضوية مهمة في تحقيق الأمن المعيشي للمزارعين خصوصا أولئك الذين يعيشون في المناطق التي تعاني من نتائج وأشكال لتدهور العوامل الطبيعية في الأقطار العربية وعدم كفاية مياه الري وذلك عبر استخدام الأساليب العضوية (البيولوجية) لإنتاج محاصيل على مدار السنة وتقليل خسارة المحاصيل وتحصين وإعادة بناء التربة وتنويع التركيب المحصولي واستعمال التدوير وتداخل الزراعات والتوسّع الأفقي (حماد و المتولي، 2011، صفحة 23)' كما تنعكس نظم الزراعة العضوية على تحسين صحة المزارعين عن طريق تقليل الأخطار الكيميائية ومكافحة الآفات والحشرات وبقايا الهرمونات والتقليل من انتشار الأوبئة في الثروة الحيوانية. ومن الجدير ذكره أن المنتجات الغذائية العضوية المتوافقة مع معايير السلامة العضوية تعتبر في الدول المتقدمة إحدى ركائز خدمات الوقاية الصحية في المجتمع، وقد أوضحت الدراسات الحديثة أن نظم الزراعة العضوية تحقق وفرة للمزارع على المدى المتوسط باعتبارها لا تعتمد نظم اروائية معقدة ومكلّفة ولا على مدخلات ومستلزمات من خارج النظام الزراعي. فالتكلفة الأساسية في نظم الزراعات العضوية هي في نظم الإرشاد والتدريب، وإذا ما أخذنا بالاعتبار العائد على النظام البيئي واستدامته وعلى صحة الإنسان، فإن عائد النظم العضوية تكون عالية حتى على المدى القصير بالنسبة

للزراع التقليديين المتحولين إلى الزراعة العضوية. وتعتبر سياسات دعم التحول وتحفيز الزراع أمرا أساسيا في تخطّي عقبات سنوات التحوّل الأولى.

كما يمكن أن تحقق الزراعة العضوية تنمية زراعية مستدامة من خلال ما يلي:

1.4 تحسين القدرة الإنتاجية لقاعدة الموارد الطبيعية بصورة متواصلة:

إن اتباع نظم الزراعة العضوية يسهم في استدامة الموارد الطبيعية عبر الاستخدام البيئي السليم وترشيد استخدام الموارد الزراعية خاصة المياه والأراضي وبالتالي تحقيق استدامة في التنمية الزراعية عبر:(حماد و المتولي، 2011، صفحة 24)

- ✓ وقف تدهور الأراضي وصيانتها وحماية التربة وخواصها.
- ✓ مكافحة التصحّر والحدّ من تفتّت الحيازات خاصة بمناطق الزراعات البعلية في المناطق العربية.
- ✓ الحد من الهدر الإنتاجي للموارد الزراعية والحيوانية.
- ✓ الحد من سوء أو الإفراط في استخدام مستلزمات الإنتاج والنواتج الثانوية.
- ✓ إحداث تكامل نباتي–حيواني.
- ✓ اعتماد وتدعيم الأنظمة الإنتاجية والتصنيعية والتسويقية التي تراعي قواعد المحافظة على البيئة.
- ✓ دعم وتطوير الزراعات الحولية والمستديمة ضمن تكامل النظام النباتي الإيكولوجي.
- ✓ ترشيد الاستغلال الجائر للموارد غير المتجددة والبيئة.
- ✓ حماية المياه الجوفية والسطحية من التلوث وسوء الاستخدام والتبذير.
- ✓ إعادة استخدام مياه الصرف بصفة علمية ومرشّدة.
- ✓ المساهمة في حلّ مشاكل التربة الأساسية في البلاد العربية.

2.4 تحريك عجلة التنمية الاقتصادية:

إن توسيع الزراعات العضوية في البلاد العربية سوف يساهم بالضرورة في التعجيل بمعدلات النمو الاقتصادي عبر إتباع الأساليب الزراعية العضوية والتوسع الأفقي وتنويع التركيب المحصولي وتشجيع الصادرات وزيادة الدخل. فالإنتاج العضوي يحقّق:

- ✓ رفع الجدارة الإنتاجية والتصنيعية والتسويقية.
- ✓ رفع حدّ التشغيل لعنصر العمل.
- ✓ زيادة الناتج المحلي الإجمالي لقطاع الزراعة ونصيب الفرد منه.
- ✓ تشجيع الاستثمارات في القطاع الإنتاجي والتصنيعي للزراعة.
- ✓ رفع معدلات إنتاج المجموعات السلعية.
- ✓ زيادة جملة الرقعة الداخلة في الاستخدامات الزراعية.
- ✓ زيادة مساحات ونسبة الحاصلات الحولية.
- ✓ زيادة تنوع التركيب المحصولي.
- ✓ تشجيع الصّادرات.
- ✓ زيادة دخول المزارعين وتوسيع توزيع هذه الدخول.
- ✓ زيادة قدرة الاقتصاد على ولوج الأسواق الخارجية والمنافسة فيها وبالتالي تسهم في تضييق فجوة ميزان المدفوعات.
- ✓ تعزيز التنمية الريفية والاجتماعية.
- ✓ بناء وتكوين رأسمال بشري.

3.4 دعم التنمية الريفية:

أما بالنسبة للتنمية الريفية كمحور رئيسي في عملية النمو الاقتصادي العربي، فإن اعتماد النظم العضوية في الإنتاج الزراعي والغذائي يساهم في دعم مقوّمات وعناصر التنمية الريفية-إحدى الأهداف والأدوات الرئيسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية الشّاملة.

4.4 خلق فرص عمل:

إن التحول نحو أساليب الإنتاج العضوي يزيد من الطلب على عنصر العمل ويزيد من الدخل المجتمعي في الأرياف، إن مشكلة البطالة والهجرة إلى المدن تعتبر أحد التحديات لأهداف التنمية الريفية والتي تستهدف تحسين المستوى المعيشي للسكان وتوفير فرص عمل للمنتج منه، الأمر الذي يعتبر هدفا

وأداة للتنمية الاقتصادية الريفية في كل الدول العربية. فالزراعة العضوية تعتبر دون شك من الأساليب الزراعية والإنتاجية المكثفة للعمالة من خلال مجالات التوسع الزراعي الأفقي ومن خلال تنمية معارف وقدرات الزراع وعائلاتهم عبر الإرشاد والتدريب المناسبين لكيفية استغلال الموارد المتاحة بكفاءة واستدامة. كما أن تشجيع تصنيع المنتجات الزراعية العضوية ذات الفرص التسويقية العالية (محلية أو للتصدير) والعوائد الاقتصادية المرتفعة يسهم في دعم المجتمع الريفي عبر دعم الاستثمار في هذه الصناعات الصغيرة والتحويلية. فالزراعة العضوية تمكّن أيضا من تطوير وزيادة مشاركة المرأة الرّيفية في أعمال زراعية وصناعية من شأنها العمل على رفع مستويات الإنتاج والدخل الزراعي نتيجة الاستغلال الأمثل لطاقات القوى العاملة بالريف.

5.4 الأمن المعيشي:

إنّ انخفاض مستوى الادّخار والذي يعتبر من العوائق الهامة التي تحدّ من نمو الاستثمار في القطاع الزراعي العربي يمكن معالجته من خلال التحول إلى الزراعات العضوية التّي تحقق مستويات أعلى في دخول المزارعين وعدالة في التوزيع. ويقدّر معدّل نموّ سوق المنتجات العضوية بحوالي 25% خلال العقد الأخير وحيث تمثل المنتجات العضوية حوالي 2% من إجمالي المبيعات الغذائية. وعلى الرّغم من أنّ تكلفة تسويق وتوزيع المنتجات الغذائية العضوية لا زالت مرتفعة نظرا لمحدودية كمية الإنتاج، فإن الزّيادة في نسبة أسعار المنتجات العضوية بالمقارنة مع المنتجات التقليدية قد تصل إلى 40% في الأسواق المحلية والخارجية مما يعزز دخول الزراع بشكل كبير ويساهم في الأمن الغذائي (حماد و المتولي، 2011، صفحة 25).

6.4 تشجيع السّياحة البيئية:

إنّ نظم الزراعات العضوية تساهم في خلق نظام بيئي متكامل وتشجّع على الاستثمار في مشاريع صغيرة للتنمية السياحة البيئية الريفية، الأمر الذي يحقق فرص عمل إضافية للزراع وعائلاتهم وبالتالي دخول إضافية. وقد تم تحويل عدد من المزارع العضوية إلى مشاريع سياحة بيئية ريفية في كل من تونس ولبنان.

7.4 التوسع نحو المناطق الريفية:

إنّ توسّع الزراعات العضوية إلى المناطق الصحراوية العربية أو تلك التي تعاني من تدهور في التربة والمعطيات البيئية عن طريق مشاريع زراعية وغذائية قد أثبت قدرته على جلب الاستثمارات. فزراعات الفاكهة والخضروات والبقوليات في المناطق الصحراوية المستصلحة بجمهورية مصر العربية قد توسّعت لإنتاج الزيوت والألياف وصناعات غذائية تحويلية أخرى كالتعليب وتجفيف الفواكه.

5. الزراعة العضوية والمردود البيئي:

إنّ الزراعة العضوية تقدّم للبيئة مجموعة من المحسّنات البيئية تتمثّل فيما يلي:

1.5 الأرض: زيادة احتواء التربة على المادة العضوية تعني زيادة الخصوبة والقدرة على الاحتفاظ بالرطوبة بالأرض التي تزرع عضويا يزيد بها النشاط الحيوي لزيادة كمية وتنوع الإحياء الدقيقة بها وبالتالي سرعة الدورة الغذائية كما يؤدي إلى تحسين بناء التربة. ورغم أنّ محتوى المحلول الأرضي من العناصر الغذائية في الزراعة العضوية أقل من مثيلتها التي يضاف إليها الأسمدة المعدنية إلا أن المحصول لا ينخفض، حيث أن زيادة النشاط الحيوي ووجود الكائنات الحية الدقيقة حول جذور النبات يعوّض هذا النقص.

2.5 الماء: في الزراعة العضوية لا يحدث تسرب للمبيدات والكيماويات غلى الماء الأرضي حيث أنها لا تضاف أصلا كما أنّ نسبة معدلات تسرب النترات تقل بمقدار كبير مقارنة بالزراعة التقليدية.

3.5 الطاقة: الزّراعة العضوية تقلّل من استهلاك الطّاقة بصورة مباشرة (وقود – زيوت) وغير مباشرة (عدم استخدام الأسمدة المعدنية والمبيدات)، كما أنّ كفاءة استخدام الطاقة أعلى.

4.5 الهواء: الزّراعة العضوية تعمل على ضبط التغير في المناخ وإمكانية خفض ما يعرف بظاهرة انبعاث الغازات من البيوت المحمية فقد وجد أن انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون انخفض في الزراعة العضوية حيث كان 48-60% من مثيله في الزراعة التقليدية وقد أكدّا هس وكوبك (1994) أن الهكتار من الزراعة العضوية ينتج عنه 0.5 طن من ثاني أكسيد الكربون بينما يصل إلى 1.3 في الزراعة التقليدية. نفس النتائج تتحقق فيما يتعلق بالمنتجات النيتروجينية وغاز الميثان (حماد و المتولي، 2011، صفحة 127).

6. التحديات التي تواجه الزراعة العضوية في الوطن العربي:

هناك العديد من الصعوبات التي تواجه هذا النّمط من الزراعة: لذا فلابدّ للحكومات من تذليل هذه الصعوبات والتحديات تماشيا مع استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة والمتضمنة تطوير الإنتاج الزراعي العربي المستدام المنافس والمساعد في القضاء على الجوع والحد من الفقر، والمحافظة على حسن إدارة الموارد الزراعية والنظم الايكولوجية واستدامتها في المنطقة العربية.

ولذا من الضروري التعرف على أهمّ التحدّيات التي تواجه مجال الزراعة العضوية على مستوى الدول العربية ليتسنّى مواجهتها بأفضل الطرق ومن أهمّها ما يلي:

1- قلة الوعي والمعرفة بفوائد وقيمة المنتج الزراعي العضوي بالنسبة للمستهلكين، وأيضا بأسلوب الإنتاج للزراعة العضوية سواء للمزارع أو المرشد الزراعي أو العمالة في المزرعة وغياب برامج التوعية والإرشاد.

2- تفاوت توفر المدخلات الزراعية العضوية كبدائل في السوق المحلي لمدخلات الإنتاج الكيميائية المصنعة المستخدمة في الإنتاج سواء لمكافحة الآفات أو لتحسين التربة، حيث تتوفر في بعض الدول العربية مثل المملكة العربية السعودية العديد من هذه المدخلات منذ بدأ نشاط الزراعة العضوية في عام 2005 في حين يلاحظ شح هذه المدخلات في دول عربية أخرى وللحاجة إلى استيرادها تزداد تكاليف الإنتاج نظرا لارتفاع أسعارها.

3- تباين وجود جهات إصدار محلية كافية مانحة للشهادة العضوية في الدول العربية، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع تكاليف التحول إلى الزراعة العضوية (التفتيش والترخيص)، وبالتالي ارتفاع أسعار المنتج العضوي.

4- قلة الأسواق المحلية، وعدم وجود ميزة تنافسية للمنتجات الزراعية العضوية في أغلب الدول العربية، وعدم الترويج لها بالطرق المناسبة.

5- على مستوى الأسواق الدولية (للتصدير) تتطلب جودة عالية للمنتج، وعبوات مناسبة، وشهادات إصدار واعتماد، وهذا يتطلب تكلفة عالية، وخاصة أن لكلّ سوق من الأسواق معايير ونظم تقييم امتثال

خاصة بها. وترتب على ذلك عدم المشاركة الفعالة لأغلب الدول العربية في المعارض الزراعية العالمية والعربية لتسويق المنتجات ونشر ثقافة الزراعة العضوية.

6- التغير المناخي قد يؤثر في عدم الاستدامة للمنتجات الزراعية العضوية، أصبح التداخل بين تغير المناخ والزراعة أمرا بالغ الأهمية لفهم الدور الذي تلعبه الزراعة في المساهمة في الاحتباس الحراري والتخفيف من آثاره. ويمثل احتجاز الكربون وتقليل مدخلات الموارد التي تعتمد على الوقود الأحفوري واستخدام الطاقة المتجددة فرصا للزراعة العضوية للمضي قدما في التوسع من أجل الحد من استهلاك الطاقة التقليدية وتخفيف الآثار السلبية لانبعاثات الغازات الملوثة للبيئة. وتقدم الزراعة العضوية ممارسات تتعلق بالإدارة يمكنها مساعدة المزارعين على التكيف مع تغير المناخ من خلال تعزيز النظم البيئية الزراعية وتنويع إنتاج المحاصيل والإنتاج الحيواني وبناء قاعدة بيانات خاصة بمعرفة المزارعين للتصدي لتغيرات المناخ ومواجهتها بأفضل الطرق. وتشجع الأمم المتحدة ممثلة بمنظمة الفاو الزراعة العضوية كنهج بديل لتعظيم أداء الموارد المتجددة وزيادة تدفق الغذاء والطاقة في النظم الزراعية البيئية. وتظهر تقييمات دورة الحياة أن الانبعاثات الناتجة عن نظم الإنتاج التقليدية دائما ما تكون أعلى من انبعاثات النظم العضوية في وحدة مساحة الإنتاج. ويمكن تجنّب انبعاثات التربة من أو كسيدات النيتروز والميثان الناتج من الأراضي المزروعة أو المراعي ومن أراضي المستنقعات التي جفت عن طريق اتباع ممارسات الإدارة العضوية. وقد اظهرت العديد من التجارب الحقلية أن المسمّدات العضوية مقارنة بالمسمدات المعدنية تزيد من الكربون العضوي في التربة مما يعني احتجاز كميات كبيرة من ثاني أوكسيد الكربون من الجو في التربة. ويؤدي انخفاض انبعاثات الغازات الدفيئة لإنتاج المحاصيل وزيادة احتجاز الكربون الذي تصاحبه منافع إضافية، كالتنوع الحيوي وغيرها من الخدمات البيئية، مما يجعل الزراعة العضوية أسلوبا للزراعة له العديد من المزايا وقدرة كبيرة على تخفيف آثار تغير المناخ والتكيف معه.

7. خاتمة:

يمكن أن تلعب الزراعة العضوية دورا أساسيا في تخفيف معوّقات التنمية العربية المستدامة في عدة محاور كالأمن الغذائي وتشجيع السياحة البيئية وخلق فرص عمل...إلخ.

إن اعتماد الإنتاج الزراعي والغذائي العضوي يساهم في سد الفجوة الغذائية التي طالما نالت اهتماما متزايدا في العقود الأخيرة وبرزت بوضوح أهميتها في الدول العربية لما لها من تأثيرات مباشرة على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وما يرتبط بها من قرارات تنموية. فإنّها فضلا عن كونها تحقّق زيادة في دخول الزراع والمنتجين، فإنها ذات قدرة اقتصادية عالية تحقق زيادة في قيمة الصادرات نظرا لقدرتها في الولوج إلى الأسواق الخارجية والمنافسة فيها. فزيادة الحجم النسبي للصادرات الزراعية إلى وارداتها يعكس لحد كبير قوة وسلامة أداء النظم العضوية.

كما يمكن للزراعة العضوية أن تدعم الاقتصاد الأخضر وتساهم في خلق وظائف خضراء وتحافظ على النظام الإيكولوجي وتخفيف التلوث البيئي من خلال تقليل الاستخدام المكثف للأسمدة الكيماوية. وتساهم في استدامة التربة وتقلل النفايات الزراعية والحيوانية عن طريق إعادة تدويرها. ومن أهم التوصيات للنهوض بالزراعة العضوية في الوطن العربي ما يلي:

- تنسيق جهود الهيئات والمؤسسات العربية للارتقاء وتعزيز آليات الدعم الحكومي للزراعة العضوية وإدراجها في الخطط العامة في مختلف الدول العربية.
- تشجيع تنمية الأسواق المحلية والإقليمية للمنتجات الزراعية العضوية، والمشاركة بالفعاليات والمحافل والمعارض العالمية للاطلاع على آخر المستجدات في قطاع الزراعة العضوية.
- تكثيف البرامج الإرشادية للتعريف بأهمية الزراعة العضوية لما لها من قدرة كبيرة على المحافظة على المحاصيل والخضروات وزيادتها على المدى الطويل وقدرتها على تحسين خصوبة التربة والمحافظة على التنوع البيولوجي وحماية النظم البيئية من التلوث.
- تشجيع هيئات ومؤسسات البحث العلمي لتبادل نتائج البحوث والدراسات التطبيقية المتعلقة بتطوير الزراعة العضوية من خلال شبكة لنشاط الزراعة العضوية، وكذلك الاهتمام بالدراسات التسويقية على المستوى العربي والدولي.
- إعداد القانون الاسترشادي العربي للزراعة العضوية.
- إعداد قاعدة بيانات لجميع دول الوطن العربي تحتوي على كل ما يتعلق بالزراعة العضوية من خلال نقاط اتصال.
- عقد مؤتمر سنوي لجميع دول الوطن العربي بشكل دوري، وإنشاء شبكة يقترح بأن تسمى بـ (شبكة الزراعة العضوية للوطن العربي) على غرار الشبكات الدولية الأخرى.
- تأسيس موقع إلكتروني متخصص للزراعة العضوية ضمن الموقع الإلكتروني للمنظمة.

➢ التشجيع على تأسيس اتحادات نوعية وجمعيات زراعية متخصصة للزراعة العضوية لتقديم الدعم الفني الإرشادي ونقل التقنيات في مجال الزراعة العضوية ولتبادل الخبرات ونتائج البحوث في مجال الإنتاج العضوي ومواجهة التحديات الخاصة بقطاع الزراعة العضوية في جميع الدول العربية (Privitera, 2010, p. 62).

8. قائمة المراجع:

1. سامي عبد الحميد حماد، المتولي مصطفى سليم، مجدي محمد الشاذلي،2011، البيئة والزراعة العضوية في العالم العربي، مصر، المكتبة العصرية للنشر.

2. ابراهيم آدم الدخيري، جوان 2020، الدليل لاسترشادي للزراعة العضوية في الوطن العربي، السودان.

3. تمار توفيق،2017ا، الزراعة العضوية كرافد لاستدامة الأمن الغذائي في الجزائر، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، العدد 03/، الجزائر.

4. عثمان أحمد الطاهر، 2015،الأثر البيئي للزراعة العضوية،مجلة العلوم والتقنية، العدد117، السعودية.

5. غردي محمد،2015، الزراعة العضوية ودورها في تعزيز الأمن الغذائي وتحقيق التنمية المستدامة، مجلة الأبحاث الاقتصادية، العدد 13، البليدة.

6. فتحي سروجي، 2012، آفاق استخدام الزراعية غير التقليدية في فلسطين مع التركيز على الزراعة العضوية، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية، فلسطين.

7. محمد أمين لزعر، 2015، التنمية في القطاع الزراعي والأمن الغذائي العربي، مجلة جسر التنمية، الكويت، العدد 121.

8. محمد عثمان محجوب،2017، الزراعة العضوية الوضع الراهن والفرص المستقبلية، جامعة الملك سعود، السعودية.

9. Nadia SCIALABBA, 2015, Training manual for ORGANIC AGRICULTURE.

10. Donatella Privitera, 2010, THE IMPORTANCE OF ORGANIC AGRICULTURE IN TOURISM RURAL, Applied Studies in Agribusiness and Commerce, Agroinform Publishing House, Budapest.

11. **:** FiBL & IFOAM,2021, organics international: The world of organic agriculture statistics & emerging trends, GERMANY.