

الاتجاهات الحديثة في دراسات الزراعة العضوية

خلال الفترة من (١٩٩٥-٢٠١٨م)

Recent Trends In the Organic Agriculture Studies
During the Period (1995-2018)

إعداد

د. سيد رمضان سيد عبدالعال

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية ونظم المعلومات الجغرافية المساعد قسم الجغرافيا-

كلية الآداب - جامعة بني سويف - مصر

Doi : 10.12816/jasg.2020.119002

قبول النشر: ٢٠٢٠ / ٩ / ٢٠

استلام البحث: ٢٠٢٠ / ٨ / ١٥

المستخلص:

تعد الزراعة العضوية أقدم طريقة اتبعها الإنسان على وجه الأرض للحصول على مستلزمات حياته الغذائية، حيث كان المنتج الطبيعي البري أكثر أهمية من المنتج البستاني، بما في ذلك الحيوانات البرية التي كانت المفضلة عن تلك المنتجة في المناطق المزروعة، وفي الثلث الأخير من القرن الماضي كان استخدام الكيماويات الزراعية لتخصيب التربة وحماية المزروعات وكذلك الأدوية والهرمونات والعقاقير البيطرية وتقنيات الهندسة الوراثية وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية خصوصا في البلاد المتقدمة، بينما في هذا القرن بدأ أن الاهتمام بالبيئة يأخذ حيزا ووعيا كبيرا لدى الإنسان وأنه يجب تحفيز البدائل الطبيعية؛ وبناء عليه كان للزراعة البيولوجية أو العضوية دور مركزي في رد الاعتبار للبيئة الزراعية كقاعدة أساسية لتوفير الغذاء النظيف وذلك من خلال إرساء سياسة تنموية مستديمة وثقافية بيئية سليمة، مما يعني أن هذا النوع من الزراعة ليست حلما يراود طالبي الغذاء الخالي من الكيماويات الزراعية بل حقيقة ذات إنتاج يلمس في غالب بقاع الأرض وتجارة عالمية تقدر بالملايين سنويا، وأصبح لها التشريعات والقوانين اللازمة.

Abstract:

Organic farming is the oldest method used by man on earth to obtain the requirements of his food life, as the wild

natural product was more important than the horticultural product, including wild animals that were preferred over those produced in cultivated areas, and in the last third of the last century was the use of Agrochemicals for soil fertilization and plantation protection, as well as medicines, hormones, veterinary drugs and genetic engineering techniques, especially after World War II, especially in developed countries.

مقدمة :

تعد الزراعة العضوية أقدم طريقة اتبعها الإنسان على وجه الأرض للحصول على مستلزمات حياته الغذائية، حيث كان المنتج الطبيعي البري أكثر أهمية من المنتج البستاني، بما في ذلك الحيوانات البرية التي كانت المفضلة عن تلك المنتجة في المناطق المزروعة، وفي الثلث الأخير من القرن الماضي كان استخدام الكيماويات الزراعية *chemicals agriculture* لتخصيب التربة وحماية المزروعات وكذلك الأدوية والمهرمونات والعقاقير البيطرية وتقنيات الهندسة الوراثية وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية خصوصا في البلاد المتقدمة، بينما في هذا القرن بدا أن الاهتمام بالبيئة يأخذ حيزا ووعيا كبيرا لدى الإنسان وانه يجب تحفيز البدائل الطبيعية؛ وبناء عليه كان للزراعة البيولوجية أو العضوية دور مركزي في رد الاعتبار للبيئة الزراعية كقاعدة أساسية لتوفير الغذاء النظيف وذلك من خلال إرساء سياسة تنموية مستدامة وثقافية بيئية سليمة، مما يعني أن هذا النوع من الزراعة ليست حلما يراد طالبها الغذاء الخالي من الكيماويات الزراعية بل حقيقة ذات إنتاج يلمس في غالب بقاع الأرض وتجارة عالمية تقدر بالملايين سنويا، وأصبح لها التشريعات والقوانين اللازمة.

وفي هذا السياق شكلت الزراعة العضوية مدخلا مهما على طريق تطوير الإنتاج الزراعي الرشيد والكفيل بحفظ التوازن البيئي وتلبية الحاجات الغذائية المتنامية، وبناء عليه فقد أصبحت الزراعة العضوية متواجدة في 172 دولة، وفي مساحة تقدر بنحو 18,34 مليون فدان من الأراضي المنزرعة عضويا بالعالم وأن هذه المساحة تزايدت بمعدل 4,4% خلال الفترة (2005-2014م)، وتستحوذ استراليا على أكبر مساحة للزراعة العضوية بالعالم حيث شكلت 36,6%، ويعمل بهذه الزراعة ما يقرب من 2,3 مليون مزارع على مستوى العالم، كما بلغت المبيعات العالمية من المواد الغذائية العضوية 80 مليار دولار عام 2014م (سليمان، 2018، ص 1-3).

وفي ضوء ما سبق تهدف هذه الدراسة إلي فحص ومراجعة الاتجاهات والمناهج الحديثة في دراسات الزراعة العضوية *Organic Agriculture* من خلال

حصر و تحليل ما تم نشره في بعض الدوريات العالمية المتخصصة خلال الفترة ما بين (١٩٩٥ - ٢٠١٨م).

المحور الاول، ماهية واهمية الزراعة العضوية وبعدها التاريخي:
اولا: ماهية الزراعة العضوية :

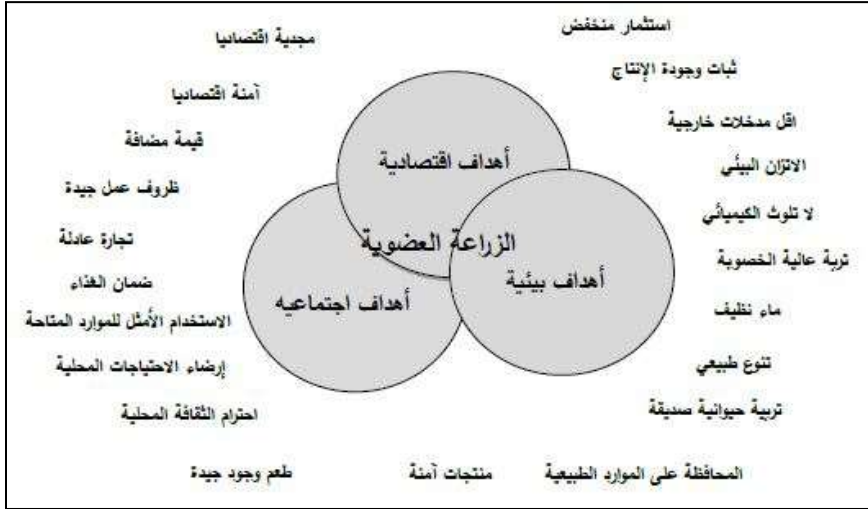
ببساطة فان الإنتاج الزراعي النباتي أو الحيواني من الحقل إلي ما بعد الحصاد والتسويق الذي لم تستخدم فيه الكيماويات والمواد الأخرى التي يصنعها الإنسان يعتبر إنتاجا عضويا، وفي هذا السياق يصح إطلاق اسم الزراعة التقليدية traditional agricultural على الزراعة العضوية حيث إنها كانت سائدة عبر العصور. ولا يتوقف المصطلح على المصطلح السابق بل راجت مصطلحات متعددة مثل الزراعة النظيفة، البديلة، البيولوجية، العضوية، الحيوية، البيئية، الطبيعية، المستعادة ... الخ؛ ويعود تعدد المصطلحات إلي حداثة الموضوع واختلاف طرق البحث في أسسه وأبعاده والغايات المستهدفة منه، وهذه المسميات لنوع زراعة بدون استخدام سموم أو كيماويات خطيرة، وتعبير عن ضرورة العودة إلي النمط الزراعي القديم المعتمد كليا على الطبيعية وما فيها.

وقد تعددت محاولات تعريف الزراعة العضوية فاعتبرها البعض " جزءا لا يتجزأ من الزراعة النظيفة" وعرفها البعض بأنها " نظام الإنتاج الذي يتجنب أو يستثني إلي حد كبير استخدام الأسمدة والمبيدات ومنظمات النمو وإضافات العلف الصناعية المركبة " (المثلوثي، ٢٠٠٩، ص ص ٨٢٦-٨٢٧)، كما تعرف الزراعة العضوية حسب هيئة الدستور الغذائي المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية في عام ١٩٩٩م بأنها " عبارة عن نظام شامل لإدارة الإنتاج ويعزز سلامة البنيان الايكولوجي الزراعي بما في ذلك التنوع البيولوجي" (سليمان، ٢٠١٨، ص ص ٨٢٦-٨٢٧)، ولمزيد من التدقيق، فإن المنتج الغذائي الزراعي لا يوصف بالعضوي إلا إذا كانت كل مراحل الإنتاج تخضع لمعايير معينة وضعت بواسطة مقاييس وطنية ودولية، كما يشترط في أي منتج يسوق تحت اسم " منتج عضوي" أن يكون ناتجا من مزرعة تحت إشراف وتفتيش أحد مراكز التفتيش والمراقبة، التي تمنح شهادات صلاحية لهذه المنتجات (فرج، ٢٠١٦، ص ١٢٣).

ثانيا: أهمية الزراعة العضوية ودوافعها :

أدي استخدام الكيماويات الزراعية chemicals agriculture المصنعة بشكل مفرط وعشوائي إلي أضراراً علي البيئة، وعلى صحة الإنسان وقد تمثل ذلك في حالات عديدة من الأمراض ذات علاقة بهذه السموم، هذا إلي جانب تلوث المياه السطحية والجوفية بالترسبات الكيماوية المترابطة، فضلا تشبع المنتجات الزراعية بالمغذيات الكيماوية والمعدنية والصناعية مما اثر على جودتها؛ ولذا كان الاهتمام بمنتجات زراعية صحية خالية من السموم وبنظام ينسجم مع البيئة ولا يلوثها أمرا

مطلوبا؛ ولقد كان تزايد الطلب على المنتجات التي لم يتم استخدام الكيماويات فيها يبدو انه اعتراض على سلبيات الزراعة الحديثة Modern agriculture التي تهتم فقط بزيادة الكمية دون النظر في نوعية المنتج، وهذا يؤدي لتحقيق أرباح طائلة دون الالتفات إلي الأضرار على بيئة وصحة الإنسان.



(المصدر: سليمان و عبدالحاميد (٢٠١٨)، ص ٧)

شكل (١) أهداف الزراعة العضوية

إن الهدف الاسمي من تطبيق نظام الزراعة العضوية هو إنتاج غذاء خالي من السموم وعدم الإضرار بالبيئة، أي أنها ذات بعد بيئي في الأساس، هذا إلي جانب أنها ذات بعد اقتصادي واجتماعي حيث تهدف إلي توفير سوق للتشغيل أكثر استيعابا للقوى العاملة، وكذلك تقليل كلفة الإنتاج الزراعي بالحد من استخدام المدخلات الصناعية والكيماوية- شكل (١)-؛ إذا فمن حسنات الزراعة العضوية أنها تهتم بإنتاج نوعي للغذاء وليس فقط كمي كما أن فكرة تطبيق العضوية ستشجع على إعادة النظر في بعض نظم الزراعة الحديثة حيث يتم أحيانا الاستخدام غير الرشيد أو غير المبرر لبعض الكيماويات، وربما جلبت أو استحدثت بدائل أقل ضررا للإنسان والبيئة، وفيما يلي عرضاً لبعض فوائد ومميزات الزراعة العضوية :

- ١- تنتج غذاء خالي من الملوثات وتحافظ على التربة والهواء والماء من التلوث.
- ٢- توفر وسط عمل غير ملوث للعاملين في الزراعة.
- ٣- إن النمو ألطي ولكن المتزن للنباتات في نظام الزراعة العضوية الناتج من طبيعة التسميد الحيواني قد يعطي فرصة أكبر لان تكون الثمار والنباتات ذات قيمة غذائية أعلى ومذاق أفضل.

٤- النباتات في الزراعة العضوية أكثر تحملا للأمراض والظروف القاسية؛ ذلك لان النمو البطيء يجعل أجزاء النبات أكثر صلابة.

٥- تسمح بإعادة التوازن البيئي السليم بشكل يتيح للأفات الضارة أن تتعادل مع أعدائها الطبيعية، كما تزيد من النشاط الحيوي لمختلف الكائنات الحية النافعة الدقيقة كالبكتريا والفطريات، وهذا مهم لاستعادة الترب الزراعية الملوثة.

ثالثا: **إطالة تاريخية على نشأة الزراعة العضوية:-**

يمكن القول بان الزراعة العضوية بدأت في أوروبا عندما عقد الألماني رودلف استينر Rudolf Steiner أولى محاضراته عن الزراعة الحيوية Biodynamic في الثلاثينيات والأربعينيات من القرن الماضي في ألمانيا وفي سويسرا بمعرفة هان مولر Han Muller وفي بريطانيا بمعرفة البرت لادي Albert Lady وبولفر هورد Bulfour Howard وفي اليابان ماسنبو فاكوكا Masanobu Fukuoka (سليمان، ٢٠١٨، ص ٦).

وعندما أصبح استخدام الكيماويات الزراعية من الأصناف عالية الإنتاج، وظهور الآثار السلبية للثورة الخضراء على صحة الإنسان وفي ظل الاهتمام المتزايد بالبيئة والتنمية المستدامة أضحت الزراعة العضوية من القضايا المركزية حيث لم يعد أمام أصحاب القرار السياسي غير وضع الأسس التنظيمية وإرساء قواعد الزراعة النظيفة، ففي عام ١٩٧٢م بباريس تم إنشاء الاتحاد الدولي لحركات الزراعات العضوية وهي منظمة غير حكومية، أما في عام ١٩٨١م فقد تم تحديد مفهوم الزراعة البيولوجية في فرنسا بمقتضى قانون التوجيه الزراعي عام ١٩٨٠م، وفي عام ١٩٩١م سن الاتحاد الأوروبي ضوابط الإنتاج النباتي البيولوجي وافر نظام المراقبة والتصديق الإجباري على الإنتاج البيو زراعي، وما لبث أن شملت القوانين الإنتاج الحيواني عام ١٩٩٩م، كما منع رسميا المصادقة البيولوجية على جميع المنتجات المحورة جينيا. وبالتوازي أقرت اليابان سنة ٢٠٠٠م نظامها البيو زراعي الموحد، وكذلك وضعت الولايات المتحدة برنامجها البيولوجي الوطني عام ٢٠٠٢م . الحقيقة أنه منذ قمة الأرض في ريو دي جانيرو بالبرازيل عام ١٩٩٢م شهد قطاع الزراعات البيولوجية انطلاقة مبنية على القواعد القانونية والفنية على مستوى الإنتاج والمراقبة والتسويق، وما كاد العقد الأول من القرن الجديد ينتصف حتى تمكنت الزراعة البيولوجية من الانتشار عالميا، حيث إن ما يقرب من ٢% من الأراضي الزراعية في العالم عام ٢٠٠٥م قد تمت زراعتها عضويا. أما في العالم العربي فقد كانت للأقطار العربية اهتماماتها بهذا التوجه البيئي في الزراعة متأثرا واستجابة لشروط التنمية المستدامة والحد من التلوث(المثلوثي، ٢٠٠٩، ص ٨٢٥).

وفيما يلي تتبع لبعض الجهات الرسمية والتنظيمات العالمية المهمة بالزراعات العضوية والمتمثلة في الاتحاد الدولي لحركات الزراعات العضوية:

International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM)، والذي نشأ عام ١٩٧٢ من ٦ منظمات وفي عام ٢٠٠٢ بلغ المنظمات التي يضمها الاتحاد ٧٥٠ منظمة تعمل في ١٠٤ دولة حول العالم، ومن المهتمين أيضا بالزراعة العضوية هيئة الديمتر الدولية Demeter International وهي شبكة عالمية تضم ١٩ جهة تسجيل ورقابة في كل من أفريقيا وأستراليا وأوروبا وشمال أمريكا.

المحور الثاني: الزراعة العضوية في الدوريات العالمية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م):

تهدف هذه الدراسة إلي فحص ومراجعة الاتجاهات والمناهج الحديثة في دراسات الزراعة العضوية Organic Agriculture من خلال حصر و تحليل ما تم نشره في بعض الدوريات العالمية المتخصصة خلال الفترة ما بين (١٩٩٥ - ٢٠١٨م)، وقد تم تحديد ذلك من خلال ثلاث متغيرات: أولها ما يتعلق بالمجلات ذات الصلة بالموضوع، ثانيها البحث عن طريق الموضوع Subject وتم البحث عن كلمات ومصطلحات مثل Organic Agriculture، Organic Farming، ثالثها تاريخ النشر Publication Date بحيث يكون خلال الفترة من ١٩٩٥- ٢٠١٨م وفيها تم استعراض أعداد المجلات خلال سنوات الدراسة من اجل تتبع موضوع الدراسة، وقد أتاحت بعض المجلات إمكانية البحث الإلكتروني بداخلها مما سهل من إجراء الدراسة.

ومن خلال إجراء مسح لعدد من الدوريات تبين وجود بعض الدوريات غير المتخصصة في الجغرافيا وتهتم بموضوع الزراعة العضوية، وذلك من منظور زراعي وصحي واقتصادي بحث، وهذه الدوريات قد استفاد منها الباحث في تحديد الاتجاهات الحديثة لدراسة الزراعات العضوية، كما اعتمد الباحث على دوريات جغرافية تهتم بنشر البحوث والدراسات الجغرافية ومنها الجغرافيا الاقتصادية بصفة عامة وجغرافية الزراعة بصفة خاصة، وهذه الدوريات تنشر ضمن أبحاثها دراسات تتعلق بالزراعة العضوية، وقد أمكن الحصول على مستخلصات لبحوث ومقالات تناولت موضوع الدراسة، وذلك عن طريق البحث في العديد من قواعد البيانات العالمية التي تضم مجلات متخصصة وذات تأثير مرتفع Impact Factor، وتباين مكان الإصدار، ودرجة تخصص الدوريات في نشر الموضوعات وتنوعها بما يتناسب مع موضوع الدراسة، وقد تم اختيار عدد أربع دوريات عالمية تهتم بدراسة الاتجاهات الحديثة في الزراعة العضوية Organic Agriculture خلال الفترة المذكورة وهي:

1- Chinese Geographical Science

2- Economic Geography, Clark University, U.S.A.

3 - Organic Agriculture

4- Agroecology and Sustainable Food Systems-



أولاً: الاتجاهات الحديثة في دراسات الزراعة العضوية بمجلة (العلوم الجغرافية الصينية) : Chinese Geographical Science

تغطي مجلة العلوم الجغرافية الصينية Chinese

Geographical Science جميع مجالات الجغرافيا، وهي مجلة دولية تم نشرها في الصين منذ عام ١٩٩١. برعاية المعهد الشمالي الشرقي للجغرافيا والإيكولوجيا الزراعية، والأكاديمية الصينية للعلوم، بكين، الصين.

تنشر المجلة الأبحاث، والتقارير البحثية، والأنشطة الأكاديمية التي تساعد القراء على مواكبة أحدث إنجازات البحث الجغرافي العالمي، وتقدم تقارير عن التطوير والتغييرات الجديدة المتعلقة بالجغرافيا في سياق التنمية الاقتصادية التي تخدم التنمية في الصين. كما يتيح المعلومات الجغرافية الصينية لدراسة القضايا العالمية والمقارنات الإقليمية وتشجيع التبادل العلمي الدولي. تغطي المجلة أساسا الجغرافيا الطبيعية وتخصصاتها الفرعية والجغرافيا البشرية وتخصصاتها الفرعية ورسم الخرائط والاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية. وهي تولي اهتماما وثيقا للقضايا الرئيسية التي يهتم بها العالم، مثل العلاقة بين الإنسان والسكان والموارد والبيئة والعولمة والتنمية الإقليمية. لذا تهدف إلى تغطية التطورات الأخيرة في البحوث الجغرافية والجغرافية ذات الصلة القضايا في الصين والخارج، وتعزيز التبادل العلمي بين الصين والبلدان الأخرى، وتطوير العلوم الجغرافية، وفي ضوء هذا الاهتمام فقد بلغ معامل تأثيرها Impact Factor ١,١١٤ وذلك عام ٢٠١٧.

وتخضع جميع الأوراق لمراجعة من قبل هيئة التحرير التي يرأسها بوجي فو Bojie Fu وكذلك مديرة التحرير: لينا شانغ Lina Shang، ومن المحررين L. Shang؛ L. Luo؛ C. Zhang، ويتم نشر مجلة العلوم الجغرافية الصينية بالاشتراك بين مطبعة العلوم في الصين و Springer الألمانية، وتصدر باللغة الإنجليزية، ويتم نشرها عبر الإنترنت على www.SpringerLink.com، وقد صدر من المجلة خلال الفترة من ١٩٩١-٢٠١٨م نحو ٢٨ مجلد تضم ١٣٠ عددا ونحو ١٥٧٥ مقالة، علما بأنه خلال الفترة من (١٩٩١-٢٠٠٩) ضمت مجلدات هذه السنوات أربعة أعداد فقط، أما الفترة التالية من (٢٠١٠-٢٠١٨) فقد ضم كل مجلد ست أعداد، وهذا يعني أنها تصدر كل شهرين.

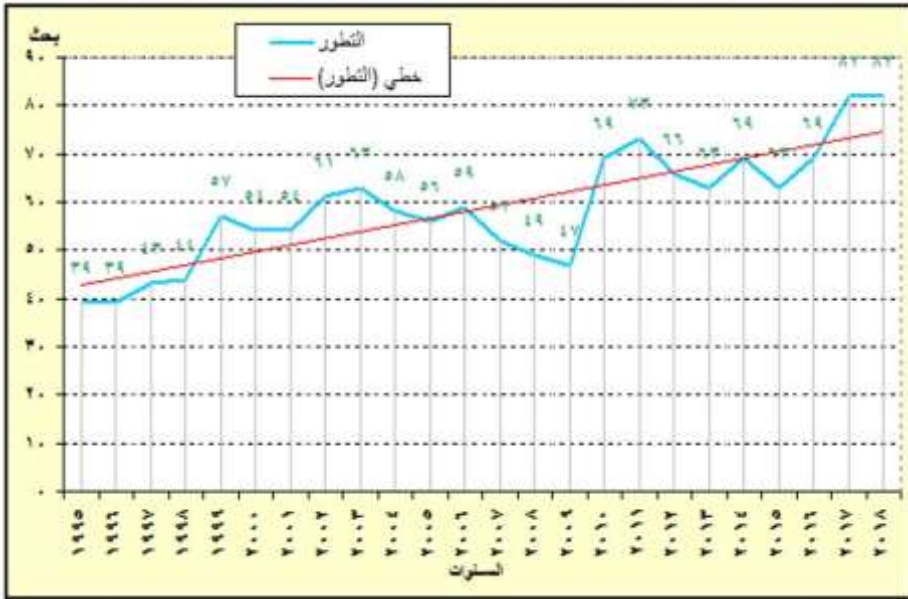
١- تطور حجم البحوث المنشورة بمجلة Chinese Geographical Science
جدول (١) تطور البحوث المنشورة بمجلة Chinese Geographical Science
خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٨ م.

السنة	رقم المجلد	عدد الأعداد	عدد الأبحاث	النسبة %
١٩٩٥	٥	٤	٣٩	٢,٨
١٩٩٦	٦	٤	٣٩	٢,٨
١٩٩٧	٧	٤	٤٣	٣,٠
١٩٩٨	٨	٤	٤٤	٣,١
١٩٩٩	٩	٤	٥٧	٤,٠
٢٠٠٠	١٠	٤	٥٤	٣,٨
٢٠٠١	١١	٤	٥٤	٣,٨
٢٠٠٢	١٢	٤	٦١	٤,٣
٢٠٠٣	١٣	٤	٦٣	٤,٥
٢٠٠٤	١٤	٤	٥٨	٤,١
٢٠٠٥	١٥	٤	٥٦	٤,٠
٢٠٠٦	١٦	٤	٥٩	٤,٢
٢٠٠٧	١٧	٤	٥٢	٣,٧
٢٠٠٨	١٨	٤	٤٩	٣,٥
٢٠٠٩	١٩	٤	٤٧	٣,٣
٢٠١٠	٢٠	٦	٦٩	٤,٩
٢٠١١	٢١	٦	٧٣	٥,٢
٢٠١٢	٢٢	٦	٦٦	٤,٧
٢٠١٣	٢٣	٦	٦٣	٤,٥
٢٠١٤	٢٤	٦	٦٩	٤,٩
٢٠١٥	٢٥	٦	٦٣	٤,٥
٢٠١٦	٢٦	٦	٦٩	٤,٩
٢٠١٧	٢٧	٦	٨٢	٥,٨
٢٠١٨	٢٨	٦	٨٢	٥,٨
الجملة	٢٤	١١٤	١٤١١	١٠٠

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على عملية حصر البحوث المنشورة بالمجلة
خلال فترة الدراسة.

بلغ إجمالي المجلات بمجلة Chinese Geographical Science خلال فترة الدراسة ٢٤ مجلد، تتضمن ١١٤ عدداً، وتحتوي هذه الأعداد على ١٤١١ بحثاً بمتوسط ٨٥,٨ بحث سنوياً - جدول (١) وشكل (٢)-، ويدل هذا على غزارة إنتاج هذه المجلة من الأبحاث المتنوعة في مجال الجغرافيا، وقد اتسم الإنتاج العلمي بالمجلة بالاستمرارية وانتظام صدورها في شكل أعداد ربع سنوية حتى عام ٢٠٠٩م إلي أن تم إصدار ست أعداد منها في الأعوام التالية من (٢٠١٠-٢٠١٨)، ويبلغ متوسط عدد الأبحاث بكل عدد ١٢ بحث.

ويعد عامي ٢٠١٧ و ٢٠١٨م أكثر الأعوام في الإنتاج العلمي بالمجلة بواقع (٨٢ بحثاً) لكل عام أي بنسبة ٥,٨% من جملة الأبحاث المنشورة خلال فترة الدراسة لكل عام، ويرجع ذلك لإضافة إصدارات جديدة أي إضافة عديدين آخرين في شهري أكتوبر وديسمبر من كل عام، أما أقل الأعوام في الإصدارات بالمجلة فتمثلت في عامي ١٩٩٥، ١٩٩٦ بواقع ٣٩ بحثاً بكل عام أي بنسبة ٢,٨% من جملة البحوث المنشورة بالمجلة لكل عام من العامين المذكورين.



من عمل الباحث اعتماداً على الجدول (١)
شكل (٢) تطور أعداد الأبحاث في مجلة العلوم الجغرافية الصينية خلال الفترة
(١٩٩٥-٢٠١٨م)

٢- التوزيع العددي والنسبي للبحوث المتعلقة الزراعة العضوية المنشورة
بمجلة Chinese Geographical Science خلال الفترة (١٩٩٥م - ٢٠١٨م):

يتضح من دراسة الجدول (٢) والشكل (٣) ما يلي:
- بلغ إجمالي عدد أبحاث المجلة خلال فترة الدراسة ١٤١١ بحثاً تتوزع على خمسة فترات خمسية، أي متوسط ٢٨٢ بحثاً لكل فترة، وقد جاءت الفترة من ٢٠١٠-٢٠١٤ في المقدمة بواقع ٣٤٠ بحثاً شكلت ٢٤,١% من إجمالي البحوث المنشورة في المجلة، تلتها الفترة من (٢٠١٥-٢٠١٤) حيث شكلت ٢١%، أما أقل الفترات في عدد الأبحاث فكانت خلال (١٩٩٥-١٩٩٩) حيث بلغ عدد الأبحاث بها ٢٢٢ بحثاً شكلت ١٥,٧%.

- بلغ عدد إجمالي الدراسات المتعلقة بالجغرافيا الزراعية ١٠٢ دراسة شكلت ٧,٢% من إجمالي أبحاث المجلة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)، وقد تباينت عددها خلال الفترات محل الدراسة فقد جاءت الفترة من (٢٠١٠-٢٠١٤) في المقدمة من حيث عدد دراسات الجغرافيا الزراعية إذ بلغ عددها ٢٥ دراسة بنسبة ٢٤,٥% من إجمالي دراسات الجغرافيا الزراعية ونحو ٧,٣% من إجمالي دراسات تلك الفترة، أما الفترة من (٢٠٠٥-٢٠٠٩) في احتلت الترتيب الثاني من حيث عدد الدراسات الجغرافيا الزراعية خلال فترة الدراسة، أما أقل الفترات فهي (١٩٩٥-١٩٩٩) حيث شكلت ١٤,٧% . ويلاحظ من ذلك أن هناك زيادة تدريجية في عدد أبحاث الجغرافيا الزراعية المنشورة خلال فترة الدراسة وان كان هناك تراجع خلال الفترة من (٢٠١٨-٢٠١٥) وهذا يرجع إلي أنها تمثل أربع سنوات فقط.

جدول (٢) التوزيع العددي والنسبي لدراسات الزراعة العضوية المنشورة بمجلة

Chinese Geographical Science خلال الفترة (١٩٩٥م - ٢٠١٨م)

الفترة	المجلدات	الأعداد	جملة البحوث		دراسات الجغرافية الزراعية		الجغرافيا الزراعية من إجمالي الدراسات %	دراسات الزراعة العضوية من دراسات الجغرافيا الزراعية %
			عدد	%	عدد	%		
١٩٩٩-١٩٩٥	٩-٥	٢٠	٢٢٢	١٥,٧	١٥	١٤,٧	٦,٧	٠
٢٠٠٠-٢٠٠٤	١٤-١٠	٢٠	٢٩٠	٢٠,٦	٢٢	٢١,٦	٧,٦	٠
٢٠٠٩-٢٠٠٥	١٩-١٥	٢٠	٢٦٣	١٨,٦	٢٤	٢٣,٥	٩,١	١
٢٠١٤-٢٠١٠	٢٤-٢٠	٣٠	٣٤٠	٢٤,١	٢٥	٢٤,٥	٧,٣	٤,١
٢٠١٨-٢٠١٥	٢٨-٢٥	٢٤	٢٩٦	٢١,٠	١٦	١٥,٧	٥,٤	٣٧,٥
الجملة		١١٤	١٤١١	١٠٠	١٠٢	١٠٠	٧,٢	١٢,٧

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على عملية حصر البحوث المنشورة
بالمجلة خلال فترة الدراسة.

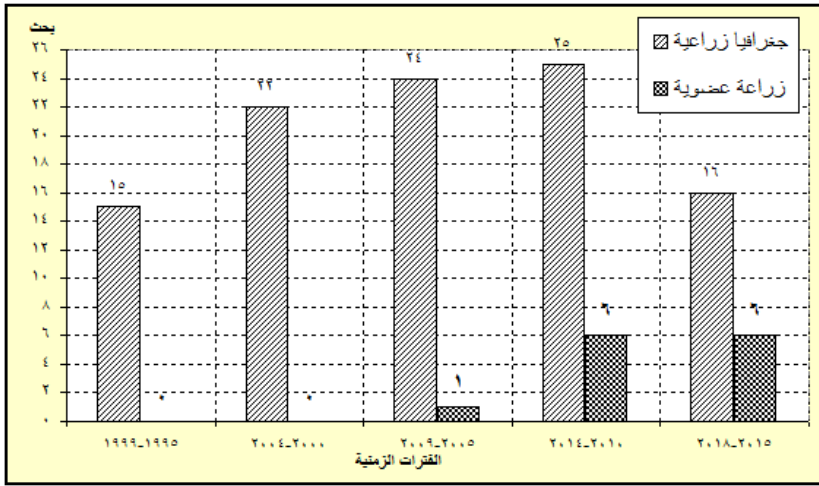
- حظيت الدراسات المتعلقة بالزراعة العضوية على ١٣ دراسة شكلت ١٢,٧% من دراسات الجغرافيا الزراعية، وقد تم نشر أول دراسة منها عام ٢٠٠٩ أي خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠٠٩) وهذا يشير إلى أنها اتجه حديث بهذه المجلة حيث لم ينشر قبل ذلك، أي أن الزراعة العضوية لم تحظ بالقدر الكافي من الدراسة قبل هذه الفترة، حيث شكلت ٤,١% من دراسات الجغرافيا الزراعية بتلك الفترة، أما الفترات الثلاثة (٢٠١٠-٢٠١٤) فقد بلغ عدد دراسات الزراعة العضوية بها ٦ دراسات بنسبة ٢٤% من دراسات الجغرافيا الزراعية، أما الفترة من (٢٠١٥-٢٠١٨) وعلى الرغم من انها تضم ٦ دراسات ايضا إلا أنها شكلت ٣٧,٥% من دراسات الجغرافيا الزراعية وهذا يعود لقلة دراسات الجغرافيا الزراعية مقارنة بالفترة السابقة لها مباشرة.

ومن الجدير بالذكر أن دراسات الزراعة العضوية قد ركزت على دراسة الكربون العضوي organic carbon ودوره في عملية تسميد التربة بعيدا عن أنواع الأسمدة الكيماوية. كما اوضحت هذه الدراسات المقصود بالكربون العضوي في التربة، والذي عرف بأنه كمية الكربون المخزنة في التربة باعتباره واحد من المكونات العضوية فيها التي تشتمل على المواد الحيوانية والنباتية ومراحل التحلل المختلفة. إن الكربون العضوي يدخل إلى التربة بشكل رئيسي عن طريق تحلل الحيوانات والنباتات الميتة وأيضاً عن طريق الكائنات الحية سواء الحية أو الميتة بالإضافة إلى الإفرازات الجذرية والكائنات الحية الموجودة في التربة. إن الكربون العضوي في التربة متباين في تركيبته ومكوناته التي تختلف في حجم الجسيمات ونسبة الكربون ووقت الدوران ومعدل تحللها. يعتبر الكربون العضوي مصدر الطاقة الرئيسي لميكروبات التربة. إن المواد العضوية في التربة تشتمل على نسبة ٥٨% من الكربون العضوي.

وقد ابرزت دراسات الزراعة العضوية دور الكربون العضوي في التربة حيث انه ذو أهمية حاسمة للحفاظ على خصوبة التربة ونتاج الاغذية وخدمات النظم الايكولوجية، مع التاكيد على أن العملية التي تقوم بزيادة نسبة الكربون العضوي في التربة يجب أن تشتمل على أشياء مثل الإكثار من زراعة النباتات التي عادة ما تزيد من نسبة الكربون العضوي في جذورها مما يؤدي إلى تغلغلها في التربة. فافرازات الجذور وبقايا المواد المعدنية في التربة على سبيل المثال تعمل على زيادة كفاءة الماء والمواد الغذائية. بالإضافة إلى أن الزراعة لفترات طويلة كل عام تزيد من نسبة إدخال الكربون العضوي للتربة. وبالإمكان زيادة نسبة الكربون المخزن في التربة عن طريق تحسين بنيتها.

ومن الدراسات المتميزة عن الزراعة العضوية ما جاء بالعدد الرابع بالمجد ٢٤ لعام ٢٠١٨، وهي دراسة ارتبطت بعملية رسم خرائط مخزون الكربون العضوي للتربة

باستخدام المعرفة المتخصصة والأساليب القائمة على نظام المعلومات الجغرافية، وقد سعت هذه الدراسة على تقديم عملية جديدة للتنبؤ من خلال حساب المتغيرات السميكة للتربة مع إجراء نموذج للحساب، وإحصائيات توصيف التربة وأساليب تعتمد على نوع النبات (الخضري) للمقارنة، كما أوضحت الدراسة المعلومات المتعلقة بالبيولوجيا، حيث تم تجميع تسع طبقات مشتركة من التربة السطحية إلى الصخور الصلبة، كما قدمت معلومات لتصنيف التربة في المستقبل وفهم وظائف التربة. وكانت الخرائط الوسيطة للمنتج متقاربة بما فيه الكفاية وعكست الكثير من التفاصيل.



من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (٢)

شكل (٣) التوزيع العددي والنسبي لدراسات الزراعة العضوية المنشورة بمجلة العلوم الجغرافية الصينية خلال الفترة (١٩٩٥م - ٢٠١٨م)

٣- التوزيع العددي لاتجاهات الأبحاث طبقاً لموضوعات الجغرافيا الزراعية والزراعات العضوية بمجلة Chinese Geographical Science خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م).

من تحليل دراسة الجدول (٣) والشكل (٤) يتبين أن أعداد الأبحاث التي تناولت موضوعات الجغرافيا الزراعية والزراعات العضوية بمجلة Chinese Geographical Science تصل ١٠٢ بحثاً بنسبة ٧,٢% من إجمالي أبحاث المجلة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨)، وقد تباينت الموضوعات والاتجاهات التي تناولتها المجلة في هذا التخصص، والتي تم تصنيفها إلى ٧ اتجاهات متمثلة في العوامل المؤثرة في الإنتاج الزراعي والذي جاء في مقدمة هذه الدراسات بنسبة ٣٧,٣%، ومن الجدير بالذكر أن من ضمن الأساليب الحديثة في دراسة الزراعة هو

تصميم نظم المعلومات الجغرافية للزراعات الدقيقة والزراعات الرقمية، هذا فضلا عن استخدام البرامج الإحصائية لحساب إنتاج المحاصيل، إضافة لاستخدام النمذجة والمحاكاة القائمة على الوضع الافتراضي في الدراسات المتعلقة بهذا الاتجاه. وفي المكانة الثانية جاءت الدراسات المتعلقة بالتنمية الزراعية المستدامة في الصين حيث شكلت ٢٦,٥% من إجمالي الدراسات لهذا التخصص، وفي الترتيب الثالث جاءت الدراسات المتعلقة بالتركيب المحصولي بواقع ١٤ بحث تمثل ١٣,٧% من إجمالي دراسات الجغرافيا الزراعية والزراعة العضوية.

جدول (٣) تصنيف اتجاهات أبحاث الجغرافيا الزراعية والزراعات العضوية بمجلة Chinese Geographical Science خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨ م).

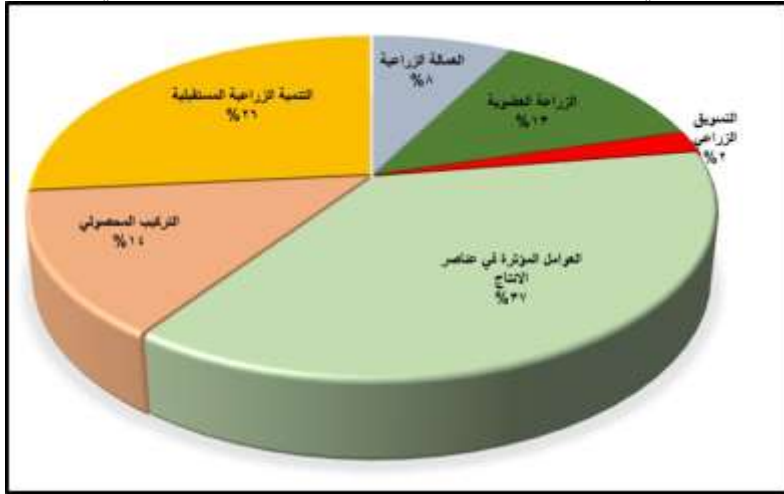
م	الاتجاه البحثي	عدد الأبحاث	%
١	العمالة الزراعية	٨	٧,٨
٢	الزراعة العضوية	١٣	١٢,٧
٣	التسويق الزراعي	٢	٢,٠
٤	العوامل المؤثرة في عناصر الإنتاج	٣٨	٣٧,٣
٥	التركيب المحصولي	١٤	١٣,٧
٦	التنمية الزراعية المستقبلية	٢٧	٢٦,٥
	الجملة	١٠٢	١٠٠

المصدر : من نتائج حصر الباحث من موقع المجلة.

أما فيما يتعلق بدراسات الزراعة العضوية فجاءت في الترتيب الرابع بين دراسات الجغرافيا الزراعية في مجلة Chinese Geographical Science فقد بلغ عددها ١٣ دراسة بنسبة ١٢,٧% وقد اهتمت بدراسة اثر الكربون العضوي في الزراعة من خلال عملية التسميد من خلال عملية تحلل المواد العضوية، وكانت اولى هذه الدراسات عام ٢٠٠٩ بالعدد الثالث وقد ناقشت اثار ممارسة المواد العضوية في زراعة الارز، اما بداية من عام ٢٠١٢ فتعددت اتجاهات دراسة الكربون العضوي حيث ركزت على توضيح تباينات محتوى الكربون العضوي في التربة بالاراضي الزراعية، ودور هذه المواد في امتصاص المواد الملوثة للتربة، هذه الي جانب محاولة تقدير تخزين وكثافة الكربون العضوي في أراضي المحاصيل الزراعية كما هو الحال بمحصول الخس، كما حاولت بعض الدراسات اظهار الاختلافات بين المناطق في أنماط الارتباط بين الكربون العضوي للتربة والعوامل المناخية، هذا الي جانب تغيير الكربون العضوي في التربة بعد تشجير الأراضي الزراعية، ومن الاتجاهات الحديثة التي برزت في هذا الموضوع عام ٢٠١٨ ما ارتبط بعملية رسم

خرائط مخزون الكربون العضوي للتربة باستخدام المعرفة المتخصصة والأساليب القائمة على نظام المعلومات الجغرافية، هذا الذي جانب تأثير استصلاح الأراضي الرطبة على استقرار الكربون العضوي في التربة المستخلصة من المحاصيل الزراعية.

وفيما يتعلق بالدراسات الخاصة بالتنمية المستدامة والمستقبلية من أجل الحفاظ على البيئة، فقد بلغ عدد هذه الدراسات ١١ دراسة بنسبة ١٠,٨% من إجمالي دراسات الجغرافيا الزراعية بالمجلة ومن هذه الدراسات ما ما ارتبطت بنمذجة التوزيعات المكانية لكثافة الأراضي الزراعية وتغيرها الزمني باستخدام نموذج الانحدار المرجح جغرافياً، إضافة إلى استخدام النمذجة والمحاكاة القائمة على الواقع الافتراضي لإضاءة الصوبات النباتية، أما الدراسات المتعلقة بالعمالة الزراعية فقد شكلت ٧,٨%، وفي المكانة الأخيرة جاءت دراسات التسويق الزراعي بنسبة ٢% .



من عمل الباحث اعتماداً على الجدول (٣)

شكل (٤) تصنيف اتجاهات أبحاث الزراعة العضوية بمجلة العلوم الجغرافية الصينية خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م)

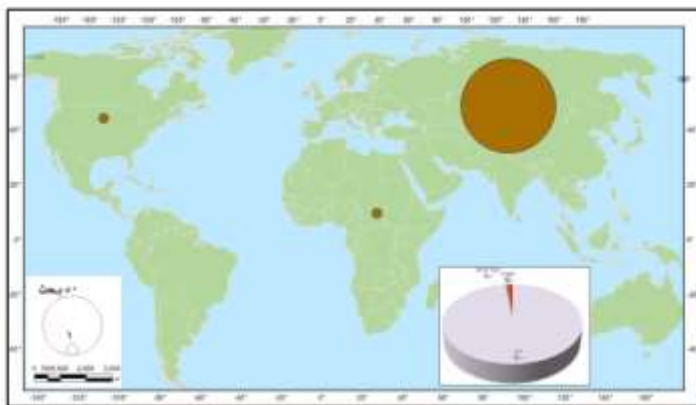
٤- التوزيع الجغرافي لأبحاث الزراعات العضوية على قارات العالم بمجلة Chinese Geographical Science خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨):

جدول (٤) التوزيع الجغرافي لأبحاث الجغرافيا الزراعية والزراعات العضوية على قارات العالم خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)

م	القارة	عدد الأبحاث	%
١	آسيا	١٠٠	٩٨
٢	أمريكا الشمالية	١	١
٣	أفريقيا	١	١
	الجملة	١٠٢	١٠٠

المصدر : من نتائج حصر الباحث من موقع المجلة.

توزعت دراسات الجغرافيا الزراعية والزراعة العضوية بمجلة Chinese Geographical Science على ثلاث قارات فقط هي اسيا وأمريكا الشمالية وأفريقيا - جدول (٤) وشكل (٥)-، وقد استحوذت قارة اسيا على اغلب هذه الدراسات حيث بلغ عدد الدراسات المطبقة فيها ١٠٠ دراسة بنسبة ٩٨ % جملة الأبحاث على مستوى القارات، ومن الجدير بالذكر أن اغلب الدراسات بهذه القارة طبقت على مناطق داخل الصين (٩٦ بحث)، إضافة كوريا الشمالية وكوريا الجنوبية، أما المكانة الثانية في عدد الأبحاث على مستوى القارات فكانت من نصيب كلا من قارة أمريكا الشمالية وأفريقيا بواقع دراسة لكل منهما وهو ما يمثل ١% لكل قارة من جملة الأبحاث على مستوى القارات، وقد اهتمت إحدى هاتين الدراستين بتحليل التغير في استخدام الأراضي بالمناطق الزراعية الريفية، فيما ترتبط الدراسة الثانية بالتنمية الزراعية المستدامة وحماية البيئة .



من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (٤) وباستخدام برنامج Arc Gis 10.3 شكل (٥) التوزيع الجغرافي لأبحاث الزراعة العضوية على مستوى القارات بمجلة العلوم الجغرافية الصينية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨)

٥- نماذج من الموضوعات البحثية عن الجغرافية الزراعية والزراعة العضوية
بمجلة Chinese Geographical Science خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م):

م	عنوان البحث	السنة	المجلد	العدد
١	تغير استخدام الأراضي الزراعية في دلتا تشوجيانغ - دراسة حالة لمدينة شونده	١٩٩٥	٥	٤
٢	توقع تطور إنتاج الحبوب في الصين وتحليل معدل دعمها الذاتي	١٩٩٧	٧	٢
٣	ضعف وتعديل الزراعة الصينية لتغير المناخ العالمي	١٩٩٧	٧	٤
٤	نظام تقدير قائم على الاستشعار عن بعد لمحصول القمح الشتوي في سهل شمال الصين	١٩٩٩	٩	١
٥	تحقيق في التغييرات في الأراضي المزروعة في مقاطعة قوانغدونغ الصينية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية	١٩٩٩	٩	٣
٦	العولمة واستجابة الشركات الكبيرة في الصناعات ذات الصلة بالزراعة: دراسات حالة الشركة من وسط الصين	٢٠٠١	١١	٢
٧	تقييم للقدرة على التنمية المستدامة للأقلمة الزراعية المتكاملة في الصين	٢٠٠٢	١٢	١
٨	التحليل المكاني للتربة وتحسين استخدام الأراضي الزراعية باستخدام GIS	٢٠٠٣	١٣	١
٩	التنمية الزراعية المستدامة في منطقة تربة ملحية وقلوية شمال شرق الصين	٢٠٠٣	١٣	٢
١٠	تحليل ونمذجة حول تحويل الأراضي المزروعة	٢٠٠٦	١٦	١
١١	تغيير الأراضي المزروعة وانعكاساتها على الأمن الغذائي في الصين	٢٠٠٦	١٦	٤
١٢	تصنيف وتدرج جودة الأراضي المزروعة في محافظة بيشان في تشونغ ، الصين	٢٠٠٧	١٦	١
١٣	نهج النمذجة والمحاكاة القائمة على الواقع الافتراضي لإضاءة المظلة النباتية	٢٠٠٨	١٨	٤
١٤	آثار ممارسات إدارة الأراضي على كسر الكرات العضوية في زراعة الأرز	٢٠٠٩	١٩	٣
١٥	التغييرات والعوامل المؤثرة لإنتاج الحبوب في الصين	٢٠١١	٢١	٦
١٦	تقدير تخزين وكثافة الكربون العضوي في أراضي الخس في الصين	٢٠١٢	٢٢	٦
١٧	تأثير استخدام الأرض على الكربون العضوي للتربة والكتلة	٢٠١٤	٢٤	٣

			الحيوية الميكروبية والنشاط الميكروبي في جبال تشانغباي في شمال شرق الصين	
٣	٢٧	٢٠١٧	اكتساب العوامل وتقدير محتوى الكربون العضوي في التربة الزراعية	١٨
٣	٢٨	٢٠١٨	تأثيرات الاضطراب البشري المنشأ على ترسيب الكربون العضوي للرواسب في ظل ظروف مائية مختلفة في الأراضي الرطبة الساحلية في مصب شبه استوائي	١٩

N	Name research	y	v	I
1	The character and change tendency of agricultural land use in the Zhujiang Delta—A case study of Shunde City	1995	5	4
2	Forecast of China's grain production development and its self-support rate analysis	1997	7	2
3	Vulnerability and adaptation of Chinese agriculture to global climate change	1997	7	4
4	Remote sensing based estimation system for winter wheat yield in North China Plain	1999	9	1
5	An investigation of changes in cultivated land in guangdong province of China using GIS	1999	9	3
6	Globalization and response of large statedowned enterprises in agricultural related industries: Company case studies from central China	2001	11	2
7	An assessment for sustainable developing capability of integrated agricultural regionalization in China	2002	12	1
8	Soil spatial analysis and agricultural land use optimization by using GIS	2003	13	1
9	Sustainable agriculture development soil area of Songnen Plain, Northeast China	2003	13	2
10	Analysis and modeling on cultivated land conversion	2006	16	1
11	Change of cultivated land and its implications on	2006	16	3

1	food security in China			
1 2	Classification and gradation of cultivated land quality in Bishan County of Chongqing, China	2007	17	1
1 3	Approach to modeling and virtual-reality-based simulation for plant canopy lighting	2008	18	4
1 4	Effects of land management practices on labile organic carbon fractions in rice cultivation	2009	19	3
1 5	Changes and effecting factors of grain production in China	2011	21	6
1 6	Estimation of storage and density of organic carbon in peatlands of China	2012	22	6
1 7	Land use effects on soil organic carbon, microbial biomass and microbial activity in Changbai Mountains of Northeast China	2014	24	3
1 8	Factors acquisition and content estimation of farmland soil organic carbon based upon Internet of Things	2017	27	3
1 9	Effects of Anthropogenic Disturbance on Sediment Organic Carbon Mineralization Under Different Water Conditions in Coastal Wetland of a Subtropical Estuary	2018	28	3

تحليل لبعض نتائج دراسات الزراعة العضوية بمجلة
Chinese Geographical Science

- اهتمت أبحاث الجغرافيا الزراعية بهذه المجلة بدراسة موضوعات تتعلق بالعوامل المؤثرة في الزراعة مثل المناخ والتربة وملكية هذه الأراضي، إضافة للعمالة الزراعية، كما اهتمت هذه الدراسات بالأساليب الحديثة في الدراسة مثل استخدام النمذجة والمحاكاة القائمة على الواقع الافتراضي، هذا إلى جانب تصميم نظم معلومات جغرافية لدراسة الزراعات الدقيقة والزراعات الرقمية، أضف لذلك التركيز على الجوانب الإحصائية والبرامج الحاسوبية المرتبطة بها في إجراء تلك الدراسات.

- ومن الاتجاهات الحديثة في الدراسة هو الربط بين الأنشطة الزراعية والصناعية، فضلا عن الاهتمام بدور العولمة في الأنشطة الزراعية خاصة في الصين واستجابة

الشركات الكبرى لهذا لها، كما تناولت بعض الدراسات عملية تسويق المنتجات الزراعية خاصة المتعلقة بالسلع الزراعية.

- برز عدد كبير من الدراسات التي تهتم بالتنمية الزراعية والتنمية المستدامة للإنتاج الزراعي وهذه الدراسات تهتم بالحفاظ على البيئة، وهي قريبة الصلة بالزراعات العضوية التي شهدت اهتمام أيضا في إصدارات المجلة خاصة الإصدارات الأخيرة بعد عام ٢٠٠٩، والتي بلغ عددها ١٣ دراسة ركزت على التعرف على دور الكربون العضوي في عملية تسميد التربة خاصة بالأراضي الرطبة. هذا إلي جانب التطرق إلي تأثير العامل البشري في هذه الزراعات العضوية.

ثانيا : الاتجاهات الحديثة في دراسات الزراعة العضوية بمجلة Economic Geography الصادرة عن جامعة كلارك بالولايات المتحدة الأمريكية:



تصدر مجلة الجغرافيا الاقتصادية Economic Geography عن قسم الجغرافيا بجامعة كلارك في مدينة وروستر Worcester بولاية ماساتشوستس Massachusetts بالولايات المتحدة الأمريكية منذ

عام ١٩٢٥، وهي مجلة دولية تنم مراجعتها من قبل خبراء في نفس المجال، كما تلتزم بنشر البحوث الأصلية التي تسهم في التقدم داخل وخارج تخصص الجغرافيا الاقتصادية، لذا فهي تحظى بأهمية علمية كبيرة في معظم دول العالم بين أوساط المتخصصين في الجغرافيا والاقتصاد والتنمية؛ يرجع ذلك لاهتمام المجلة بالرؤى الرئيسية فيما يتعلق بالمسائل والتحديات الاقتصادية والاجتماعية والإنمائية والبيئية الملحة، كما أن معامل تأثيرها مرتفع حيث بلغ ٤,٤٣٨ ٦، عام ٢٠١٧، إضافة لنشر المجلة لأعمال عالية الجودة معززة بالأدلة التجريبية التي تعمل على تعميق الفهم للعوامل الجغرافية وأثار العمليات الاقتصادية التي يتم النظر فيها على نطاق واسع.

بدأت المجلة بإصدار ثلاثة أعداد سنويا خلال الفترة ١٩٢٥ - ١٩٢٧م، لكن

تغير الوضع في العام التالي (١٩٢٨) حيث صدر منها أربعة أعداد Issues على أساس ربع سنوي في يناير وأبريل ويوليو وأكتوبر وذلك حتى عام ٢٠١٦م، أما في عامي ٢٠١٧ و ٢٠١٨ فقد تم إصدار خمسة أعداد سنوية. ويتولى عملية الإشراف على تحرير هذه المجلة جيمس ميرفي James T. Murphy - حيث يرأس تحرير المجلة - وهو يعمل بجامعة كلارك، ويعاونه هيئة من المحررين يبلغ عددهم ٢٧ محرراً يعملون بجامعة مختلفة على مستوى العالم مثل بالمملكة المتحدة، وسنغافورة. ويتم تقييم جميع الأبحاث المقدمة للمجلة من قبل ثلاثة حكام خارجيين على الأقل، بالإضافة إلى محرر، وهذه المراجعة الصارمة لضمان أن يتم نشر المخطوطات ذات الجودة الأعلى فقط سنوياً، والتي تلعب دوراً مركزياً في دعم

أنشطة هذا المجال على الصعيد العالمي سواء من خلال المنشورات وغيرها من أشكال الدعم للأنشطة العلمية.

١- تطور حجم البحوث المنشورة بمجلة **Economic Geography** خلال الفترة من (١٩٩٥-٢٠١٨):

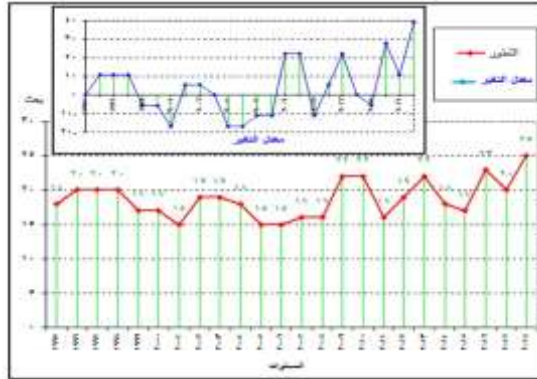
جدول (٥) التطور العددي للبحوث المنشورة بمجلة **Economic Geography** خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠١٨م.

السنة	رقم المجلد	عدد الأعداد	عدد الأبحاث	النسبة %	معدل التغيير
١٩٩٥	٧١	٤	١٨	٤,٠	٠
١٩٩٦	٧٢	٤	٢٠	٤,٥	١١
١٩٩٧	٧٣	٤	٢٠	٤,٥	١١
١٩٩٨	٧٤	٤	٢٠	٤,٥	١١
١٩٩٩	٧٥	٤	١٧	٣,٨	٦-
٢٠٠٠	٧٦	٤	١٧	٣,٨	٦-
٢٠٠١	٧٧	٤	١٥	٣,٣	١٧-
٢٠٠٢	٧٨	٤	١٩	٤,٢	٦
٢٠٠٣	٧٩	٤	١٩	٤,٢	٦
٢٠٠٤	٨٠	٤	١٨	٤,٠	٠
٢٠٠٥	٨١	٤	١٥	٣,٣	١٧-
٢٠٠٦	٨٢	٤	١٥	٣,٣	١٧-
٢٠٠٧	٨٣	٤	١٦	٣,٦	١١-
٢٠٠٨	٨٤	٤	١٦	٣,٦	١١-
٢٠٠٩	٨٥	٤	٢٢	٤,٩	٢٢
٢٠١٠	٨٦	٤	٢٢	٤,٩	٢٢
٢٠١١	٨٧	٤	١٦	٣,٦	١١-
٢٠١٢	٨٨	٤	١٩	٤,٢	٦
٢٠١٣	٨٩	٤	٢٢	٤,٩	٢٢
٢٠١٤	٩٠	٤	١٨	٤,٠	٠
٢٠١٥	٩١	٤	١٧	٣,٨	٦-
٢٠١٦	٩٢	٤	٢٣	٥,١	٢٨
٢٠١٧	٩٣	٥	٢٠	٤,٥	١١
٢٠١٨	٩٤	٥	٢٥	٥,٦	٣٩
الجملة	٢٤	٩٨	٤٤٩	١٠٠,٠	-

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على عملية حصر البحوث المنشورة بالمجلة خلال فترة الدراسة.

بلغ إجمالي المجلدات بمجلة Economic Geography خلال فترة الدراسة ٢٤ مجلد، تتضمن ٩٨ عدداً، وتحتوي هذه الأعداد على ٤٤٩ بحثاً بمتوسط ١٨,٧ بحث سنوياً - جدول (٥) وشكل (٦)-، ويدل هذا على غزارة إنتاج هذه المجلة من الأبحاث المتنوعة في مجال الجغرافيا الاقتصادية وغيرها من المجالات الجغرافية المختلفة، وقد اتسم الإنتاج العلمي بالمجلة بالاستمرارية وانتظام صدورها في شكل أعداد ربع سنوية حتى عام ٢٠١٦م إلي أن تم إصدار خمس أعداد منها في الأعوام التالية ٢٠١٧ و ٢٠١٨م، ويبلغ متوسط عدد الأبحاث بكل عدد أربعة أبحاث، ويعد عام ٢٠١٨م أكثر الأعوام في الإنتاج العلمي بالمجلة بواقع (٢٥ بحثاً) وهي تمثل ٥,٦% من جملة الأبحاث المنشورة خلال فترة الدراسة، أما أقل الأعوام في الإصدارات بالمجلة فتمثلت في أعوام ٢٠٠١، ٢٠٠٥، ٢٠٠٦ بواقع ١٥ بحثاً بكل عام أي بنسبة ٣,٣% من جملة البحوث المنشورة بالمجلة.

وبدراسة معدل تغير النشر خلا فترة الدراسة يتبين أن هناك تراجعاً في عدد الأبحاث المنشورة عامي ١٩٩٩ و ٢٠٠٠ بمعدل ٦%- عن عام ١٩٩٥ (سنة الأساس) وكذلك في عام ٢٠٠١ بنسبة ١٧%-، وقد ظهرت نسبة التراجع السابقة مباشرة أعوام ٢٠٠٥ و ٢٠٠٦، ويعود ذلك لتراجع عدد الأبحاث إلي ١٥ بحث بكل سنة مقارنة بعام ١٩٩٥، أما في الأعوام التالية ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨ فبلغت نسبة انخفاض النشر بالمجلة إلي ١١%- عن عام ١٩٩٥، ثم أخذت في الزيادة في العامين التاليين لكن سرعان ما انخفضت عام ٢٠١١ إلي نفس النسبة السابقة، ورغم هذا التذبذب في عدد الأبحاث المنشورة مقارنة بعام ١٩٩٥م إلا أنها استمرت في الإصدار إلي أن بلغت عام ٢٠١٨ نحو ٢٥ بحثاً منشوراً بمعدل زيادة ٣٩% عن سنة الأساس (١٩٩٥م).



من عمل الباحث اعتماداً على الجدول (٥)
شكل (٦) تطور أعداد الأبحاث في مجلة Economic Geography خلال
الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)

٢- التوزيع العددي والنسبي للبحوث المتعلقة بالجغرافيا الزراعية والزراعة العضوية المنشورة بمجلة **Economic Geography** خلال الفترة (١٩٩٥م - ٢٠١٨م):

جدول (٦) التوزيع العددي والنسبي لدراسات الزراعة العضوية المنشورة بمجلة **Economic Geography** خلال الفترة (١٩٩٥م - ٢٠١٨م)

الزراعة العضوية من دراسات الجغرافيا الزراعية %	دراسات الزراعة العضوية	الجغرافيا الزراعية من إجمالي الدراسات %	دراسات الجغرافية الزراعية		جملة البحوث		الأعداد	المجلدات	الفترة
			عدد	%	عدد	%			
٠	٠	٥,٢	٥	٣٥,٧	٩٥	٢١,٢	٢٠	٧٥-٧١	١٩٩٩-١٩٩٥
٠	٠	١,١	١	٧,١	٨٨	١٩,٦	٢٠	٨٠-٧٦	٢٠٠٤-٢٠٠٠
٧,١	١	٤,٨	٤	٢٨,٦	٨٤	١٨,٧	٢٠	٨٥-٨١	٢٠٠٩-٢٠٠٥
٠	٠	١	١	٧,١	٩٧	٢١,٦	٢٠	٩٠-٨٦	٢٠١٤-٢٠١٠
٠	٠	٣,٥	٣	٢١,٤	٨٥	١٨,٩	١٨	٩٤-٩١	٢٠١٨-٢٠١٥
٧,١	١	٣,١	١٤	١٠٠	٤٤٩	١٠٠	٩٨	الجملة	

من دراسة الجدول (٦) والشكل (٧) يتضح أن:

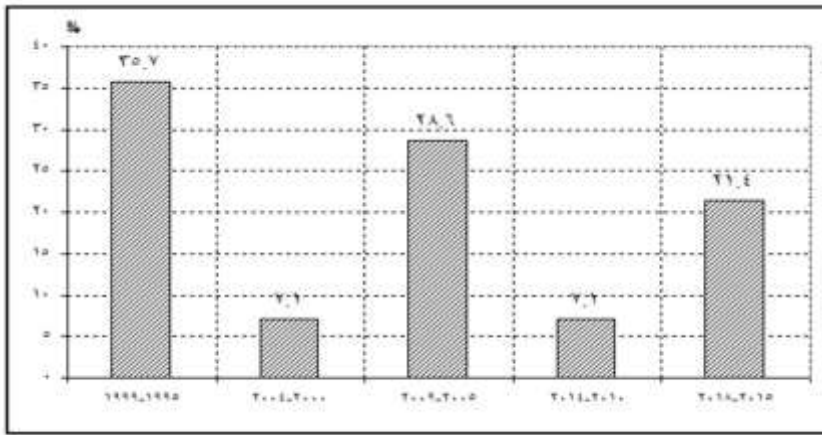
- تقارب عدد الأبحاث المنشورة خلال الفترات الخمسية بالمجلة، حيث بلغ متوسط كل فترة ٩٠ بحثاً، ورغم ذلك فقد جاءت الفترة من ٢٠١٠-٢٠١٤ في المقدمة بواقع ٩٧ بحثاً شكلت ٢١,٦% من إجمالي البحوث المنشورة في المجلة، أما الفترة السابقة عليها (٢٠٠٥-٢٠٠٩). فكانت اقل الفترات بواقع ٨٤ بحثاً شكلت ١٨,٧%، وهنا يجب الإشارة إلي أن الفترة الأخيرة من الدراسة (٢٠١٥-٢٠١٨) شكلت ١٨,٩% من إجمالي البحوث المنشورة على الرغم من أنها تمثل أربع سنوات فقط.

- لم تحظ دراسات الجغرافيا الزراعية بشكل عام والزراعة العضوية بشكل خاص بالقدر الكافي من الدراسة، فقد بلغ عدد إجمالي الدراسات المتعلقة بالجغرافيا الزراعية ١٤ دراسة شكلت ٣,١% من إجمالي أبحاث المجلة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)، في حين لم تتعدى نسبة الدراسات المتعلقة بالزراعة العضوية ٧,١% من دراسات الجغرافيا الزراعية اذ تمثلت في دراسة واحدة فقط نشرت عام ٢٠٠٦م.

- شهدت الموضوعات التي تتعلق بجغرافية الزراعة تغييراً واضحاً خلال فترة الدراسة، ففي بداية الخمس سنوات الأولى بلغ عددها ٥ أبحاث شكلت ٣٥,٧% من إجمالي دراسات الجغرافيا الزراعية ونحو ٥,٢% من إجمالي دراسات المجلة خلال الفترة المذكورة، وقد ركزت الموضوعات على المزارعين ودورهم في الهيكلة الاقتصادية وكذلك العلاقة بين الزراعة والصناعة، فضلاً عن عملية التطوير الزراعي من خلال استنباط السلالات الزراعية، أما الفترة التالية (٢٠٠٠-٢٠٠٤م) فلم تحظ إلا بدراسة

واحدة فقط، فيما بلغت أربع دراسات خلال الفترة (٢٠٠٥-٢٠٠٩م) شكلت ٢٨,٦% من إجمالي الأبحاث الزراعية ونحو ٤,٨% من إجمالي الدراسات خلال الفترة المذكورة، وقد اتجهت الدراسات نحو دراسة الزراعة العضوية ودور الثقافة والاستهلاك في التغيير البيئي .

- حظيت الفترة من ٢٠١٠-٢٠١٤م بدراسة واحدة فقط تناولت الزراعة المدعومة من المجتمع المحلي، أما الفترة الأخيرة فقد شكلت دراسات الزراعة ٢١,٤% من إجمالي دراسات الجغرافيا الزراعية، ونحو ٣,٥% من إجمالي دراسات المجلة خلال تلك الفترة، وقد تناولت موضوعات تلك الفترة العمالة الزراعية والأسواق وما يرتبط بها من محاصيل ودور الشركات في عملية الإنتاج خاصة النقدية منها كالكافور.



من عمل الباحث اعتماداً على الجدول (٦)

شكل (٧) التوزيع العددي والنسبي لدراسات الزراعة العضوية المنشورة بمجلة

Economic Geography خلال الفترة (١٩٩٥م - ٢٠١٨م)

٣- التوزيع العددي لاتجاهات الأبحاث طبقاً لموضوعات الجغرافيا الزراعية والزراعات العضوية بمجلة Economic Geography خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م):

جدول (٧) تصنيف اتجاهات أبحاث الجغرافيا الزراعية والزراعات العضوية

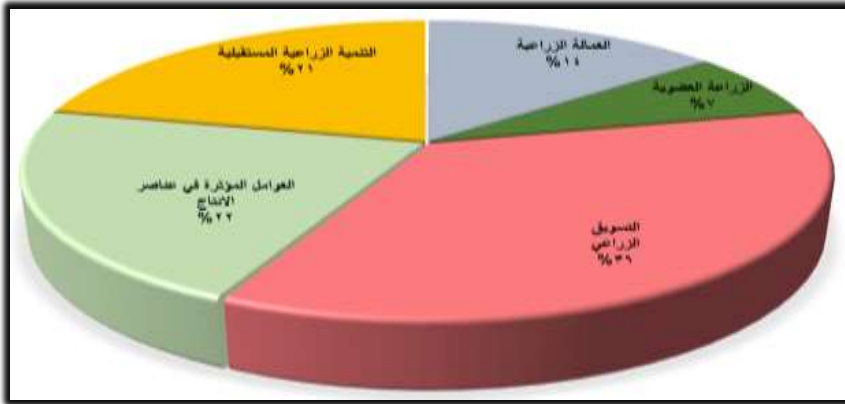
بمجلة Economic Geography خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م).

م	الاتجاه البحثي	عدد الأبحاث	%
١	العمالة الزراعية	٢	١٤
٢	الزراعة العضوية	١	٧
٣	التسويق الزراعي	٥	٣٦

٢١	٣	العوامل المؤثرة في عناصر الإنتاج	٤
٢١	٣	التنمية الزراعية المستقبلية	٥
١٠٠	١٤	الجملة	

المصدر : من نتائج حصر الباحث من موقع المجلة.

يتضح من الجدول (٧) والشكل (٨) أن أعداد الأبحاث التي تناولت موضوعات الجغرافيا الزراعية والزراعات العضوية بمجلة Economic Geography تبلغ ١٤ بحثاً بنسبة ٣,١% من إجمالي أبحاث المجلة خلال فترة الدراسة، ويتبين أيضاً أن هناك خمسة اتجاهات في دراسات تمثلت في دراسة التسويق الزراعي والذي جاء في مقدمة هذه الدراسات بنسبة ٣٦% يليه الدراسات المتعلقة بعناصر الإنتاج، والتنمية وكذلك التكامل الاقتصادي بنسبة ٢١% لكل منهما ومنها الأساليب الزراعية الحديثة عمليات استنباط السلالات الزراعية، وفي المكانة الثالثة جاءت دراسة العمالة الزراعية بنسبة ١٤% من اتجاهات الجغرافيا الزراعية بالمجلة.



من عمل الباحث اعتماداً على الجدول (٧)

شكل (٨) تصنيف اتجاهات أبحاث الزراعة العضوية بمجلة الجغرافيا الاقتصادية خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م)

أما اتجاه الزراعة العضوية فتمثل في دراسة واحدة شكلت ٧% من اتجاهات الجغرافيا الزراعية بالمجلة، وقد طبقت تلك الدراسة في ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية وقد نشرت في العدد ٣ بالمجلد ٨٣ لسنة ٢٠٠٦ وجاءت تحت عنوان الأحلام الزراعية: مفارقة الزراعة العضوية في كاليفورنيا، وقد تناول هذا الموضوع جذور الحركة العضوية في الولايات المتحدة ومناقشة تنمية الزراعة العضوية في وقت مبكر في شمال كاليفورنيا، إضافة إلى مناقشة عملية تحويل المزارع التقليدية إلى مزارع عضوية استجابة لطلبات المستهلكين من أجل تعزيز وتوسيع

تجارة التجزئة للمنتجات الغذائية العضوية، هذا الي جانب التعرف على الخصائص الأساسية للزراعة العضوية ودراسة تركيبها، وكيفية الممارسة الزراعية وممارسة العمل داخل مزارعها والتطبيق الأيديولوجي لها، كما عملت الدراسة على توثق النموذج المكاني للزراعة العضوية من خلال تحديد الاختلافات الإقليمية الهامة وتحديد الفروق الإقليمية المهمة وربط الأشكال الإقليمية للزراعة العضوية بتاريخ التنمية المتفاوتة في الزراعة في كاليفورنيا بشكل أعم، وأخيراً ناقشت الدراسة العملية التي تم من خلالها تطوير اللوائح المنظمة للزراعة العضوية وتقييم آثارها على هيكل الصناعة بالولاية.

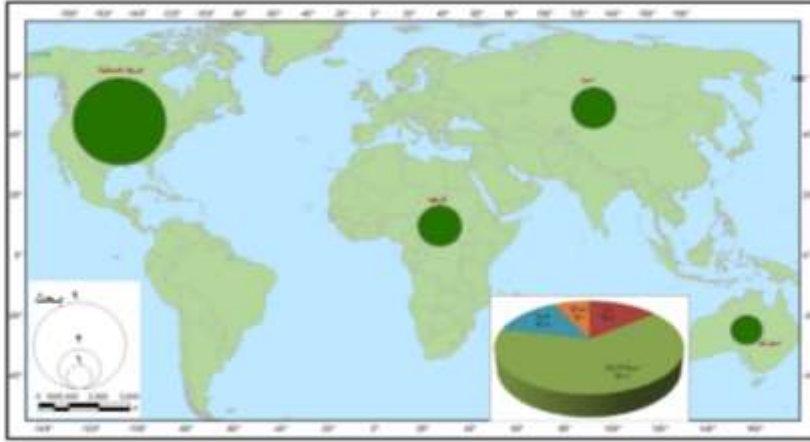
٤- التوزيع الجغرافي لأبحاث الجغرافيا الزراعية والزراعات العضوية على قارات خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨): Economic Geography العالم بمجلة

جدول (٨) التوزيع الجغرافي لأبحاث الجغرافيا الزراعية والزراعات العضوية على قارات العالم خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)

م	القارة	عدد الأبحاث	%
١	آسيا	٢	١٤
٢	أمريكا الشمالية	٩	٦٤
٣	أفريقيا	٢	١٤
٤	استراليا	١	٧
	الجملة	١٤	١٠٠

المصدر: من نتائج حصر الباحث من موقع المجلة.

يتضح من الجدول (٨) والشكل (٩) أن دراسات الجغرافيا الزراعية والزراعة العضوية بهذه المجلة تتوزع على أربع قارات فقط، وقد احتلت قارة أمريكا الشمالية المكانة الأولى في عدد الأبحاث التي طبقت عليها بواقع ٩ أبحاث شكلت ٦٤% من جملة الأبحاث على مستوى القارات، وليس مستغرب أن تحتل أمريكا الشمالية هذه المكانة بسبب وقوع المجلة في نطاق هذه القارة، تلتها كل من قارتي آسيا وأفريقيا بواقع بحثين لكل منهما أي بنسبة ١٤% لكل قارة، وفي الترتيب الأخير من حيث عدد الأبحاث في الجغرافيا الزراعية جاءت قارة استراليا بواقع بحث واحد شكل ٧% من عدد الأبحاث الزراعية، بينما لم يتم التطبيق على كل من قارتي أوروبا وأمريكا الجنوبية من أبحاث المجلة.



من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (٨) وباستخدام برنامج Arc Gis 10.3 شكل (٩) التوزيع الجغرافي لأبحاث الزراعة العضوية على مستوى القارات بمجلة Economic Geography خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨) ٥- نماذج من الموضوعات البحثية عن الجغرافية الزراعية والزراعة العضوية بمجلة Economic Geography خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م):

م	عنوان البحث	السنة	المجلد	العدد
١	المزارعون كعاملين في إعادة الهيكلة الاقتصادية الإقليمية لليابان، ١٩٦٥-١٩٨٥	١٩٩٦	٧٢	١
٢	تمكين المزارع العائلية من خلال الجمعيات التعاونية ومجالس تسويق المنتجين	١٩٩٦	٧٢	٢
٣	التكامل الاقتصادي بين الولايات المتحدة والمكسيك: علاقات العمل وتنظيم العمل في كاليفورنيا وباجا كاليفورنيا الزراعية	١٩٩٧	٧٣	٣
٤	الزراعة المتنوعة واستخدام الأراضي والشبكات الغذائية في هاواي	٢٠٠٢	٧٨	١
٥	الأحلام الزراعية: مفارقة الزراعة العضوية في كاليفورنيا	٢٠٠٦	٨٢	٣
٦	الثقافات: الزراعة، الاستهلاك، والتغير البيئي في هندوراس والولايات المتحدة	٢٠٠٧	٨٣	٤
٧	الغذاء ومزرعة منتصف المستوى: تجديد الزراعة في الشرق	٢٠٠٩	٨٥	٣
٨	الاقتصاد المعنوي هو سيف ذو حدين: شرح أرباح	٢٠١٣	٨٩	٤

			المزارعين واستغلالهم الذاتي في الزراعة المدعومة من المجتمع المحلي	
١	٩٣	٢٠١٧	نقص العمالة والعمال الزراعيين الصغرى في إعادة صياغة حقول الفراولة في كاليفورنيا	٩
٤	٩٤	٢٠١٨	الشركات الرائدة في شبكة الإنتاج العالمية للكافو والشوكولاتة: تقييم للخصائص الاستنتاجية لـ GPN 2.0	١٠

N	Name research	Y	v	I
1	Farmers as Workers in Japan's Regional Economic Restructuring, 1965–1985	1996	72	1
2	Empowering Family Farms Through Cooperatives and Producer Marketing Boards	1996	72	2
3	U.S.-Mexico Economic Integration: Labor Relations and the Organization of Work in California and Baja California Agriculture	1997	73	3
4	Diversified Agriculture, Land Use, and Agrofood Networks in Hawaii	2002	78	1
5	Agrarian Dreams: The Paradox of Organic Farming in California.	2006	82	3
6	anana Cultures: Agriculture, Consumption, and Environmental Change in Honduras and the United State	2007	83	4
7	Food and the Mid-Level Farm: Renewing an Agriculture of the Middle.	2009	85	3
8	The Moral Economy Is a Double-edged Sword: Explaining Farmers' Earnings and Self-exploitation in Community-Supported Agriculture	2013	89	4
9	Paradoxes of the Border: Labor Shortages and Farmworker Minor Agency in Reworking California's Strawberry Fields	2017	93	1
10	Lead Firms in the Cocoa–Chocolate Global Production Network: An Assessment of the Deductive Capabilities of GPN 2.0	2018	94	4

تحليل لبعض نتائج دراسات الجغرافيا الزراعية والزراعة العضوية بمجلة : Economic Geography

- اهتمت أبحاث الجغرافيا الزراعية بهذه المجلة بدراسة موضوعات تتعلق بالعمالة الزراعية ودور الزراعة في التكامل الاقتصادي، وكذلك دراسة المزارع العائلية والأسرية ودور الجمعيات التعاونية في عملية التسويق، كما تعرضت دراسة للعلاقة بين الزراعة وجغرافية الصناعة، كما تطرقت أخرى طبيعة العلاقة بين الثقافة والزراعة والاستهلاك واث ذلك في التغيرات البيئية.

- تناولت بعض الدراسات عملية تسويق المنتجات الزراعية خاصة المتعلقة بالسلع الغذائية ودور الشركات في عملية الإنتاج كما هو الحال في محصول الكاكاو، كما اهتمت بعملية التنوع الزراعي .

- ركزت الإصدارات الأخيرة من المجلة فيما يتعلق بالجغرافيا الزراعية على الزراعات المدعومة من المجتمع المحلي وكذلك دور العمالة الزراعية وأسواق السلع الزراعية وإعادة هيكلة المحاصيل الزراعية.

- أما الدراسات التي اهتمت بدراسة الزراعة العضوية فتجسدت في دراسة واحدة طبقت في ولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية وجاءت تحت عنوان الأحلام الزراعية: مفارقة الزراعة العضوية في كاليفورنيا .

**ثالثا : الاتجاهات الحديثة في دراسات الزراعة العضوية بمجلة
(الزراعة العضوية) Organic Agriculture خلال الفترة من
(١٩٩٥-٢٠١٨) :**



تصدر مجلة الزراعة العضوية Organic Agriculture
عن الجمعية الدولية لبحوث الزراعة العضوية (بهولندا) The

International Society of Organic Agriculture Research
المجلة بتعريف الاتحاد الدولي لحركات الزراعة العضوية (IFOAM's)
International Federation of Organic Agriculture Movements
باعتبارها محور أهدافها ونطاقه.

تتسم المجلة بأنها متعددة التخصصات، فهي تضم على سبيل المثال لا الحصر أبحاث في مجال الزراعة، التنمية المستدامة، والبيئة العامة، كما أنها تهدف إلى نشر أوراق بحثية متميزة عن الزراعة العضوية والأنظمة الغذائية ذات الصلة، كما تتضمن المجلة أيضاً المراجعات النقدية حول قضايا الساعة وملاحظات المفاهيم الخاصة بتطوير الزراعة العضوية والبحوث ذات الصلة، إضافة الي تعقيتها لمبادئ وممارسات الزراعة العضوية وأنظمة الأغذية مما يشجع على نشر الأبحاث التي توفر نهجاً نظامياً وتشاركياً ومتعدد التخصصات للموضوع، هذا الي جاب الأبحاث المبتكرة والدراسات المهنية ذات الجودة العلمية العالية، فالمجلة تشجع على وجه

التحديد الأبحاث عالية الجودة التي تركز على الابتكار على المستويات الفنية والاجتماعية والإيكولوجية والاقتصادية والتحسين المستمر لأفضل الممارسات الإيكولوجية الزراعية، فضلاً عن جميع المواضيع المتطورة في تطوير الزراعة العضوية وأنظمة الأغذية، وفي ضوء ذلك يتراوح نطاق المجلة من القيود التقنية والاجتماعية - الاقتصادية إلى الإنتاجية، وتجهيز الأغذية ونوعيتها، وتنمية الأسواق، وبحوث المستهلكين، والصحة الحيوانية والإنسانية والرفاهية، والقضايا الأخلاقية والحوكمة.

تنشر الزراعة العضوية أربعة أعداد Issues على أساس ربع سنوي أي كل ثلاثة أشهر (مارس، يونيو، سبتمبر، ديسمبر)، وقد بدأ أول إصدار لها عام ٢٠١١م، ويرأس تحرير المجلة جيرولد رحمان Gerold Rahmann، ويتم نشر مجلة الزراعة العضوية من خلال Springer Link سبرينغر بهولندا، وقد بلغ معامل تأثير المجلة ١,٠٦، وذلك عام ٢٠١٨ بعد أن كان ٠,٩٥ عام ٢٠١٤.

١- تطور حجم البحوث المنشورة بمجلة Organic Agriculture خلال الفترة (١٩٩٥م - ٢٠١٨م) :

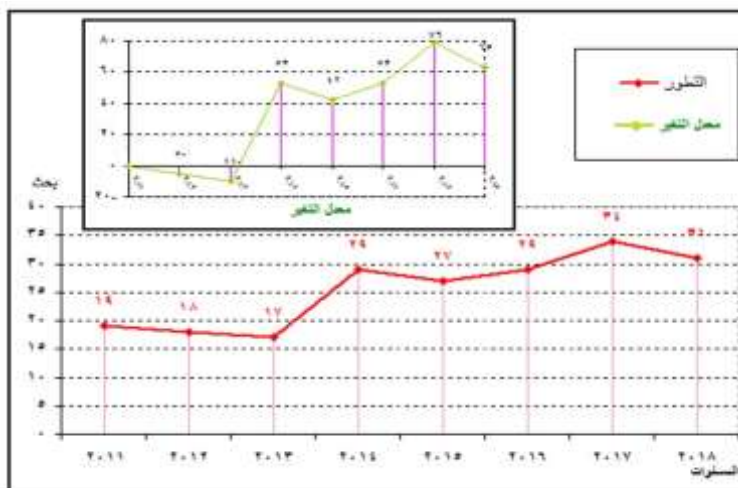
صدر العدد الأول من مجلة الزراعة العضوية Organic Agriculture عام ٢٠١١م، وقد وقع هذا العدد ضمن المجلد الأول والذي ضم أربعة أعداد، وقد بلغ إجمالي المجلدات بالمجلة خلال فترة الدراسة ٨ مجلدات، ضمت ٣٢ عدداً، و ٢٠٤ بحثاً، أي بمتوسط ٢٥,٥ بحث سنوياً - جدول (٩) وشكل (١٠)-، وهذا يدل هذا على غزارة إنتاج هذه المجلة من الأبحاث المتنوعة في الزراعة والتنمية المستدامة والبيئة وغيرها من المجالات المختلفة، وقد اتسم الإنتاج العلمي بالمجلة بالاستمرارية وانتظام صدورها في شكل أعداد ربع سنوية، ويعد عام ٢٠١٧م أكثر الأعوام في الإنتاج العلمي بالمجلة بواقع (٣٤ بحثاً) وهي تمثل ١٦,٧% من جملة الأبحاث المنشورة خلال فترة الدراسة، يليها عام ٢٠١٨م بواقع ٣١ بحثاً أي ما يشكل ١٥,٢% من الأبحاث المنشورة، أما أقل الأعوام في الإصدارات بالمجلة فتمثلت في المجلد الثالث عام ٢٠١٧م بواقع ١٧ بحثاً، أي بنسبة ٨,٣% من جملة البحوث المنشورة بالمجلة.

Organic Agriculture جدول (٩) التطور العددي للبحوث المنشورة بمجلة
خلال الفترة ١٩٩٥ - ٢٠١٨ م.

السنة	رقم المجلد	عدد الأعداد	عدد الأبحاث	النسبة %	معدل التغير
٢٠١١	١	٤	١٩	٩,٣	.
٢٠١٢	٢	٤	١٨	٨,٨	٥-
٢٠١٣	٣	٤	١٧	٨,٣	١١-
٢٠١٤	٤	٤	٢٩	١٤,٢	٥٣
٢٠١٥	٥	٤	٢٧	١٣,٢	٤٢
٢٠١٦	٦	٤	٢٩	١٤,٢	٥٣
٢٠١٧	٧	٤	٣٤	١٦,٧	٧٩
٢٠١٨	٨	٤	٣١	١٥,٢	٦٣
الجملة	٨	٣٢	٢٠٤	١٠٠,٠	-

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على عملية حصر البحوث المنشورة
بالمجلة خلال فترة الدراسة.

ومما تجدر الإشارة إليه أنه تم تخصيص بعض الأعداد لموضوعات بعينها أو لنشر الأبحاث المتميزة من مؤتمر العالم العضوي أو المهتمة بالزراعة العضوية، ففي العدد الثاني بالمجلد الرابع عام ٢٠١٤ تم تخصيصه لدراسة دراسة الخنازير العضوية وقد ضم هذا العدد ٨ أبحاث وقامت ساندر ا إدوارد Sandra Edwards بتحريره، أما العدد الرابع من نفس المجلد والصادر في ديسمبر ٢٠١٤ فقد خصص لدراسة الالبان العضوية المنتجة من الحيوانات التي تعتمد في تغذيتها على الزراعة العضوية وقد ضم ٩ أبحاث من الأبحاث المتميزة التي بمؤتمر العالم العضوي ٢٠١٤، وقام جيرولد رحمان Gerold Rahman بتحرير هذا العدد. وفي نفس السياق فقد ضم العدد الثالث من المجلد الخامس الصادر في سبتمبر ٢٠١٥ نحو ثماني أبحاث من أبحاث المؤتمر الثاني للشبكة الإيطالية لبحوث الزراعة العضوية والذي عقد في روما خلال شهر يونيو ٢٠١٤، وقد حرر هذا العدد بولو باربيري Paolo Barberi. أما في عدد سبتمبر ٢٠١٧ (العدد الثالث) فقد ضم ١٣ بحثا من أبحاث مؤتمر العالم العضوي ٢٠١٧، وقد قام بتحرير هذا العدد Ilse Rasmussen.



من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (٩) شكل (١٠) تطور أعداد الأبحاث في مجلة Organic Agriculture خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)

٢ - التوزيع العددي والنسبي للبحوث المتعلقة بالزراعة العضوية المنشورة بمجلة Organic Agriculture خلال الفترة (١٩٩٥م - ٢٠١٨م) جدول (١٠) التوزيع العددي والنسبي لدراسات الزراعة العضوية المنشورة بمجلة Organic Agriculture خلال الفترة (١٩٩٥م - ٢٠١٨م)

الفترة	المجلدات	الأعداد	جملة البحوث	
			عدد	%
٢٠١٠-٢٠١٤	١-٤	١٦	٨٣	٤٠,٧
٢٠١٥-٢٠١٨	٥-٨	١٦	١٢١	٥٩,٣
الجملة		٣٢	٢٠٤	١٠٠,٠

من دراسة الجدول (١٠) يتضح أن الفترات من (١٩٩٥-٢٠١٠) لم تحظى بأي دراسة نظرا لان العدد الأول من المجلد صدر عام ٢٠١١م، وهنا يجب الإشارة إلي أن انتظام استمرارية صدور أعداد المجلد منذ هذا التاريخ حيث تصدر أربعة أعدادا سنويا، لذا فقد بلغ عدد الأعداد خلال الفترة من (٢٠١٠-٢٠١٤) نحو ١٦ عددا تضم ٨٣ بحثا شكلت ٤٠,٧% من إجمالي البحوث المنشورة بالمجلة. أما الفترة التالية من ٢٠١٥-٢٠١٨ م فقد حظيت شكلت دراسات عن الزراعة العضوية ٥٩,٣% من إجمالي دراسات المجلد خلال تلك الفترة، وقد تعددت الموضوعات التي عالجتها هذه الأبحاث ما بين موضوعات تتعلق بتجارة وتسويق

المحاصيل العضوية فضلا عن استهلاكها، والإنتاج الحيواني العضوي وكذلك أنواع المحاصيل العضوية التي تتم زراعتها، كما تتناول جودة الإنتاج العضوي وسبل إدارة المزارع العضوية، كما تتناول أيضا استراتيجيات التنمية المستقبلية لهذا النوع من الزراعات (الزراعات العضوية).

٣- التوزيع العددي لاتجاهات الأبحاث طبقاً لموضوعات الزراعات العضوية بمجلة Organic Agriculture خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م):

يتضح من الجدول (١١) والشكل (١١) أن أعداد الأبحاث التي تناولت موضوعات الزراعات العضوية بمجلة Organic Agriculture تبلغ ٢٠٤ بحثاً تتناول كلها الزراعات العضوية وما يتعلق بها من إنتاج حيواني عضوي وكذلك جودة المزارع العضوية وسبل إدارتها، ويظهر من الجدول أيضا أن هناك تسع اتجاهات تمثلت فيما يلي:

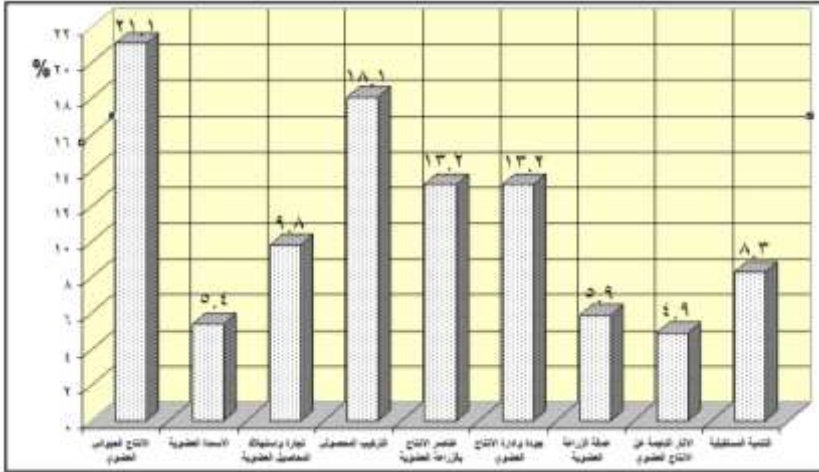
٤ - دراسة الإنتاج الحيواني العضوي والذي جاء في مقدمة هذه الاتجاهات بمجلة الزراعة العضوية بنسبة ٢١,١% من جملة الدراسات خلال فترة الدراسة، ويعود زيادة عدد الدراسات في هذا الاتجاه الي تخصيص بعض الاعداد لدراسة الانتاج الحيواني العضوي كما هو الحال في العدد الثاني من المجلد الرابع لعام ٢٠١٤ فقد خصص لدراسة دراسة الخنازير العضوية وذلك من خلال دراسة انتاج الخنازير العضوية والمشاكل التي تواجهها، هذا الي جانب دراسة خصائص مزارع تربية هذه الحيوانات. اما العدد الرابع من نفس المجلد السابق تم تخصيصه لدراسة الالبان من الحيوانات التي تعتمد على التغذية العضوية وقد ضم هذا العدد تسع دراسات تنوعت في دراستها للالبان ما بين عملية التغذية العضوية من اجل انتاج الالبان، وكذلك الاسمدة في مزارع الالبان العضوية، وانتاجية الابقار من الالبان العضوية، اصف الي ذلك دراسة نظم الرعي في مزارع الالبان العضوية، علما بان اغلب هذه الدراسات قد طبقت في قارة اوروبا. لم تقتصر دراسات هذا الاتجاه على الموضوعين السابقين بل امتد الي دراسة الثروة الداجنة من حيث الانتاج والمشكلات التي تواجهها خاصة الامراض التي ارتبطت بها. جدول (١١) تصنيف اتجاهات أبحاث الزراعات العضوية بمجلة Organic Agriculture خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م).

م	الاتجاه البحثي	عدد الأبحاث	%
١	الإنتاج الحيواني العضوي	٤٣	٢١,١
٢	الاسمدة العضوية	١١	٥,٤
٣	تجارة واستهلاك المحاصيل العضوية	٢٠	٩,٨
٤	التركيب المحصولي للزراعات العضوية	٣٧	١٨,١

١٣,٢	٢٧	عناصر الإنتاج بالزراعة العضوية	٥
١٣,٢	٢٧	جودة وإدارة الإنتاج العضوي	٦
٥,٩	١٢	العمالة في الزراعة العضوية	٧
٤,٩	١٠	الآثار الناجمة عن الإنتاج العضوي	٨
٨,٣	١٧	التنمية المستقبلية للزراعة العضوية	٩
١٠٠	٢٠٤	الجملة	

- المصدر : من نتائج حصر الباحث من موقع المجلة.

- وفيما يرتبط بالدراسات المتعلقة بالتركيب المحصولي للزراعات العضوية فقد شكلت ١٨,١% من جملة الدراسات خلال فترة الدراسة، وقد تطرقت إلي دراسة الفاكهة العضوية وفي مقدمتها التفاح العضوي ، إضافة الي الانانس والخوخ العضوي، وكذلك الخضروات العضوية مثل الطماطم والخس، وكذلك دراسة محاصيل الحبوب العضوية وفي مقدمتها دراسة القمح والشوفان والأرز والذرة ، اصف الي ذلك الاهتمام بالمحاصيل الزيتية ومنها الفول السوداني العضوي وكذلك الزيتون العضوي، وقد اهتمت الدراسات الخاصة بهذا الاتجاه بالتعرف على انتاجية هذه المحاصيل ونوعيتها والتحديات التي تواجهها.
- اما المكانية الثالثة باتجاهات مجلة الزراعة العضوية، فقد حظيت بها دراسات جودة المحاصيل العضوية وعلاقة الزراعة العضوية بعناصر الإنتاج وقد بلغ عدد الدراسات في كل منهما ٢٧ دراسة بنسبة ١٣,٢% من جملة الدراسات بالمجلة، وفيما يخص جودة المحاصيل العضوية وادارتها فقد ركزت على استراتيجيات ادارة المزارع العضوية وكذلك تأثير ادارة المحاصيل العضوية على الانتاج والجودة الخاصة بتلك المحاصيل، والإدارة الزراعية في الحقول العضوية والتقليدية، وتصنيف أنماط الإدارة العضوية في منطقة المحاصيل النقدية باستخدام طريقة متعددة المعايير، كما كان هناك اهتمام بالإدارة المستدامة باستخدام العناصر المحلية.
- وفيما يتعلق بعناصر الانتاج فقد تنوعت الدراسة ما بين دراسة البذور العضوية وعمليات الحرث والتربة وعناصر المناخ، وهناك من الدراسات ما جمع بين أكثر من عنصر كما هو الحال في دراسة فلكس وآخرون بالعدد الثاني عام ٢٠١١م، عن تجمعات المواد العضوية في التربة والمحاصيل التي تأثرت بمعدل روث المزارع واستخدام المستحضرات الديناميكية الحيوية في التربة الرملية .



من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (١١)
شكل (١١) تصنيف اتجاهات أبحاث الزراعة العضوية بمجلة Organic Agriculture خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)

- وفي المكانة الرابعة جاءت الأبحاث المتعلقة بتجارة واستهلاك المحاصيل العضوية بنسبة ٩,٨% من جملة الدراسات بالمجلة، وقد اهتمت دراسات هذا الاتجاه بأسلوب الاستهلاك فيما يتعلق بالأغذية العضوية المختلفة، هذا الي جانب فهم العقبات والفرص للتقديم الناجح للسوق لأصناف المحاصيل، اضع الي ذلك الاهتمام بزيادة الاستهلاك العضوي من خلال الوجبات المدرسية، فضلا عن استهلاك منتجات الألبان من أصل حيوي. كما كان هناك ربط بين التجارة والاستهلاك كما هو الحال في دراسة ديفد بيرسون David Pearson بالعدد الرابع ٢٠١١ عن منافذ البيع بالتجزئة ورعاية مستهلكي الأغذية العضوية، كما كان اهتمام بدراسة منظمة التجارة العالمية ودورها في تجارة الأغذية العضوية، فضلا عن دراسة جودة بيانات السوق العضوية.

- كما حظيت دراسات العمالة في الزراعة العضوية باثني عشر دراسة أي ما يشكل ٥,٩% من جملة الاتجاهات بالمجلة، وقد ركزت على التعرف على انواع المزارعين في الزراعة العضوية وربط ذلك بالتشريعات الاوربية، كما كان هناك اهتمام بالاسباب التي من خلالها يتم تسجيل او الغاء المزارعين في الزراعة العضوية، هذا الي جانب دراسة الشراكات التعاونية بين المزارعين العضويين في المناطق التي تعتمد على الثروة الحيوانية. هذا فضلا عن دراسة مرونة العمل من المزارع العضوية

المتخصصة، وكذلك دراسة دوافع المزارعين العضوية وتحدياتهم، ودراسة مقارنة لعبء العمل على المزارع العائلية العضوية والتقليدية.

- دراسات الاسمدة العضوية شكلت ٤,٥% من جملة دراسات المجلة، وقد تطرقت لتأثيرات السماد بنسب مختلفة على المحاصيل ومكوناتها وموازنات المادة من الخضروات المزروعة عضويا في التربة الرملية، هذا الي جانب دراسة آثار روث المزارع على المحاصيل .

- شكلت الأبحاث المتعلقة بالتنمية المستقبلية للزراعة العضوية ٣,٨% من جملة دراسات المجلة ، وقد اهتمت هذه الابحاث بدمج إنتاج الغاز الحيوي في نظم الزراعة العضوية الزراعية، هذا الي جانب الاهتمام بالتمذجة الاستدامة، والتعرف على العوامل التي تؤثر على استدامة نظم الإنتاج العضوي .

- أما المكانة الأخيرة فقد كانت من نصيب الدراسات المتعلقة بالآثار الناجمة عن الإنتاج العضوي حيث لم تتجاوز ٥% من جملة الدراسات خلال فترة الدراسة بالمجلة، وقد اهتمت بالتعرف على الآثار المترتبة على التخلص التدريجي من الجوانب التقليدية للمغذيات في الزراعة العضوية، فضلا عن التعرف على التحديات الرئيسية التي تحول دون تطوير الأغذية العضوية على المستوى المحلي والعالمي.

٤- التوزيع الجغرافي لأبحاث الزراعات العضوية على قارات العالم بمجلة Organic Agriculture خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨):

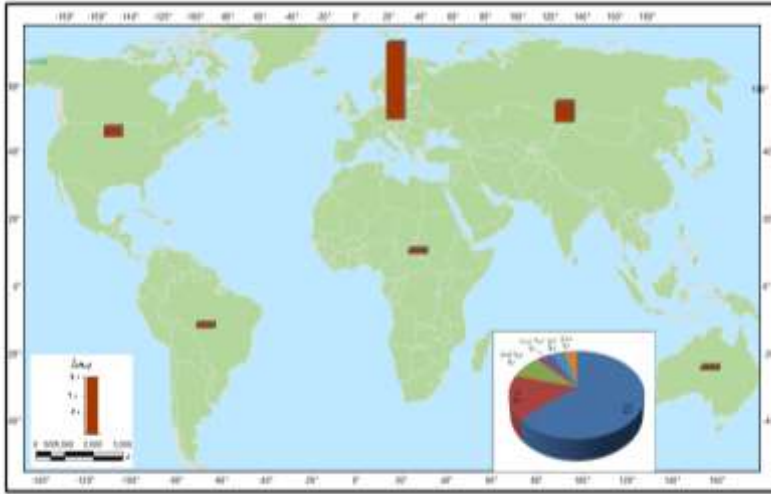
جدول (١٢) التوزيع الجغرافي لأبحاث الزراعات العضوية على قارات العالم خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)

م	القارة	عدد الأبحاث	%
١	أوروبا	١٢٩	٦٣,٢
٢	آسيا	٣٣	١٦,٢
٣	أمريكا الشمالية	١٨	٨,٨
٤	أمريكا الجنوبية	٩	٤,٤
٥	أفريقيا	٨	٣,٩
٦	استراليا	٧	٣,٤
	الجملة	٢٠٤	١٠٠

المصدر : من نتائج حصر الباحث من موقع المجلة.

يتضح من الجدول (١٢) والشكل (١٢) أن دراسات الزراعة العضوية بهذه المجلة تبلغ ٢٠٤ دراسة، وقد توزعت على قارات العالم، وقد احتلت قارة أوروبا المكانة الأولى في عدد الأبحاث التي طبقت عليها بواقع ١٢٩ بحث شكلت ٦٦,٢% من جملة الأبحاث على مستوى القارات، وليس مستغرب هذه المكانة بسبب وقوع المجلة

في نطاق هذه القارة، وقد طبقت هذه الأبحاث في اغلب دول القارة ومنها على سبيل المثال ألمانيا، إنجلترا، هولندا، إيطاليا، فرنسا، فنلندا، النمسا، سويسرا... الخ، أما القارة الثانية من حيث عدد الأبحاث في مجلة Organic Agriculture فكانت قارة آسيا إذ شكلت الأبحاث التي طبقت بها ١٦,٢% من جملة أبحاث المجلة ومن الدول التي طبقت الأبحاث في إحدى عشر دولة آسيوية منها الصين، إيران، تركيا، سلطنة عمان، إسرائيل، الأردن، كوريا والهند، وفي الترتيب الثالث جاءت قارة أمريكا الشمالية حيث بلغ عدد الأبحاث التي طبقت بها ١٨ بحث بنسبة ٨,٨% من عدد أبحاث المجلة خلال فترة الدراسة، أما المراكز الأخيرة في عدد الأبحاث المطبقة فكانت من نصيب قارات أمريكا الجنوبية (٩)، أفريقيا (٨)، استراليا (٧) على الترتيب. ومن الدول الأفريقية التي طبقت الأبحاث بها الجزائر، نيجيريا، تنزانيا، كينيا، أما دول أمريكا الجنوبية فاقترنت على البرازيل والإكوادور.



من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (١٢) وباستخدام برنامج Arc Gis 10.3 شكل (١٢) التوزيع الجغرافي لأبحاث الزراعة العضوية على مستوى القارات بمجلة Organic Agriculture خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨) ٥- نماذج من الموضوعات البحثية عن الزراعة العضوية بمجلة Organic Agriculture خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م):

م	عنوان البحث	السنة	المجلد	العدد
١	خليط من الطماطم المعالجة في النظام الزراعي البيئي العضوي	٢٠١١	١	١
٢	التقييم البيئي للعصائر العضوية المستوردة إلى	٢٠١١	١	٣

			الدنمارك: دراسة حالة عن البرتقال	
٣	٢	٢٠١٢	أسباب عزوف المزارعين في التسجيل بالزراعة العضوية	٢
٤	٣	٢٠١٣	استراتيجيات إدارة النيتروجين في البذور الزيتية العضوية في فصل الشتاء	٢
٥	٤	٢٠١٤	إنتاجية ونوعية القمح حسب تأثير انخفاض الحرارة في الزراعة العضوية	١
٦	٤	٢٠١٤	تأثير إدارة المحاصيل العضوية على قمع أمراض البكتريا في الأرز	٣
٧	٤	٢٠١٤	الزراعة العضوية في بوتان: الاحتمالات والتحديات	٣
٨	٥	٢٠١٥	الزراعة العضوية في إيطاليا: التحديات ووجهات النظر	٣
٩	٥	٢٠١٥	الشبكات الغذائية: دور العمل الجماعي والتنمية المحلية في الزراعة العضوية	٣
١٠	٥	٢٠١٥	سلوك الاستهلاك فيما يتعلق بالأغذية العضوية من منظور التسويق	٤
١١	٦	٢٠١٦	الزراعة بين الذرة والبقول: تقييم النظم المحصولية العضوية	١
١٢	٦	٢٠١٦	دوافع المزارعين العضوية وتحديات اعتماد زراعة الحفظ في أوروبا	٤
١٣	٧	٢٠١٧	مساهمة الزراعة العضوية في السلع العامة في الدنمارك	٣
١٤	٧	٢٠١٧	الزراعة العضوية في إندونيسيا: التحديات والفرص	٣
١٥	٨	٢٠١٨	الأرز العضوي: استراتيجيات الإنتاج المحتملة، التحديات والتوقعات	١

N	Name research	Y	v	I
1	Cultivar mixtures of processing tomato in an organic agroecosystem	2011	1	1
2	Environmental assessment of organic juice imported to Denmark: a case study on oranges (<i>Citrus sinensis</i>) from Brazil	2011	1	3
3	Farmers' reasons for deregistering from organic farming	2012	2	2
4	Nitrogen management strategies in organic winter oilseed rape (<i>Brassica napus</i> L.) production	2013	3	2
5	Wheat yield and quality as influenced by reduced tillage in organic farming	2014	4	1
6	Impact of organic crop management on suppression of bacterial seedling diseases in rice	2014	4	3
7	Organic agriculture in Bhutan: potential and challenges	2014	4	3
8	Organic agriculture in Italy: challenges and perspectives	2015	5	3
9	Food networks: collective action and local development. The role of organic farming as boundary object	2015	5	3
10	Consumption behaviour regarding organic food from a marketing perspective—a literature review	2015	5	4
11	Intercropping of maize and pulses: an evaluation of organic cropping systems	2016	6	1
12	Organic farmers' motivations and challenges for adopting conservation agriculture in Europe	2016	6	4
13	Contribution of organic farming to public goods in Denmark	2017	7	3
14	Organic agriculture in Indonesia: challenges and opportunities	2017	7	3
15	Organic rice: potential production strategies, challenges and prospects	2018	8	1

تحليل لبعض نتائج دراسات الزراعة العضوية بمجلة Organic Agriculture :

- اهتمت أبحاث الزراعة العضوية بهذه المجلة بدراسة موضوعات تتعلق بالإنتاج الحيواني العضوي خاصة إنتاج الألبان، إضافة إلى الثروة الداجنة، أضف إلى ذلك الاهتمام بالحيوانات ومنها الخنازير والتي خصص لها العدد الثاني بالمجلد الرابع عام ٢٠١٤، حيث تم التركيز على دراسة الخنازير العضوية وقد ضم هذا العدد ٨ أبحاث.

- تعرضت بعض الدراسات لعملية تجارة وتسويق المحاصيل الزراعية العضوية، فضلا عن استهلاك الأغذية العضوية وقد بلغ عدد الدراسات المتعلقة بهذا الموضوع ٢٠ بحثا، هذا إلى جانب إلى دراسة علاقة الزراعة العضوية بعناصر الإنتاج خاصة التربة الزراعية ونظام الصرف والحرق، كما كان هناك اهتمام بدراسة تأثير الأسمدة العضوية على المحاصيل.

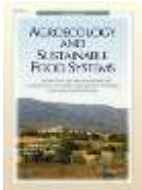
- حظي موضوع جودة المحاصيل العضوية وطرق إدارة المزارع العضوية والإنتاج بها بعدد من الأبحاث تجاوز عدده ٢٥ بحثا، كما كان هناك اهتمام بالدراسات المتعلقة بالعمالة في الزراعة العضوية، كما تطرقت بعض الأبحاث إلى دراسة الآثار الناجمة عن الإنتاج والبذور العضوية.

- ويرتبط بالتركيب المحصولي للزراعات العضوية فقد حظيت بعدد كبير من الدراسات تم تصنيفها إلى دراسات تتعلق بالزراعة العضوية لمحاصيل الحبوب والفاكهة العضوية خاصة التفاح، والخضروات العضوية والتي يأتي في مقدمتها محصول الطماطم، وقد طبقت هذه الدراسات في مناطق مختلفة من العالم منها على سبيل المثال، إنجلترا، هولندا، الدنمارك، اندونيسيا، الجزائر، والصين.

- تطرقت بعض الدراسات إلى موضوع التنمية المستقبلية للزراعة العضوية، فمنها ما ارتبط بإنتاج الغاز الحيوي في المزارع العضوية ومحاولة دمج الغاز الحيوي في نظم الزراعة العضوي، وكذلك دراسة رؤية الحركة العضوية العالمية والحاجة إلى الدعم العلمي، وأيضاً دراسات اهتمت بالزراعة من أجل التنوع البيولوجي، هذا إلى جانب دراسة النظم الايكولوجية الزراعية المعدلة عضويا، أضف لذلك التطرق لرؤية ٢٠٣٠ م بالقطاع العضوي وتحديدا في الاتحاد الأوروبي.

رابعا : الاتجاهات الحديثة في دراسات الزراعة العضوية بمجلة (الإيكولوجيا الزراعية ونظم الغذاء المستدامة Agroecology and Sustainable Food Systems):

تُعرف المجلة التي نحن بصدد دراستها باسم الإيكولوجيا الزراعية ونظم الغذاء المستدامة Agroecology and Sustainable Food Systems وذلك منذ عام ٢٠١٣ إلى الآن (٢٠١٨)، وقد كانت



تعرف سابقا منذ نشأتها عام ١٩٩٠ إلى عام ٢٠١٢م باسم مجلة الزراعة المستدامة *Journal of Sustainable Agriculture* وتُكرس الإيكولوجيا الزراعية والأنظمة الغذائية المستدامة للمجالات الناشئة بسرعة في مجال الإيكولوجيا الزراعية واستدامة نظام الأغذية، من خلال ربط البحث العلمي والممارسة الإنتاجية بالعمل الاجتماعي التحويلي، كما توفر الإيكولوجيا الزراعية أساسًا لتطوير النظم الغذائية البديلة في المستقبل.

تقدم مجلة الإيكولوجيا الزراعية ونظم الغذاء المستدامة *Agroecology and Sustainable Food Systems* تغطية وطنية ودولية وتتميز بمقالات مبنية على دراسات متعددة التخصصات ومتعددة الاختصاصات، كما شملت أيضا مراجعات الكتب والحوار (المواقف والآراء والتعليقات والافتتاحيات)، كما تركز المجلة على التغييرات التي يجب أن تحدث في تصميم وإدارة نظمنا الغذائية من أجل تحقيق التوازن بين استخدام الموارد الطبيعية وحماية البيئة مع احتياجات الإنتاج، والجدوى الاقتصادية، والأمن الغذائي، والرفاهية الاجتماعية لجميع الناس. تشجع المجلة دراسة وتطبيق الإيكولوجيا الزراعية من أجل تطوير بدائل للمشاكل المعقدة لاستنفاد الموارد، وتدهور البيئة، وتضييق التنوع الحيوي الزراعي، واستمرار الجوع في العالم، وتوطيد وتصنيع نظام الغذاء، وتغير المناخ، وفقدان الأراضي الزراعية. تستخدم المجلة نهج الأنظمة الغذائية، وتسعى للحصول على خبرات في مجال الزراعة الإيكولوجية في المزارع، والمشاركة، والتوجه نحو التغيير، وتدعمها منهجيات واسعة النطاق لتحليل وتقييم الاستدامة.

تخضع جميع الأوراق المقدمة لتقييم أولي من قبل المحرر وهو **STEPHEN R. GLIESSMAN** الأستاذ الفخري بجامعة كاليفورنيا أو المحرر المشارك بروس، وإذا وجدت أنها تحتاج لمزيد من الدراسة، ترسل للمراجعة من قبل حكام خبراء مستقلين ينتمون إلى عدد من المؤسسات العلمية في عدد من الدول منها استراليا، كندا، الصين، انجلترا، البرازيل، فرنسا، اليونان وإيطاليا. وتعرض المجلة مقالات لموضوعات مثل: ممارسات مبتكرة تركز على الفهم الإيكولوجي، الزراعة العضوية والأنظمة البديلة الأخرى، الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والفلسفية للزراعة المستدامة والتوقعات المستقبلية والخيارات والسياسات ومؤشرات الاستدامة. يتم نشر مجلة الإيكولوجيا الزراعية ونظم الغذاء المستدامة من خلال شركة طومسون رويترز **Francis Group & Taylor**، وتصدر باللغة الإنجليزية، ويتم نشرها عبر الإنترنت، وقد صدر من المجلة خلال الفترة من ١٩٩٠-٢٠١٨م نحو ٤٢ مجلد تضم ٢٢٢ عددا ونحو ١٢٨٦ بحث، ومن الجدير بالذكر أن ل الفترة من (١٩٩٠-٢٠٠٨) ضم كل مجلد أربع أعداد فقط، أما الفترة التالية من (٢٠٠٩-٢٠١٢) فقد ضم كل مجلد ثماني أعداد، وقد ارتفعت جملة الأعداد في كل مجلد إلى عشرة أعداد

خلال الفترة من (٢٠١٣ - ٢٠١٨)، وفي نهاية هذا الجزء لا يفوتنا أن نذكر أن معامل تأثير Impact Factor هذه المحلة قد بلغ ١,١٤٠ وذلك عام ٢٠١٧.

١- تطور حجم البحوث المنشورة بمجلة Agroecology and Sustainable Food Systems:

بلغ إجمالي المجلات بمجلة Agroecology and Sustainable Food Systems خلال فترة الدراسة ٣٧ مجلد بدأت بالمجلد الخامس عام ١٩٩٥ وانتهت بالمجلد رقم ٤٢ عام ٢٠١٨م، وقد تضمنت هذه المجلات ٢٠٤ عددا، وقد ضمت هذه الأعداد ١٢٠٣ بحثاً بمتوسط ٥,٠١ بحث سنوياً - جدول (١٣) وشكل (١٣)-، وقد تباين إنتاج المجلة في عدد الإصدارات وكذلك عدد الأبحاث، فقد بلغ عدد الأعداد الصادرة في عام ١٩٩٥ نحو خمس أعداد تضم ٣٢ بحث بمتوسط ٦,٤ بحثاً بكل عدد وبنسبة ٢,٧% من جملة الأبحاث خلال فترة الدراسة، أما العامين التاليين (١٩٩٦، ١٩٩٧) فقد وصل عدد الأعداد بهما ١١ عدد لكل عام، وقد بلغ عدد الأبحاث في العام ١٩٩٦ نحو ٤٧ بحثاً، فيما بلغ ٤٨ بحثاً عام ١٩٩٧، وقد تراجع عدد الأعداد وكذلك الأبحاث في العام ١٩٩٨ حيث بلغت ٦ أعداد و٢٦ بحث، وقد استمر هذا التذبذب في الإصدارات من عام إلي آخر، ويعود ذلك إلي إصدار عدد من المجلات الإضافية ببعض السنوات، هذا إلي جانب إصدار مجلدات تقع في عامين (كما هو الحال في السنوات المالية).

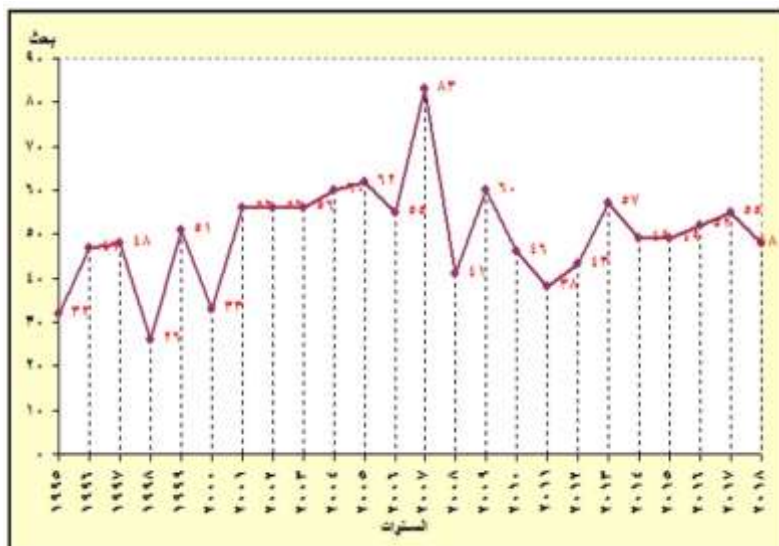
جدول (١٣) التطور العددي للبحوث المنشورة بمجلة الايكولوجيا الزراعية خلال الفترة ١٩٩٥ - ٢٠١٨م.

السنة	عدد الأعداد	عدد الأبحاث	النسبة %
١٩٩٥	٥	٣٢	٢,٧
١٩٩٦	١١	٤٧	٣,٩
١٩٩٧	١١	٤٨	٤,٠
١٩٩٨	٦	٢٦	٢,٢
١٩٩٩	١٠	٥١	٤,٢
٢٠٠٠	٦	٣٣	٢,٧
٢٠٠١	٩	٥٦	٤,٧
٢٠٠٢	٨	٥٦	٤,٧
٢٠٠٣	٨	٥٦	٤,٧
٢٠٠٤	٨	٦٠	٥,٠
٢٠٠٥	٩	٦٢	٥,٢
٢٠٠٦	٦	٥٥	٤,٦

٦,٩	٨٣	٩	٢٠٠٧
٣,٤	٤١	٦	٢٠٠٨
٥,٠	٦٠	٩	٢٠٠٩
٣,٨	٤٦	٨	٢٠١٠
٣,٢	٣٨	٧	٢٠١١
٣,٦	٤٣	٨	٢٠١٢
٤,٧	٥٧	١٠	٢٠١٣
٤,١	٤٩	١٠	٢٠١٤
٤,١	٤٩	١٠	٢٠١٥
٤,٣	٥٢	١٠	٢٠١٦
٤,٦	٥٥	١٠	٢٠١٧
٤,٠	٤٨	١٠	٢٠١٨
١٠٠	١٢٠٣	٢٠٤	الجملة

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على عملية حصر البحوث المنشورة بالمجلة خلال فترة الدراسة.

تغير الوضع في طباعة الإصدارات سواء المجلدات وما تتضمنه من أعداد بداية من عام ٢٠١٣ حيث أصبح هناك انتظام في عدد المجلدات حيث أصبحت مجلد واحد فقط يضم ١٠ أعداد في العام، وان كان هناك تباين في عدد الأبحاث، إلا أنها لم تكن ذات تفاوت كبير. ويعد عامي ٢٠٠٧م أكثر الأعوام في الإنتاج العلمي بالمجلة بواقع (٨٣ بحثاً) بنسبة ٦,٩% من جملة الأبحاث المنشورة خلال فترة الدراسة، وفي الترتيب الثاني جاء عام ٢٠٠٥ بواقع ٦٢ بحثاً، كما احتل الترتيب الثالث عامي ٢٠٠٤ و ٢٠٠٩ حيث بلغ عدد الأبحاث بكل عام ٦٠ بحثاً تمثل ٥% من حملة الأبحاث المنشورة خلال فترة الدراسة، أما أقل الأعوام في الإصدارات بالمجلة فتمثلت في عامي ١٩٩٨ بواقع ٢٦ بحثاً بنسبة ٢,٢% من جملة البحوث المنشورة بالمجلة خلال الفترة من (١٩٩٥-٢٠١٨).



من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (١٣١)
شكل (١٣) تطور أعداد الأبحاث في مجلة الايكولوجيا الزراعية خلال الفترة
(١٩٩٥-٢٠١٨م)

٢ - التوزيع العددي والنسبي للبحوث المتعلقة الزراعة العضوية المنشورة بمجلة
الايكولوجيا الزراعية خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م):

اهتمت مجلة Agroecology and Sustainable Food Systems بالعديد من التخصصات ومنها الجغرافيا، وقد تعددت الإصدارات بها خلال فترة الدراسة حيث بلغت ٣٧ مجلد تضم ١٢٠٣ بحث، وقد تباينت أعداد الأبحاث المنشورة من فترة إلي أخرى،- جدول(١٤) شكل (١٤) - فقد شكلت الفترة من (١٩٩٥-١٩٩٩) نحو ١٧% من جملة الأبحاث المنشورة، وقد أخذت هذه النسبة في الارتفاع إلي أن بلغت ٢٥% خلال الفترة من (٢٠٠٥-٢٠٠٩)، إلا أنها عاودت التراجع إلي نفس لنسبة التي بدأت بها (١٧%) وذلك خلال الفترة من (٢٠١٥-٢٠١٨).

أما الزراعات العضوية فقد بلغ إجمالي عدد أبحاثها خلال فترة الدراسة ١٢٨ بحثا تتوزع على خمسة فترات خمسية، أي متوسط ٢٥,٦ بحثا لكل فترة، وقد شكلت ١٠,٦% من جملة دراسات المجلة، وقد تم نشر أول بحث عن الزراعات العضوية بالمجلة عام ١٩٩٨ بالمجلد رقم ١٣ بالعدد الأول، وهذا يعني أن الاهتمام بهذا الاتجاه جاء مبكرا مقارنة بباقي المجالات محل الدراسة، كما يشير ارتفاع عدد دراسات

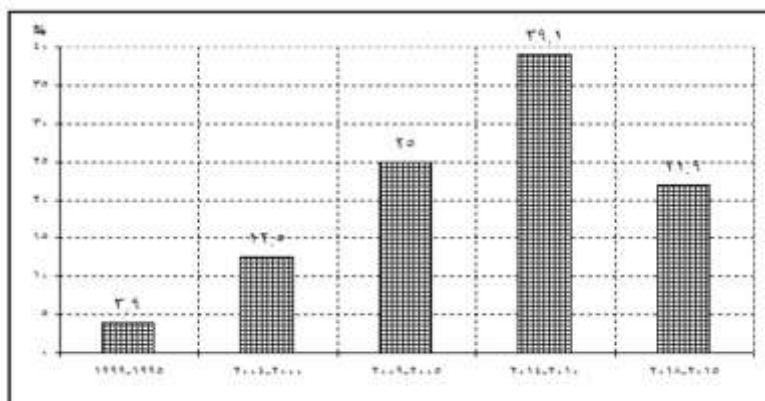
الزراعة العضوية إلى أنها حظيت بأهمية داخل المجلة فضلا عن الاهتمام بالزراعة المستدامة أيضا.

جدول (١٤) التوزيع العددي والنسبي لدراسات الزراعة العضوية المنشورة بمجلة الايكولوجيا الزراعية خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م)

الزراعة العضوية من إجمالي الدراسات %	دراسات الزراعة العضوية		جملة البحوث		الأعداد	الفترة
	%	عدد	%	عدد		
٢,٥	٣,٩	٥	١٧,٠	٢٠٤	٤٣	١٩٩٩-١٩٩٥
٦,١	١٢,٥	١٦	٢١,٧	٢٦١	٣٩	٢٠٠٤-٢٠٠٠
٨,٣	٢٥,٠	٣٢	٢٥,٠	٣٠١	٣٩	٢٠٠٩-٢٠٠٥
٢١,٥	٣٩,١	٥٠	١٩,٤	٢٣٣	٤٣	٢٠١٤-٢٠١٠
١٣,٧	٢١,٩	٢٨	١٧,٠	٢٠٤	٤٠	٢٠١٨-٢٠١٥
١٠,٦	١٠٠	١٢٨	١٠٠,٠	١٢٠٣	٢٠٤	الجملة

المصدر: من عمل الباحث اعتمادا على عملية حصر البحوث المنشورة بالمجلة خلال فترة الدراسة.

وعلى الرغم مما سبق فقد تبين أن أعداد دراسات الزراعة العضوية من فترة لأخرى، فقد جاءت الفترة من ٢٠١٠-٢٠١٤ في المقدمة بواقع ٥٠ بحثا شكلت ٣٩,١% من إجمالي بحوث الزراعة العضوية بالمجلة، كما أنها شكلت ٢١,٥% من جملة الأبحاث المنشورة بالمجلة في نفس الفترة، أما الفترة من (٢٠٠٩-٢٠٠٥) فقد جاءت في الترتيب الثاني من حيث جملة دراسات الزراعة العضوية بالمجلة حيث شكلت ٢٥%، كما أنها شكلت ٨,٣% من جملة الأبحاث المنشورة في نفس الفترة، أما أقل الفترات في عدد أبحاث الزراعة العضوية فكانت خلال (١٩٩٩-١٩٩٥) حيث بلغ عدد الأبحاث بها ٥ أبحاث بنسبة ٣,٩%، كما شكلت ٢,٥% من جملة الأبحاث بالمجلة خلال نفس الفترة. أما الفترة الأخيرة من الدراسة (٢٠١٨-٢٠١٥) فعلى الرغم من أنها جاءت في الترتيب الثالث من حيث عدد دراسات الزراعة العضوية (٢١,٩%)، إلا أنها احتلت الترتيب الثاني من حيث جملة الدراسات بالمجلة في نفس الفترة الزمنية (١٣,٧%).



من عمل الباحث اعتماداً على الجدول (١٤)

شكل (١٤) التوزيع العددي والنسبي لدراسات الزراعة العضوية المنشورة بمجلة الأيكولوجية الزراعية خلال الفترة (١٩٩٥م - ٢٠١٨م)

٣- التوزيع العددي لاتجاهات الأبحاث طبقاً لموضوعات الزراعات العضوية بمجلة الأيكولوجيا الزراعية خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م):

من تحليل دراسة الجدول (١٥) والشكل (١٥) يتبين أن أعداد الأبحاث التي تناولت موضوع الزراعة العضوية بمجلة Agroecology and Sustainable Food Systems تصل ١٢٨ بحثاً بنسبة ١٠,٦% من إجمالي أبحاث المجلة خلال فترة الدراسة، وقد اندرجت هذه الدراسات تحت تسع اتجاهات على النحو التالي:

- جاءت الدراسات المتعلقة بالتركيب المحصولي للزراعات العضوية في المقدمة حيث بلغ إجمالي الأبحاث في هذا الاتجاه ٢٣ بحثاً بنسبة ١٨% من جملة دراسات الزراعة العضوية، وقد تنوعت هذه الدراسات وركز كل منها على دراسة محصول معين كدراسة الذرة والقمح الشتوي والأرز العضوية وكذلك محاصيل الخضروات العضوية مثل الطماطم والخس، هذا الي جانب دراسة الفاكهة العضوية مثل التفاح والكرز وغيرها من المنتجات الزراعية، اصف الي ذلك نشر وتبني الزراعة العضوية في أشجار الزيتون.
- وفي المكانة الثانية جاءت الدراسات المتعلقة بجودة المحاصيل وطرق إدارة المزارع العضوية وعملية الإنتاج حيث شكلت ١٦,٤% من جملة دراسات الزراعات العضوية بالمجلة، وقد اهتمت هذه الدراسات بآثار الإدارة العضوية على كثافات الزراعة العضوية في الحقول، هذا الي جانب عقد المقارنات بين ممارسات الإدارة العضوية التقليدية بين المزارعين، كما اهتمت

الدراسات التأثيرات الإدارية على جودة المحاصيل العضوية، اضع الي ذلك دراسة إدارة الغذاء.

جدول (١٥) تصنيف اتجاهات أبحاث الزراعات العضوية بمجلة الايكولوجيا الزراعية خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨ م).

م	الاتجاه البحثي	عدد الأبحاث	%
١	الإنتاج الحيواني العضوي	٥	٣,٩
٢	الأسمدة العضوية	١٤	١٠,٩
٣	تجارة واستهلاك المحاصيل العضوية	٩	٧
٤	التركيب المحصولي للزراعات العضوية	٢٣	١٨,٠
٥	عناصر الإنتاج بالزراعة العضوية	١٨	١٤,١
٦	جودة وإدارة الإنتاج العضوي	٢١	١٦,٤
٧	العمالة في الزراعة العضوية	١١	٨,٦
٨	الآثار الناجمة عن الإنتاج العضوي	١٢	٩,٤
٩	التنمية المستقبلية للزراعة العضوية	١٥	١١,٧
	الجملة	١٢٨	١٠٠

المصدر : من نتائج حصر الباحث من موقع المجلة.

- شكلت الأبحاث التي تدرس العوامل المؤثرة في الإنتاج الزراعي ١٤,١% من جملة دراسات الزراعة العضوية، ومن الدراسات الملفتة للنظر في هذا الاتجاه هو ما يتعلق بدور الدولة في دعم الزراعات العضوية، إلا أن أغلب الدراسات في هذا الاتجاه تركز على دراسة التربة وتأثيرها في هذه الزراعات، إضافة لعقد مقارنة بين التربة المدارة عضوياً وتقليدياً.
- أما الأبحاث التي تركز على التنمية المستقبلية للزراعات العضوية فقد بلغ عددها ١٥ بحثاً أي ما يمثل ١١,٧% من جملة دراسات الزراعة العضوية بالمجلة، ومن هذه الدراسات ما يتعلق بأفاق الزراعة العضوية وتحدياتها، وكذلك استخدامات النباتات العضوية في صناعة النسيج العضوي، ومنها ما اهتم بدور هذه الزراعات في تنمية المجتمع وبحث سبل الاستراتيجيات البديلة للانتقال إلى الإنتاج العضوي، كما كان من ضمن الاهتمام ما يتعلق بتحسين كفاءة الطاقة من خلال تلك الزراعات واستخدام الطاقة في أنظمة الإنتاج العضوي والخضراء والتقليدية، هذا الي جانب إنتاج المحاصيل المستدامة من خلال إدارة الكربون العضوي للتربة وتقييم استدامة النظم الزراعية العضوية والتقليدية، هذا إضافة الي اقتصاديات بدائل الزراعة المستدامة والريادة البيئية في الزراعة العضوية.
- شهدت الدراسات المرتبطة بالأسمدة العضوية بالمجلة محل الدراسة أهمية واضحة، إذ شكلت ١٠,٩% من جملة دراسات الزراعة العضوية بها، وفي هذا الاتجاه يلاحظ

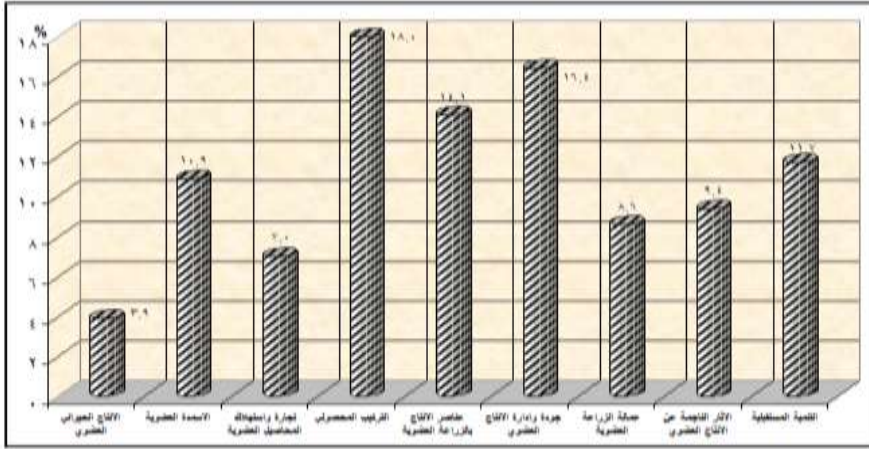
إعطاء دور كبير لاستخدام الروث العضوي في زيادة الإنتاج، هذا إلي جانب دراسة اثر الكربون العضوي في الزراعة من خلال عملية التسميد، فضلا عن تأثير التطبيق طويل الأجل للأسمدة العضوية والمعدنية على جودة المحاصيل ، وتأثير المخلفات العضوية وطريقة التسميد على نضجها ، اصف الي ذلك فعالية الأسمدة العضوية والحيوية المكملة مع الأسمدة الكيماوية لتحسين احتباس الماء في التربة.

- بلغت نسبة الدراسات المرتبطة بالعمالة في الزراعة العضوية ٨,٦% من جملة دراسات الزراعة العضوية، ومن الموضوعات المرتبطة بهذا الاتجاه دراسة تكاليف العمالة المرتبطة بالزراعة العضوية، وكذلك التعرف على تفضيلات المزارعون العضويون والتقليديون: الآثار المترتبة على تأييد الزراعة العضوية والإرشاد الزراعي، هذا الي جانب التطرق للمخاطر التي يراها مزارعي المحاصيل العضوية، كما انصب الاهتمام على مقارنة النظم العضوية والتقليدية للمزارعين ، والتعرف على شبكات المزارعين العضوية وتسهيل التعلم والابتكار للزراعة المستدامة، كما كان هناك اهتمام بدراسة الخيارات الاستراتيجية البديلة للمزارعين في حالة الأسواق العضوية الصغيرة.

- شكلت دراسة الاثار الناجمة عن الزراعة العضوية ٩,٤% من دراسات الزراعة العضوية بالمجلة وانصب الاهتمام هنا بدراسة التأثير النسبي للأسمدة العضوية في تحسين إنتاجية المحاصيل في التربة ، وكذلك اثارها الايجابية على الصحة والمجتمع.

- بلغ عدد الدراسات المرتبطة بتجارة واستهلاك المحاصيل العضوية ٩ دراسات بنسبة ٧% من جملة دراسات الزراعة العضوية بالمجلة خلال فترة الدراسة، وتنوعت طرق المعالجة في هذا الاتجاه فمنها ما قام بدراسة تفضيلات المستهلك للمعايير العضوية، وهناك من اهتم بالتعرف على المحددات المكانية للزراعة العضوية والفرص المحلية لمنافذ البيع، كما اهتمت اخرى بدراسة الأغذية العضوية ودوافع المستهلكين وتصوراتهم وعاداتهم، كما كان هناك اهتمام بدراسة لسلاسل السلع والمؤسسات والسياسات المحلية للمحاصيل العضوية والتجارة العادلة.

- أما اقل الاتجاهات في عدد الدراسات المتعلقة بالزراعة العضوية فكانت من نصيب كل من الإنتاج الحيواني العضوي حيث لم تتعدى نسبة كل منهم ٤% من جملة أبحاث الزراعة العضوية. ومن هذه الدراسات ما اهتم بنظام الزراعي المختلط لمزارع الألبان العضوية.



من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (١٥) شكل (١٥) تصنيف اتجاهات أبحاث الزراعة العضوية بمجلة الايكولوجيا الزراعية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)

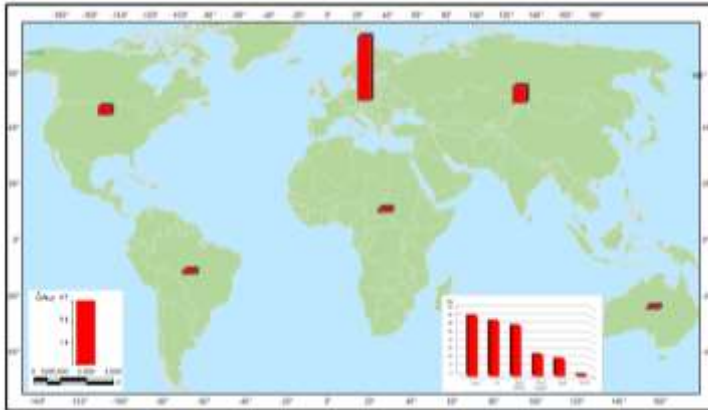
٤- التوزيع الجغرافي لأبحاث الزراعات العضوية على قارات العالم بمجلة الايكولوجيا الزراعية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨).
جدول (١٦) التوزيع الجغرافي لأبحاث الزراعات العضوية على قارات العالم خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)

م	القارة	عدد الأبحاث	%
١	آسيا	٣٣	٢٥,٨
٢	أوروبا	٣٦	٢٨,١
٣	أفريقيا	١٠	٧,٨
٤	أمريكا الشمالية	٣٠	٢٣,٤
٥	أمريكا الجنوبية	١٣	١٠,٢
٦	استراليا	٦	٤,٧
	الجملة	١٢٨	١٠٠

المصدر : من نتائج حصر الباحث من موقع المجلة.

بدراسة الجدول رقم (١٦) والشكل (١٦) يتبين أن أبحاث الزراعة العضوية بالمجلة قد طبقت على قارات العالم، وإن تباينت من قارة لأخرى، فقد احتلت قارة أوروبا الترتيب الأول من حيث عدد الدراسات المطبقة بها والتي بلغت ٣٦ دراسة أي ما يمثل ٢٨,١% من جملة دراسات الزراعة العضوية، وقد بقت هذه الدراسات في عدد كبير من دول أوروبا منها اسبانيا، السويد، إيطاليا، اليونان وغيرها من الدول،

أما قارة آسيا فقد استحوذت على عدد كبير من هذه الأبحاث إذ بلغ عدد الأبحاث المطبقة فيها ٣٣ دراسة بنسبة ٢٥,٨%، وقد طبقت هذه الدراسات في كل من تركيا، الهند، الصين، الفلبين، إضافة لإسرائيل وبهذا فإن قارة آسيا تحتل المكانة الثانية في عدد أبحاث الزراعة العضوية بالمجلة محل الدراسة، أما المكانة الثالثة فكانت من نصيب قارة أمريكا الشمالية إذ بلغ إجمالي أبحاث الزراعة العضوية التي طبقت بها ٣٠ بحث بنسبة ٢٣,٤% من جملة أبحاث الزراعة العضوية بالمجلة وقد توزعت على الدول الثلاث بها (كندا، الولايات المتحدة، المكسيك)، وهذا يعني أن القارات الثلاث السابقة قد استحوذت على أكثر من ثلاثة أرباع الدراسات المطبقة بقارات العالم (٧٧,٣%)، أما النسبة الباقية فقد شكلتها باقي القارات والتي جاءت على التوالي أمريكا الجنوبية (١٠,٢%) وأفريقيا (٧,٨%) وأستراليا (٤,٧%).



من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (١٦) وباستخدام برنامج Arc Gis

10.3

شكل (١٦) التوزيع الجغرافي لأبحاث الزراعة العضوية على مستوى القارات بمجلة الايكولوجيا الزراعية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨)

٥- نماذج من الموضوعات البحثية عن الزراعة العضوية بمجلة الايكولوجيا الزراعية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م):

م	عنوان البحث	السنة	المجلد	العدد
١	المواقف والخلفيات والمعلومات تفضيلات المزارعون الكنديون العضويون والتقليديون: الآثار المترتبة على تأييد الزراعة العضوية والإرشاد الزراعي	١٩٩٩	١٣	٣
٢	تقييم فوائد الزراعة العضوية في النظم الزراعية الزراعية في الفلبين	٢٠٠٤	٢٤	٢

٣	٢٧	٢٠٠٥	الزراعة العضوية في وسط ألبيرتا: الاتجاهات الحالية، قيود الإنتاج والاحتياجات البحثية
٤	٢٨	٢٠٠٦	تقييم إقتصادي حول إنتاج الكرز العضوي: حالة تركيا
٥	٣٠	٢٠٠٧	نشر وتبني الزراعة العضوية في أشجار الزيتون في جنوب إسبانيا
٦	٣١	٢٠٠٧	المخاطر التي يراها مزارعي الحبوب العضوية في وسط الولايات المتحدة الأمريكية
٧	٣١	٢٠٠٨	الزراعة العضوية في إسبانيا - دراستان للحالة
٨	٣٤	٢٠٠٩	نحو الزراعة العضوية النباتية في مقاطعة ماهاساراخام، تايلند
٩	٣٤	٢٠٠٩	تقييم القابلية الاقتصادية لإنتاج القطن العضوي في أوزبكستان: نظرة أولى
١٠	٣٤	٢٠١٠	الاستراتيجيات البديلة للانتقال إلى الإنتاج العضوي في نظم الحبوب المباشرة في شرق واشنطن الأول: الزراعة المحاصيل
١١	٣٥	٢٠١٠	الأمن الغذائي للمزارعين القدامى: مقارنة النظم العضوية والتقليدية في الهند
١٢	٣٥	٢٠١١	انتشار الزراعة العضوية في ليتوانيا
١٣	٣٦	٢٠١٢	الريادة البيئية في الزراعة العضوية في جانا، السويد
١٤	٣٧	٢٠١٣	تحليل الطاقة للزراعة العضوية في الأندلس (إسبانيا)
١٥	٣٨	٢٠١٤	مؤشرات الطاقة للإنتاج الحيواني العضوي: دراسة حالة من الأندلس، جنوب إسبانيا
١٦	٤٠	٢٠١٦	هل تؤثر الزراعة العضوية على تكوين المناظر الطبيعية؟ حالتان من جمهورية التشيك
١٧	٤١	٢٠١٧	الإنتاج الزراعي العضوي في المزارع الأسرية في كرواتيا
١٨	٤٢	٢٠١٨	ديناميات الزراعة العضوية في الأندلس: التحرك نحو التقنين؟

N	Name research	Y	v	I
1	Attitudes, Backgrounds and Information Preferences of Canadian Organic and Conventional Farmers: Implications for Organic Farming Advocacy and Extension	1999	13	3
2	Evaluating the Benefits of Organic Farming in Rice Agroecosystems in the Philippines	2004	24	2
3	Organic Farming in Central Alberta: Current Trends, Production Constraints and Research Needs	2005	27	2
4	An Economic Evaluation on Organic Cherry Production: A Case of Turkey	2006	28	2
5	Diffusion and Adoption of Organic Farming in the Southern Spanish Olive Groves	2007	30	1
6	Risks Perceived by Organic Grain Farmers in the Central USA	2007	31	1
7	Organic Farming in Spain—Two Case Studies	2008	31	4
8	Towards Organic Vegetable Farming in Mahasarakham Province, Thailand	2009	34	1
9	Assessing the Economic Viability of Organic Cotton Production in Uzbekistan: A First Look	2009	34	1
10	Alternative Strategies for Transitioning to Organic Production in Direct-Seeded Grain Systems in Eastern Washington I: Crop Agronomy	2010	34	5
11	Food Security of Small Holding Farmers: Comparing Organic and Conventional Systems in India	2010	35	1
12	The Diffusion of Organic Farming in Lithuania	2011	35	5
13	Environmental Entrepreneurship in Organic Agriculture in Järna, Sweden	2012	36	2
14	Energy Analysis of Organic Farming in Andalusia (Spain)	2013	37	2
15	Energy Indicators for Organic Livestock Production: A Case Study from Andalusia, Southern Spain	2014	38	3
16	Does organic farming influence landscape composition? Two cases from the Czech Republic	2016	40	7
17	Organic agricultural production on family farms in Croatia	2017	41	6
18	Dynamics of organic agriculture in Andalusia: Moving toward conventionalization?	2018	42	3

تحليل لبعض نتائج دراسات الزراعة العضوية بمجلة Agroecology and Sustainable Food Systems

- شهدت الدراسات المتعلقة بالزراعة العضوية بهذه المجلة أهمية واضحة فقد شكلت ١٠,٦% من جملة الدراسات، كما أنها بدأت في فترة مبكرة من فترات إصدار المجلة حيث ظهرت في المجلد الثالث عشر عام ١٩٩٨م، كما تنوعت اتجاهات الدراسة المرتبطة بها فقد شهدت عشر اتجاهات، منها ما يتعلق بالتركيب المحصولي فقد ركزت على عدد كبير ومتنوع من المحاصيل والخضروات والفاكهة، كما اهتمت بدراسة العوامل المؤثرة في الزراعة خاصة التربة و كذلك إبراز دور الدولة فيما يتعلق بدعم هذه الزراعات

- كما اهتمت دراسات هذه المجلة بإدارة الإنتاج العضوي داخل المزارع العضوية والاهتمام بجودة هذا الإنتاج، واستخدام الأساليب الحديثة في الإنتاج، ومن الاتجاهات أيضا ما يتعلق بالآثار الناجمة عن الزراعة العضوية خاصة الايجابي منها، إضافة لعملية الربط بين الأنشطة الزراعية والصناعية واستخدام الأصباغ الناتجة عن النباتات العضوية في عملية التصنيع كما هو الحال في صناعة النسيج العضوي. أضف إلي ذلك الاهتمام بالعمالة الزراعية والنواحي الاجتماعية والاقتصادية لهؤلاء العمال داخل المزارع العضوية.

- برزت الدراسات المرتبطة بتنمية الزراعات العضوية في المستقبل، فقد كان هناك اهتمام بالتنمية الزراعية المستدامة للإنتاج العضوي، وقد ناقشت هذه الدراسات آفاق تنمية الزراعة العضوية وتحدياتها في المستقبل، كما ناقشت أخرى الاستراتيجيات البديلة للانتقال إلي الإنتاج العضوي، كما اهتمت أيضا بدور الزراعات العضوية في تنمية المجتمع وتحسين سبل المعيشة والحفاظ على البيئة .

المحور الثالث: التقييم المقارن للزراعة العضوية في المجالات قيد الدراسة:
تقييم أبحاث الزراعة العضوية في ظل الاتجاهات الحديثة بالمجلات العالمية التي اعتمد عليها الباحث.

١- بالنسبة للإنتاج البحثي :

جدول (١٧) أبحاث الزراعة العضوية في المجالات محل الدراسة من إجمالي الأبحاث خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)

% من جملة أبحاث الدورية	أبحاث الزراعة العضوية		إجمالي الأبحاث		الدورية
	%	عدد	%	عدد	
٧,٢	٢٢,٨	١٠٢	٤٣,٢	١٤١١	العلوم الجغرافية الصينية
٣,١	٣,١	١٤	١٣,٧	٤٤٩	الجغرافيا الاقتصادية جامعة كلارك
١٠٠	٤٥,٥	٢٠٤	٦,٢	٢٠٤	الزراعة العضوية

١٠,٦	٢٨,٦	١٢٨	٣٦,٨	١٢٠٣	الايكولوجيا الزراعية
١٣,٧	١٠٠	٤٤٨	١٠٠	٣٢٦٧	الجملة

ملحوظة : تتضمن كل من مجلة الجغرافيا الاقتصادية والعلوم الصينية إجمالي الجغرافيا الزراعية والزراعة العضوية

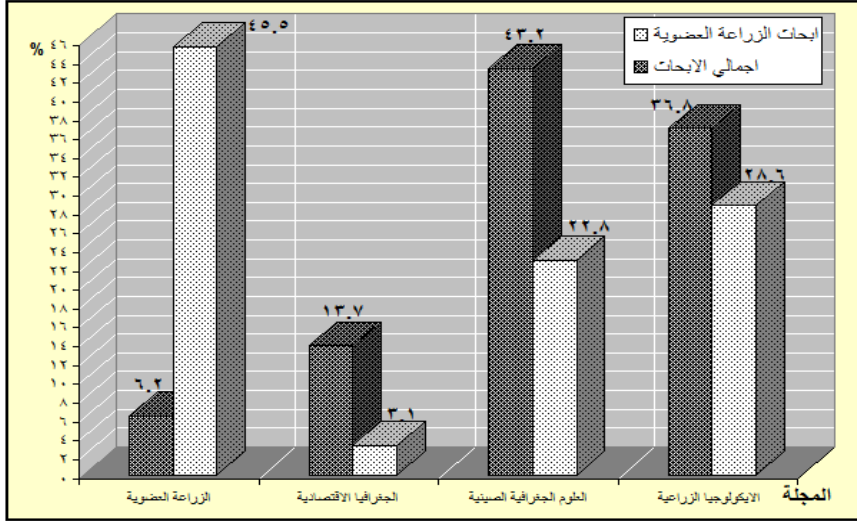
المصدر : من نتائج حصر الباحث من موقع المجلة.

يتبين من دراسة الجدول (١٧) والشكل (١٧) ما يلي:

- تباينت أعداد الأبحاث في الدوريات الأربع التي قام الباحث بدراستها لتحديد الاتجاهات الحديثة في الزراعة العضوية والتي بلغ عددها ٣٢٦٧ بحثاً، وتأتي مجلة العلوم الجغرافية الصينية في المرتبة الأولى من حيث عدد الأبحاث المنشورة بها والتي بلغت ١٤١١ بحثاً بنسبة ٤٣,٢% من جملة الأبحاث بالمجلات محل الدراسة تلتها مجلة الايكولوجيا الزراعية بنسبة ٣٦,٨%، ثم مجلة الجغرافيا الاقتصادية بجامعة كلارك في المكانة الثالثة بنسبة ١٣,٧%، أما مجلة الزراعة العضوية فشكّلت ٦,٢% من جملة الأبحاث المنشورة بالمجلات محل الدراسة وهذا يعود إلي حداثة إصدارها.

- بلغ إجمالي دراسات الزراعة العضوية بالمجلات محل الدراسة ٤٤٨ بحثاً تمثل ١٣,٧% من جملة الأبحاث المنشورة بتلك المجلات، ومن الجدير بالذكر انه على الرغم من قلة الأبحاث والإصدارات بمجلة الزراعة العضوية إلا أن عدد دراسات الزراعات العضوية بلغت ٢٠٤ بحثاً بنسبة ١٠٠% من إجمالي الدراسات بالمجلة وهذا يرجع إلي أنها متخصصة في هذا الاتجاه وبهذا فقد احتلت المرتبة الأولى في عدد الدراسات المتعلقة بالزراعة العضوية بين المجلات محل الدراسة حيث شكّلت (٤٥,٥%)، وفي المكانة الثانية جاءت مجلة الايكولوجيا الزراعية بواقع ١٢٨ بحثاً بنسبة (٢٨,٦%) من إجمالي دراسات الزراعة العضوية بالمجلات محل الدراسة، ونسبة ١٠,٦% من جملة الدراسات بمجلة الايكولوجيا الزراعية.

- استأثرت مجلة العلوم الجغرافية الصينية بنحو ١٠٢ دراسة عن الزراعة العضوية أي ما يشكل ٢٢,٨% من جملة دراسات الزراعات العضوية بالمجلات محل الدراسة وهي بذلك تأتي في المرتبة الثالثة بين هذه المجلات، إلا أن جملة هذه الدراسات لم تتجاوز ٨% من جملة الأبحاث المنشورة في نفس المجلة، أما المكانة الرابعة والأخيرة فكانت من نصيب مجلة الجغرافيا الاقتصادية بجامعة كلارك حيث شكّلت ٣,١% من جملة دراسات الزراعات العضوية بالمجلات المدروسة كما ان هذه الأبحاث شكّلت ايضاً ٣,١% من جملة الأبحاث المنشورة بالمجلة، وهنا لا بد من الإشارة إلي أن أبحاث الزراعة العضوية بهذه المجلة لم تتعدى دراسة واحدة فقط، أما دراسات الجغرافيا الزراعية فتتمثل في ١٤ بحث.

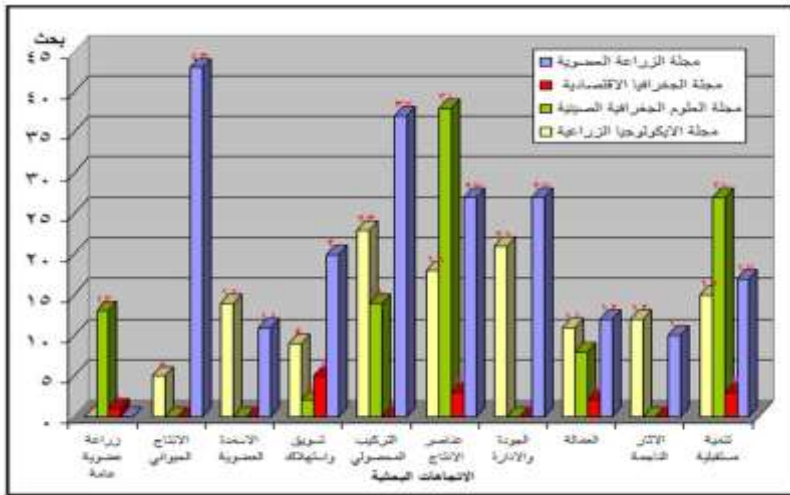


من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (١٧) شكل (١٧) التوزيع النسبي لإجمالي الأبحاث وأبحاث الزراعة العضوية في المجالات محل الدراسة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)
 ٢- الاتجاهات البحثية بالمجلات محل الدراسة:
 جدول (١٨) الاتجاهات البحثية لدراسات الزراعة العضوية بالمجلات محل الدراسة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)

الاتجاهات											
الدورية	زراعة عضوية عامة	الإنتاج الحيواني	الاسمدة العضوية	تسويق واستهلاك	التركيب المحصولي	عناصر الإنتاج	الجودة والادارة	العمالة	الاثار	تنمية مستقبلية	الجملة
العلوم الجغرافية الصينية	١٣	٠	٠	٢	١٤	٣٨	٠	٨	٠	٢٧	١٠٢
الجغرافيا الاقتصادية جامعة كلارك	١	٠	٠	٥	٠	٣	٠	٢	٠	٣	١٤
الزراعة العضوية	٠	٤٣	١١	٢٠	٣٧	٢٧	٢٧	١٢	١٠	١٧	٢٠٤
الايكولوجيا الزراعية	٠	٥	١٤	٩	٢٣	١٨	٢١	١١	١٢	١٥	١٢٨
الجملة	١٤	٤٨	٢٥	٣٦	٧٤	٨٦	٤٨	٣٣	٢٢	٦٢	٤٤٨

المصدر : من نتائج حصر الباحث من موقع المجلة.

يتضح من دراسة الجدول (١٨) والشكل (١٨) أن الدراسات المتعلقة بدراسة العوامل المؤثرة في عناصر الإنتاج قد شكلت ١٩,٢% من إجمالي دراسات الزراعة العضوية بالمجلات المدروسة وهي بذلك جاءت في الترتيب الأول، وفي المكانة الثانية جاءت الدراسات المتعلقة بدراسة التركيب المحصولي والتي بلغ عددها ٧٤ دراسة أي ما يمثل ١٦,٥% من إجمالي دراسات الزراعة العضوية بالمجلات محل الدراسة، تلتها في المكانة الثالثة الدراسات المتعلقة بالتنمية المستقبلية للزراعات العضوية بنسبة (١٣,٨%)، وفي المرتبة الرابعة جاءت الأبحاث المتعلقة بكل من دراسة الجودة وإدارة المزارع العضوية وكذلك دراسة الإنتاج الحيواني العضوي إذ بلغ عدد الأبحاث بكل منهما ٤٨ بحث بنسبة ١٠,٧% من إجمالي دراسات الزراعات العضوية بالمجلات محل الدراسة، تلى ذلك الدراسات التي تهتم بتسويق واستهلاك المحاصيل العضوية والتي شكلت ٨,٨% أما أبحاث العمالة الزراعية فشكلت ٧,٣%، أما باقي الاتجاهات ممثلة في دراسات الأسمدة العضوية ودراسات الزراعة العضوية بشكل عام والآثار الناجمة عنها فلم تتجاوز نسبة كل منهم ٦% من إجمالي دراسات الزراعة العضوية بالمجلات محل الدراسة .



من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (١٨)

شكل (١٨) الاتجاهات البحثية لدراسات الزراعة العضوية بالمجلات محل الدراسة خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م)

٣- التوزيع المكاني لدراسات الزراعة العضوية :

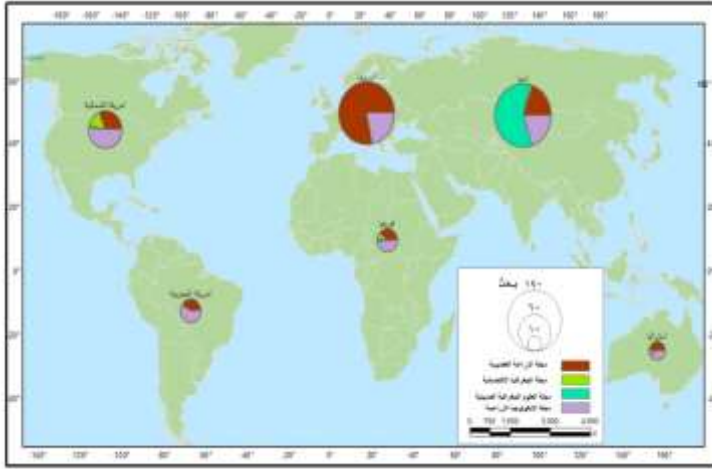
تباينت أعداد الأبحاث المتعلقة بدراسات الزراعات العضوية بالمجلات محل الدراسة على مستوى قارات العالم، وذلك كما يتضح من الجدول (١٩):

جدول (١٩) التوزيع الجغرافي لدراسات الزراعة العضوية في الدوريات محل الدراسة على مستوى قارات العالم خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م)

الجملة	التوزيع الجغرافي للقارات						الدورية
	استراليا	أمريكا الجنوبية	أمريكا الشمالية	أوروبا	افريقيا	آسيا	
١٠٢	٠	٠	١	٠	١	١٠٠	العلوم الجغرافية الصينية
١٤	٠	٠	٩	٠	٢	٢	الجغرافيا الاقتصادية جامعة كلارك
٢٠٤	٧	٩	١٨	١٢٩	٨	٣٣	الزراعة العضوية
١٢٨	٦	١٣	٣٠	٣٦	١٠	٣٣	الايكولوجيا الزراعية
٤٤٨	١٣	٢٢	٥٨	١٦٥	٢١	١٦٨	الجملة

المصدر : من نتائج حصر الباحث من موقع المجلة.

يتضح من دراسة الجدول (١٩) والشكل (١٩) أن قارة آسيا قد استحوذت على ١٦٨ دراسة من دراسات الزراعة العضوية أي ٣٧,٥% من إجمالي الدراسات على مستوى القارات وهي بذلك تأتي في المرتبة الأولى من حيث عدد الأبحاث التي طبقت فيها خلال فترة الدراسة، وفي المكانة الثانية جاءت قارة بعدد أبحاث بلغ ١٦٥ بحث بنسبة ٣٦,٨%، وهذا يعني أن القارتين السابقتين تشكلا معا ما يقرب من ثلاثة أرباع (٧٤,٣%) الأبحاث المطبقة على مستوى قارات العالم بالمجالات محل الدراسة، وفي المكانة الثالثة فجاءت قارة أمريكا الشمالية بواقع ٥٨ بحثا تشكل ١٢,٩%، تلتها الأبحاث المطبقة بقارة أمريكا الجنوبية ثم أفريقيا وأخيرا استراليا وجاءت نسب كل منهم ٤,٩%، ٤,٦%، ٢,٩%، ٢,٩% على الترتيب من إجمالي الأبحاث المطبقة في دراسات الزراعة العضوية على مستوى القارات.



من عمل الباحث اعتمادا على الجدول (١٩) وباستخدام برنامج Arc Gis 10.3
شكل (١٩) التوزيع الجغرافي لدراسات الزراعة العضوية في الدوريات محل
الدراسة على مستوى قارات العالم خلال الفترة (١٩٩٥ - ٢٠١٨م)

مما سبق يمكن الخروج بعدد من النتائج، لعل أهمها :

- ١- حداثة وقلة الدراسات المتعلقة بالزراعات العضوية في المجالات الجغرافية سواء التي قام الباحث بدراستها أو التي قام بالاطلاع عليها قبل إجراء تلك الدراسة واختيار المجالات منها، كما ان دراسات الزراعة العضوية في المجالات الجغرافية المدروسة تركز بدرجة رئيسية على الصين وهي مكان إصدار المجلة.
- ٢- ركزت الدراسات المتعلقة بالزراعات العضوية على عدد من الاتجاهات البحثية ولعل أهمها العوامل المؤثرة في عناصر الإنتاج، هذا إلى جانب التنمية المستقبلية لهذه الزراعات وجودتها وسبل إدارة الإنتاج العضوي والمزارع العضوية.
- ٣- طبقت اغلب الدراسات المتعلقة بالزراعات العضوية في ثلاث قارات هي آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية ولعل هذه القارات هي الأكثر انتشارا في الزراعات العضوية والتي تنادي بتطبيقها واتساع رقعتها.
- ٤- قلة الدراسات والأبحاث المطبقة في منطقة الشرق الأوسط والوطن العربي، فلم تبرز دراسات عن المنطقة العربية باستثناء إسرائيل والجزائر وسلطنة عمان والأردن.
- ٥- قلة الدراسات الجغرافية من باحثين عرب وبالمجالات العربية عن الزراعة العضوية فلم يجد الباحث سوي دراستين إحداهما تونسية والأخرى مصرية، كما لم

تتضمن مجلة الجمعية الجغرافية المصرية أي دراسة عن الزراعة العضوية باعتبارها أقدم المجالات الجغرافية بالعالم العربي.
المحور الرابع: الدراسات العربية عن الزراعة العضوية خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٨م):

حظي موضوع الزراعة العضوية باهتمام الكثيرين من المتخصصين في علم الزراعة والغذاء والصحة وغيرهم، إلا أنه بعد البحث والتقصي، وبحكم حداثة موضوع الزراعة العضوية لم يقف الباحث على دراسات تناولت هذا الموضوع من قبل الجغرافيين المصريين والعرب على وجه التحديد- على حد علم الباحث- باستثناء دراسة الهادي المثلوثي (المثلوثي، ٢٠٠٩، ص ص ٨٢٤ - ٨٤٩) عن الزراعة البيولوجية في تونس وقد تطرقت هذه الدراسة إلى مفهوم الزراعة البيولوجية والمصطلحات التي تعبر عن النمط الزراعي البديل للزراعة الاعتيادية المعاصرة ومنها الزراعة النظيفة أو البيئية والزراعة العضوية أو الحيوية والزراعة البديلة والمتكاملة، كما أبرزت دوافع الانتقال إلى الزراعة البيولوجية وأهدافها، كما اهتمت الدراسة بالجانب التطبيقي حيث استعرضت التجربة الزراعية البيولوجية في تونس من خلال مبادئ وأساسيات إرساء هذه الزراعة بتونس، ودراسة التركيبة المحصولية لهذه الزراعات بتونس، كما تعرضت للصعوبات المتعلقة بالإنتاج العضوي ومصاعب التسويق، وفي محثها الأخير استعرضت أبعاد وآفاق الزراعة البيولوجية في تونس، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن حل المشكلة البيئية يكمن في رفع مستوى الوعي البيئي الفردي والجماعي لدى المنتجين والمصنعين والمسوقين والمستهلكين أيضا.

دراسة صبحي رمضان فرج (فرج، ٢٠١٨، ص ص ١٢٣-١٣٦) وعنوانها الزراعة العضوية في أفريقيا: الواقع وآفاق التنمية، وقد أوضحت هذه الدراسة مفهوم الزراعة العضوية وأهميتها ومردودها الايجابي على البيئة، كما أشارت إلى العلاقة بين عدد السكان والأمن الغذائي بقارة أفريقيا، كما تطرقت إلى حالة الزراعة العضوية في إطار مقارنة بين أفريقيا والعالم وذلك من خلال دراسة التوزيع الجغرافي لمساحات الأراضي العضوية وتطور أعداد المنتجين بالزراعة العضوية، كما تناولت الدراسة مساحة وإنتاج المركب المحصولي العضوي بدول القارة وكذلك أنماط المحاصيل العضوية بها، كما تضمنت الدراسة صادرات وأسواق منتجات الزراعة العضوية الأفريقية، فضلا عن إبراز المعوقات التي تواجه الزراعة العضوية بالقارة، كما قدمت الدراسة عددا من التوصيات منها تمويل البحوث المتعلقة بالزراعة العضوية وتنمية الأسواق المحلية والإقليمية لها.

المحور الخامس: عرض لنماذج من أبحاث الزراعة العضوية:١- في اسيا:

Organic agriculture in Indonesia: challenges and opportunities

الزراعة العضوية في إندونيسيا: التحديات والفرص

تعد دراسة Wahyudi David & Ardiansyah من دراسات الزراعة العضوية التي طبقت في اندونيسيا وقد نشرت في العدد الثالث بالمجلد السابع عام ٢٠١٧ بمجلة Organic agriculture وقد ناقش هذا البحث التحديات والفرص التي تتعرض لها الزراعة العضوية باندونيسيا. وقد بدأ الباحثين بالتعريف بالجزر الاندونيسية من حيث موقعها وضعها الاقتصادي وموقفها السكاني عام ٢٠١٥، والتطرق لمعدلات النمو السكاني حتى عام ٢٠٣٠ وعلاقة ذلك باستهلاك الغذاء ومنها الأغذية العضوية. وفي ضوء ما سبق فيمكن الإشارة إلي أن إندونيسيا تعد واحدة من الاقتصاديات الناشئة الدول التي بلغ عدد سكانها حوالي ٢٥٢ مليون نسمة في عام ٢٠١٥ ونمو اقتصادي قدره ٥,٢ ٪ سنويا. ووفقاً لتقدير الحكومة الإندونيسية، فإنها سوف تشهد بين عامي ٢٠٢٠ و ٢٠٣٠ زيادة ديموغرافية مع ارتفاع الطلب على المنتجات الزراعية.

وقد استندت هذه الدراسة على البيانات الصادرة عن مكتب الإحصاء الاندونيسي، وزارة الزراعة بإندونيسيا، وتعرض الدراسة لتطور الزراعة العضوية في إندونيسيا والتي بدأت منذ عام ١٩٨٠؛ ومع ذلك، لا تزال هناك حاجة لدعم من جميع أصحاب المصلحة لزيادة الأغذية العضوية للاستهلاك داخل البلاد، كما تتطرق الدراسة للتعرف على خصائص الزراعة العضوية الاندونيسية، وكذلك دراسة نظام الغذاء العضوي بها، كما تتعرض للتعرف على طبيعة المستهلك والأسواق جنبا إلى جنب مع سياسة الحكومة الاندونيسية، كما ناقشت في احد عناصرها طبيعة البحوث الزراعية التي اهتمت بالدراسات العضوية مثل أبحاث عن الأرز والخضروات العضوية، وقد بلغ إجمالي الأبحاث التي قامت بدراسة الدراسة العضوية ١٠٥ بحث حتى عام ٢٠١٥.

وفيما يتعلق بالتحديات وفرص الزراعة والأغذية العضوية في اندونيسيا، وسبل تنميتها، فقد أوضحت الدراسة إلي أن من ضمن التحديات ما يتعلق بالحصول على البذور العضوية وكذلك زيادة الطلب من خلال تعزيز الأغذية العضوية، كما أن معرفة موقف المزارعين مهم لدفع عملية التحول للزراعة العضوية، كما ان الترويج للمستهلكين المحتملين يجب أن يستند على حقيقة الترويج بين الأجيال الأصغر سنا في الفئة العمرية من ١٨ إلى ٣٠ أي تعزيز الاستهلاك العضوي بين الشباب الاندونيسيين، أضف إلي ذلك دور منصات وسائل الإعلام الاجتماعية التي يمكن أن تكون أداة فعالة للترويج للزراعة العضوية.

٢- في أمريكا الشمالية:

The socioeconomic geography of organic agriculture in the United States

الجغرافيا الاجتماعية الاقتصادية للزراعة العضوية في الولايات المتحدة
 قام كل من Hui-Ju Kuo & David J Peters بالقيام راسة عن الزراعة العضوية طبقت في الولايات المتحدة الأمريكية، وقاما بنشرها في العدد ٩ - ١٠ بالمجلد ٤١ عام ٢٠١٧ بمجلة Agroecology and Sustainable Food Systems. وقد عملت هذه الدراسة على ابراز أفضل نمط مكاني للزراعة العضوية في الولايات المتحدة ، ومن اجل ذلك قام الباحثان باستخدام مقاييس متعددة للزراعة العضوية وفحص ارتباطاتها البيئية والاجتماعية والاقتصادية على المستوى المتوسط بين عامي ٢٠٠٧ و ٢٠١٢. كما عملت الدراسة على رسم البيانات من تعداد الزراعة. وقد اوضح المؤشر العضوي إلى أن الزراعة العضوية تقع بشكل أساسي في نيو إنغلاند ، على طول ساحل المحيط الهادئ ، والبحيرات العظمى الشمالية ، والجنوب الغربية. على الرغم من أن تأثيرات الأحياء تلعب دورًا مهمًا في التحول العضوي ، إلا أن عددًا صغيرًا من المقاطعات العضوية المكثفة أخذت في التوسع في المناطق التي تهيمن عليها الزراعة التقليدية.

ارتبطت الاختلافات الإقليمية للزراعة العضوية بمنطقة الدراسة بالعوامل البيئية مثل المناخ والتضاريس، كما برز من الدراسة الي أن المناطق العضوية المكثفة تميل إلى عمليات زراعية أكثر تنوعًا ، مع وجود عدد أكبر من النساء المشغلات والمبيعات المباشرة للناس والمجتمع. ومع ذلك ، أظهرت النتائج دعمًا مختلطًا يربط الإنتاج العضوي بظروف اجتماعية اقتصادية أفضل. وعموما ، ساعد نهج الزراعة الإيكولوجية ، الذي ينظر إلى الزراعة والنظم الغذائية باعتبارها جزءا لا يتجزأ من المناظر الطبيعية ونظاما اجتماعيا مؤسسيا أوسع ، في تفسير التنوع الإقليمي للزراعة العضوية. من أجل فهم عدم التجانس العضوي ، وفي النهاية اقترحت الدراسة زيادة الاهتمام التحليلي للسياقات الاجتماعية والاقتصادية المحلية والعلاقات المرتبطة بالمجتمع المحلي.

مصطلحات مختارة:

١- الزراعة العضوية **Organic Agriculture**: هي ممارسة زراعية تهدف الي انتاج غذاء دون استخدام المواد أو الأسمدة أو المبيدات الكيميائية والكائنات المعدلة وراثيا.

٢- الكربون العضوي **organic carbon**: هو كمية الكربون المخزنة في التربة باعتباره واحد من المكونات العضوية فيها التي تشمل على المواد الحيوانية والنباتية ومراحل التحلل المختلفة

٣- السماد العضوي **Compost** : عبارة عن مادة عضوية غنية بالمكونات الدبالية ويتحصل عليه من عملية تخمير المخلفات العضوية من المخلفات النباتية والحيوانية مع بعض الاضافات (المخلفات المنزلية المنتقاه، افرازات الحيوانات السائلة).

٤- الانتاج الحيواني العضوي **Organic Animal Production** : هو انتاج أفضل في نوعية الحيوانات وليس فقط في الكمية وذلك من خلال التغذية المتنوعة والمتوازنة التي تأتي من المصادر العضوية، كما يشترط أن تأتي التغذية المكملة للتغذية الاساسية من مصادر طبيعية.

٥- الوقود الحيوي **Biofuel** : هو الطاقة المستمدة من الكائنات الحية سواء النباتية أو الحيوانية منها. وهو أحد أهم مصادر الطاقة المتجددة، ويستخدم هذا المصطلح للدلالة على بعض الأنواع الزراعية أو الحشائش التي تزرع بغرض استعمالها لإنتاج الطاقة.

قائمة المراجع

- ١ المثلوثي، الهادي (٢٠٠٩)، الزراعة البيولوجية في تونس التجربة والآفاق، الملتقى الخامس للجغرافيين العرب ٥-٧ ابريل ٢٠٠٩، الجمعية الجغرافية الكويتية.
- ٢ سليمان، سرحان و عبد الحميد، نوران (٢٠١٨)، واقع وآفاق الزراعة العضوية على مستوى العالم ودورها في التنمية الزراعية مع التركيز على مصر، المؤتمر الدولي الثامن للتنمية الزراعية المتواصلة، كلية الزراعة جامعة الفيوم، ٥-٧ مارس ٢٠١٨.
- ٣ فرج، صبحي رمضان (٢٠١٦)، الزراعة العضوية في افريقيا: الواقع وآفاق التنمية، مجلة افاق افريقية، مج ١٣، ع ٤٤ .
- ٤ مجلة (الزراعة العضوية) Organic Agriculture :
<https://rd.springer.com/journal>
- ٥ مجلة الجغرافيا الاقتصادية : Economic Geography جامعة كلارك بالولايات المتحدة الأمريكية :
<http://www2.clarku.edu/econgeography/>
- ٦ مجلة (العلوم الجغرافية الصينية) Chinese Geographical Science :
<https://www.springer.com/earth+sciences+and+geography/geography/journal>
- ٧ مجلة الإيكولوجيا الزراعية ونظم الغذاء المستدامة:
Agroecology and Sustainable Food Systems
<https://www.tandfonline.com/toc/wjsa21/current>