العدد 10 مجلة دراسات في الإنسانيات والعلوم التربوية تموز 2025
No. 10 Journal of Studies in Humanities and Educational Sciences July 2025
Print ISSN 3006-3256 Online ISSN 3006-3264

الأمكانيات والأمكانات لزراعة المحاصيل العضوية في محافظة النجف الأشرف

م.د ميثاق شاكر سلمان
مديرية تربية محافظة القادسية
aazahazm@qu.edu.iq
07810183832

المستخلص

ان استثمار الأراضي الزراعية بالاعتماد على المقومات الطبيعية والبشرية وبشكل علمي مدروس وصيانة تلك المقومات باستدامتها باستعمال الممارسات الإدارية المثلى ، ثم تحديد المناطق المتشابهة بالإمكانيات البيئية الزراعية المتاحة وتحديد العوامل المحددة لزراعة المحاصيل العضوية ، لتحديد الموقع الافضل او الملائم لزراعة كل محصول وحسب الموارد الطبيعية المتاحة من التربة ومصادر المياه ، وتساهم في بناء قاعدة لتنمية زراعية مستدامة في المحافظة . تركز هذه الدراسة على الأساسيات والتفاصيل المتعلقة بزراعة وإنتاج المحاصيل العضوية في محافظة النجف، مع هدف الكشف عن الامكانات والامكانيات لزراعة المحاصيل العضوية . بالاعتماد على البيانات الزراعية في محافظة النجف الاشرف بحسب الوحدات الإدارية على مستوى النواحي والاراضي المناسبه وحسب توفر مصادر المياه ونوعيتها ، في حين اعتمدت الدراسة في تحليل البيانات وتوصيفها على المنهج الوصفي والتأكد من النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة.

الكلمات المفتاحية : الامكانات – الإمكانيات - الزراعة العضوية - المحاصيل العضوية - محافظة النجف الأشرف

Potential and opportunities for organic crop cultivation in Najaf Governorate

Assistant Professor Mithaq Shaker Salman
Directorate of Education, Al-Qadisiyah Governorate

Abstract

Investing in agricultural land by relying on natural and human resources in a scientifically studied manner, while maintaining these resources sustainably through optimal management practices, is essential. This involves identifying areas with similar agricultural environmental potentials and determining the limiting factors for organic crop cultivation, in order to find the best or most suitable locations for growing each crop based on the available natural resources such as soil and water sources. This contributes to building a foundation for sustainable agricultural development in the province. This study focuses on the fundamentals and details of cultivating and producing organic crops in Najaf Province, aiming to reveal the potentials and possibilities for organic crop cultivation. It relies on agricultural data from Najaf Ashraf based on administrative units at the district level, suitable lands, and the availability and

quality of water sources. The study employs a descriptive methodology for data analysis and characterization to verify the results obtained.

Keywords: potentials – possibilities – organic agriculture – organic crops – Najaf Ashraf Province

المقدمة

تعد الزراعة العضوية في مناطق الدول النامية بما فيها الدول العربية ، باستثناء النفطية الممول الرئيس للدخل الوطني ، وبالتالي المجال الرئيسي للعمالة ، والمورد الرئيس للدخل والحياة للسكان الذين يتزايدون بنسبة مرتفعة بناء على ذلك يمكن اعتبار الزراعة العضوية للدول النامية والعالم العربي مصدر من مصادر التنمية ، مما يتطلب المحافظة على الموارد الطبيعية من التدهور واستدامتها للاجيال القادمة .
تكتسب الزراعة العضوية أهميتها من دورها الحيوي في القطاع الزراعي، الذي يُعتبر المصدر الرئيسي للإنتاج والتراكم الرأسمالي. تسهم الزراعة العضوية في تحرير القوى العاملة اللازمة لتنمية القطاعات الاقتصادية الأخرى، كما تعد المورد الأساسي للمواد الخام للصناعات الوطنية، خاصةً الصناعات التحويلية. بالإضافة إلى ذلك، توفر الزراعة العضوية سوقًا واسعًا لتصريف المنتجات. لذا تعد الزراعة العضوية المقدمة الضرورية لتحقيق التنمية الشاملة لكل القطاعات الزراعية و الانتاجية الاخرى .

- مشكلة الدراسة :

تعاني الزراعة العضوية في العراق بصورة عامة ومنطقة الدراسة بصورة خاصة نقصا في الخبرات المهارية والتطبيق اي الانتاج العضوي مما انكس على الاعتماد على المنتج التقليدي ، وما له من اثار سلبية على صحة المستهلك والبيئة ، وبهذا تمحورت الدراسة بمشكلة حول السؤال الرئيسي الاتي وهو :
- كيف يمكن استغلال الامكانات الزراعية المتوفرة في محافظة النجف لتحقيق او تبني فكرة الزراعة العضوية نحو زراعه مستدامه . اما الاسئلة الثانوية
1- ماهي الامكانات الطبيعية والبشرية في محافظة النجف التي يكمن ان تساهم في تطبيق الزراعة العضوية
2- ماهي مؤشرات واتجاهات التنمية الزراعية المستدامة في منطقة الدراسة.
اما ما يخص انتاج المحاصيل عضويا تأتي اهمية الدراسة من خلال .
1- تحديد الترب الزراعية الصالحة مع مصادر المياه وفق مسح علمي دقيق على وفق المعايير العالمية مع امكانية استعمال المحاصيل الحقلية والبستنه الغير معدله وراثيا وحسب التوزيع الجغرافي وتقارير مسح التربة
2- تأهيل قيادات وفنيين ذا مهاره وخبرات عالية في ادرأه هذا الاتجاه بأساليب علميه وبخطوات محسوبة .
3- لابد من تفعيل الجانب الارشادي لرفد المجتمع بالأفكار العلمية والثقافة الدقيقة حول التحول الى الزراعة العضوية ولو بنسب تصاعديه بسيطة .

-هدف الدراسة :

1- العمل على تحديد المواقع الجغرافية وحسب الموارد من التربة والمياه المناسبة للزراعة العضوية وفق المعايير العالمية الخاصة بذلك
2- تحديد ومعرفة المعوقات والتحديات التي تحول دون تطبيق البرامج والخط الاستراتيجية لزراعة المحاصيل العضوية .

3- العمل على نقل نتائج الدراسات من المراكز البحثية وامكانية تطبيقها على ارض الواقع .
4- التوجه نحو استراتيجيات جديدة وتقنيات حديثة بهدف المحافظة على الموارد الطبيعية باستدامتها مع امكانية الاستغلال لهذه الموارد في تحقيق تنمية زراعية مستدامة
5- توضيح اهم مشاكل التنمية الزراعية المستدامة مع اعطاء دورا فعالا للدولة لحل تلك المشاكل ، وذلك لضعف امكانية القطاع الخاص على حلها .
6- العمل على ايجاد قاعدة من الموارد والخبرات ملائمة للتنمية الزراعية المستدامة .

جدول (1)

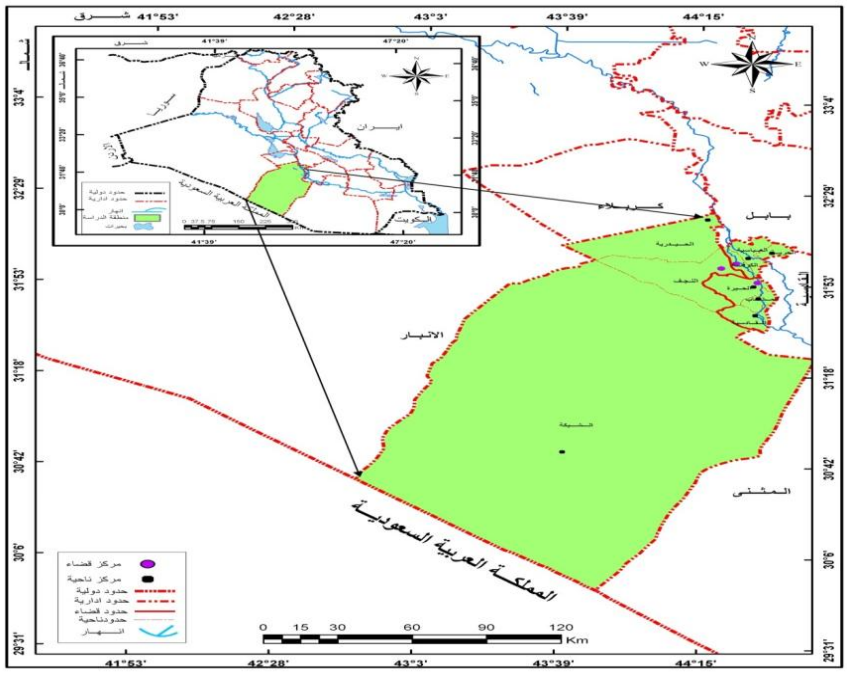
مساحة الوحدات الادارية في محافظة النجف الاشرف

الوحدات الإدارية	المساحة/كم^2	النسبة المئوية للمساحة%
مركز قضاء النجف	1029	3.57
ناحية الحيدرية	1228	4.26
ناحية الشبكة	25400	88.12
مركز قضاء الكوفة	95	0.33
ناحية العباسية	228	0.79
ناحية الحرية	107	0.37
مركز قضاء المناذرة	36	0.22
ناحية الحيرة	265	0.92
ناحية المشخاب	132	0.46
ناحية القادسية	277	0.96
المجموع	28797	%100

المصدر: وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، مديرية إحصاء النجف، بيانات غير منشورة، الشعبة الفنية/ تقديرات سكان النجف لعام (2020).

خريطة (1)

موقع محافظة النجف من العراق



المصدر : الهيأة العامة للمساحة ، خريطة العراق الإدارية بمقياس رسم 1 : 1500000 ، بغداد 2020

.

المبحث الاول :- أهمية زراعة المحاصيل العضوية في محافظة النجف

1- تقلل الزراعة العضوية من استهلاك الطاقة بصورة مباشرة (وقود، زيوت) وغير مباشرة (عدم استخدام الاسمدة والمبيدات) اي ان الزراعة العضوية تقلل من الطاقة المستخدمة لكل هكتار ولكل طن من المنتج بمتوسط 38-42 على الترتيب

2- تعمل الزراعة العضوية على ضبط التغيرات المناخية وامكانية مايعرف بظاهرة انبعاث الغازات من البيوت المحمية .

3- تجنب تراكم المعادن الثقيلة بل يجب ان تكون تلك المعادن في الاسمدة العضوية في الحدود الامنة .

جدول (2) الطاقة لكل هكتار وكل طن في كلا من الزراعة العضوية والتقليدية

المنتج	الطاقة جيجا / هكتار			الطاقة جيجا / طن		
	تقليدي	حيوي	% من التقليدي	تقليدي	حيوي	% من التقليدي
قمح شتوي						
Alfoldi et.1995	18,3	10,8	-41	4,21	2,84	33-
Hass and kopke.1994	17,2	6,1	-65	2,70	1,52	43-
Ret mayr . 1995	16,5	8,2	51-	2,38	1,89	21-
بطاطا						
Alfoldi et.1995	38,2	27,5	28-	0,07	0,08	7-
Hass and kopke.1994	24	13,1	46-	0,08	0,07	18-
Ret mayr . 1995	19,7	14,3	27-	0,05	0,7	-29
تفاح	37,4	33,8	5,9-	1,73	2,13	33

Organic agrieultare , environament and food security, foa(2000).

صيانة التربة :

تعد الزراعة القطاع الاكثر عرضة للتدهور البيئي ومن بين القطاعات الاقتصادية الرئيسية لأنها تعتمد اعتمادا مباشرا على الانظمة والموارد الطبيعة ومن بين اثمن مواردها الطبيعية هي التربة التي اصبحت في الوقت الحاضر عرضة للتدهور بسبب الإدارة غير الجيدة التي تتعلق باستدامة التربة وعدم استعمال الممارسات الإدارية المثلى واستعمال الأسمدة والمبيدات والتعدي على المناطق الضعيفة (ايكولوجيا) وعدم اتباع الدورات الزراعيه بشكل مدروس والاستعمال الغير مرشد للأسمدة الكيمياوية والمبيدات مما له الاثر السلبي على نوعية واستدامة التربة لان تلك الاسمدة والمبيدات تحد من التنوع الاحيائي في التربة

والتي تعمل على معالجة المخلفات وتحللها .[1] ويمكن تقسيم الاجراءات الزراعية لصيانة التربة الى مجموعتين

1- التشريعات الزراعية وما يعقبها من استخدام عقلاني للأراضي وفق تصنيف الاراضي بموجب قابليتها الانتاجية لتحديد نوع الاستثمار المناسب لكل صنف من اصناف الاراضي ووضع الخرائط بالمقياس المناسب لبيان مواقعها .

2- اجراءات الصيانة تشمل الدورات الزراعية ومصدات الرياح وتطوير المراعي ، فضلا عن التوسع في الزراعة الشريطية واستخدام الاسمدة العضوية .[2]

وتتم عملية صيانة التربة وزيادة خصوبتها بالخطوات الاتية :

1- المحافظة على مستوى المادة العضوية في التربة .
2- استعمال المخلفات العضوية المختلفة
3- اعادة استعمال المخلفات العضوية
4- تحسين الانشطة البيولوجية .
5- اتباع دورات زراعيه هادفه
6- الممارسات الإدارية المثلى للتربة والنبات
7- تحسين تركيب التربة .
8- المحافظة على مستوى مثالي للملوحة وتوافر متوازن للعناصر الغذائية وتفاعل التربة (pH) ملائم جيد للمحاصيل .
9- استعمال التسميد المتكامل نسبه معينه من الأسمدة الكيمياوية والتسميد العضوي والحيوي .

اهمية البحث العلمي في زراعة المحاصيل العضوية :-

يواجه القطاع الزراعي في العراق بصورة عامة ومنطقة الدراسة بصورة خاصة الى تحديات كبيرة ، وعلى رأسها محدودية الموارد المائية المناخات شبة الجافة والاراضي الصحراوية الشاسعة ومن هنالك حاجة ملحة لبناء قاعدة علمية زراعية متطورة قوامها البحث والتطوير وجعلها شرطا ضروريا لتحقيق تنمية زراعية المستدامة وتنوع القاعدة الاقتصادية والمساهمة في تحسين مستوى المعيشة لاسيما في المناطق الزراعية . يؤدي البحث العلمي دورا في تكثيف الزراعة الحديثة حيث يقع العبء الاكبر في تكثيف أو أقلمه التكنلوجيا الزراعية الحديثة المستوردة على عاتق البحث من خلال كليات الزراعة ومراكز البحوث الزراعية حيث تم اختيار وتقييم التكنلوجيا الزراعية المستوردة مع ظروف البيئة المحلية الفيزيقية والاجتماعية والاقتصادية وتعديل ما يلزم تعديله أو اضافة ما يلزم أو توفير ما يجب توفيره من تدفئة وتغذية وتسميد واساليب وطرق زراعية مناسبة .[3] ومن الامور الجوهرية في حركة تطوير الزراعة وتحقيق التنمية الزراعية بوتائر عالية يتطلب تطبيق البحث العلمي الزراعي ونقل التكنلوجيا الى مجمل القطاع الزراعي في العراق لاسيما ان الهوة بين الواقع الزراعي في العراق وما وصل اليه واقع الزراعة في العالم كبيرا لذا ان التطور في الزراعة العراقية تعتمد الاستراتيجية على اعداد البحوث والدراسات الاساسية والتطبيقية الهادف الى تطوير وتنمية الموارد المائية وموارد التربة والارض

(1) سعدون منخي عبد مروح المعموري ، فاعلية تنمية الموارد البشرية ضمن اطار التفاعل بين التنمية المستدامة والتنمية البيئية مع الاشارة الى تجربة الاردن ، رسالة ماجستير ، غير منشور ، جامعة الانبار ، الإدارة والاقتصاد ، 2006، ص84-85

(1) محمد عمر الطنوبي ، تكثيف التكنلوجية الزراعية الحديثة لمتطلبات التنمية في الدول النامية ، ط1، مطبعة ، الاشعاع الفنية ، الاسكندرية ، 2001، ص81 .

والثروة الزراعية وتحقيق التنمية الزراعية بما يخدم الامن الغائي والامن الصناعي في العراق .[4] وبصفة عامة يمكننا تلخيص الوظائف التي ينبغي ان يؤديها اي برنامج للبحث الزراعي تحقيقا لدورة في التنمية الزراعية وهي على النحو الاتي:

1- استكشاف وتحديد الفرص المتاحة على المستوى القومي (الوطن) أو الاقليمي (اقليم تنموي أو المحافظة) للارتقاء بالإنتاجية الزراعية والربحية من استثمار الموارد الطبيعية والبشرية والموقع الجغرافي والظروف الاقتصادية والاجتماعية .

2- تحديد الاهداف الاستراتيجية ، ان مستويات الانتاج بالمناطق المختلفة والمحليات يجب ان تفحص وتدرس بعناية وتقارنه بالمستويات التي ينبغي ان تكون علية بالاستناد الى التكنلوجية المتاحة .

3- توليد فيض مستمر من تكنلوجيا جديدة ومتطورة ومتوائمة مع الاحتياجات المتجددة للمجتمع المتطور.

الاستثمار الزراعي لزراعة المحاصيل العضوية :

يعني الاستثمار انتاج السلع التي يمكن استعمالها لتسهيل الانتاج في المستقبل ، اذ يؤدي الاستثمار العام دورا مهما في التنمية الاقتصادية من خلال مساهمتها في زيادة معدل نمو الإنتاج سواء للقطاع الزراعي أو القطاعات الاقتصادية الاخرى ، وهذا ما أثبتته بعض التجارب في بلدان العالم لتأثير الاستثمار على نمو الإنتاجية ومنها تأثيرها في الزراعة اليونانية حيث اكدت ان الاستثمار كان معنويا من حيث العوائد للقطاع الزراعي من خلال الانفاق على السدود ومشاريع الري وشق قنوات الري التي لها اثر كبير في نمو الإنتاج والإنتاجية للقطاع الزراعي . يعد الاستثمار الزراعي عمل اقتصادي ايجابي يترتب علية زيادة رؤوس الاموال الثابتة والعاملة الا ان من ضمن اهم انواع الاستثمار هو الاستثمار في البنى التحتية ومنة استصلاح الاراضي الزراعية اذ يعد هذا الاستثمار الإنتاجي من مجموعة العوامل المحددة لإمكانات زيادة الإنتاج الزراعي اذ يعمل على زيادة انتاجية الارض الزراعية أو إعادة انتاجيتها الى وضعها الطبيعي وهناك علاقة ايجابية بين الاستثمار في البنى التحتية والإنتاجية الزراعية.[5] وتواجه الدول النامية مشكلة توفير الاستثمارات اللازمة لتمويل التنمية ، فعدم كفاية الادخار المحلي نتيجة انخفاض الدخل القومي يؤدي الى توجه الدولة لخيارين الاول هو تخفيض الاستثمارات وهو ما يتناقض مع السعي لزيادة الاستثمارات لأحداث التنمية الاقتصادية والثاني هو ان تلجأ للاقتراض من الخارج والسماح بالاستثمارات الاجنبية في الانشطة الاقتصادية المختلفة .[6]

الشكل (1) المخطط الاساسي لزراعة المحاصيل العضوية ودورها في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة في محافظة النجف

(1) جمهورية العرق ، وزارة التخطيط والتعاون الانمائي ، لجنة تنمية قطاع الزراعة والموارد المائية ، 2009، ص4 .

(2) باسم عبد ايوب حسن الخفاجي ، احمد محمود فارس ، تحليل اقتصادي للاستثمار في استصلاح الأراضي الزراعية في العراق للمدة 1989-2006، مجلة العلوم الزراعية العراقية ، المجلد 40، العدد 2، 2009، ص162-163

(3) محمد صفوت قابل ، نظريات وسياسات التنمية الاقتصادية ، مطبعة دار الوفاء ، الاسكندرية ، بدون سنة ، ص 165

المصدر/ مديرية التخطيط والتعاون الانمائي في محافظة النجف 2020.

متطلبات التحول إلى الإنتاج العضوي :-

عند رغبة مالك وحدة الإنتاج أو ممثله في التحول إلى الإنتاج العضوي، يجب عليه تقديم طلب تحول إلى جهة التوثيق. يتعين على مالك الوحدة تقديم المستندات والبيانات المطلوبة مع إبداء موافقته الخطية على الالتزام بجميع معايير الإنتاج العضوي.

تبدأ فترة التحول من تاريخ تقديم الطلب والتوقيع على وثيقة الالتزام، ويجب على مالك الوحدة الالتزام بكافة الأحكام الواردة في النظام ولائحته التنفيذية خلال هذه الفترة. يمكن لجهة التوثيق تعديل مدة التحول بناءً على المعلومات المقدمة من وحدة الإنتاج العضوي. تختلف الفترة الزمنية اللازمة للتحول حسب نوع المنتج العضوي كما يلي:

المحاصيل الحولية: سنتان على الأقل قبل عملية البذار.

المراعي: سنتان على الأقل قبل استخدامها كعلف من زراعة عضوية.

المحاصيل المعمرة: ثلاث سنوات قبل أول حصاد.

فيما يتعلق بالإنتاج الحيواني، تشمل فترة التحول ما يلي:

توفير أعلاف عضوية: يجب تقديم أعلاف عضوية قدر الإمكان بدءًا من بداية فترة التحول.

اعتماد الفترة على نوع الحيوان: تختلف فترة التحول حسب نوع الحيوان.

فترة التحول في تربية النحل: لإنتاج العسل ومنتجات النحل الأخرى، تتطلب فترة التحول سنة كاملة، يتم خلالها تطبيق تقنيات الإنتاج العضوي.

خلال فترة التحول، يجب استبدال الشمع غير العضوي بالشمع العضوي. إذا لم يتوفر الشمع العضوي في الأسواق، يجب على المربي اتخاذ تدابير بديلة تتوافق مع معايير الإنتاج العضوي، مع توثيق أي استثناءات أو إجراءات متخذة في هذا السياق.

التحول والحصول على التوثيق العضوي

تقوم جهة التوثيق بدراسة الطلب والتحقق من استيفاء جميع البيانات المطلوبة عبر عدة خطوات:

1. **التفتيش والفحص** :تقوم جهة التوثيق بعمليات تفتيش دورية لضمان تلبية متطلبات التحول.

2. **أخذ عينات** :يحق لجهة التوثيق أخذ عينات وإجراء فحوصات على نفقة طالب التحول حتى مرحلة عرض المنتج العضوي.
3. **تنازل عن الطلب** :يعتبر مقدم الطلب متنازلاً عن طلبه إذا لم يتبع إرشادات جهة التوثيق، ولا يمكن إعادة تقديم الطلب إلا بعد معالجة أسباب الرفض.
4. **موافقة مشروطة** :قد تكون الموافقة مبدئية ومشروطة بإدخال تعديلات على وحدة الإنتاج.
5. **إعادة التفتيش** :تتم إعادة عملية التفتيش بعد اتباع إرشادات جهة التوثيق، وإعداد تقرير نهائي بشأن قبول أو رفض الطلب.
6. **التوثيق العضوي** :عند قبول الطلب، تُمنح وحدة الإنتاج التوثيق العضوي لمدة سنة قابلة للتجديد مع المتابعة المستمرة.
7. **أسباب الرفض** :يجب أن يتضمن قرار الرفض أسبابًا واضحة عند عدم المطابقة.

شهادة التوثيق

1. **متطلبات الشهادة** :يجب أن تشمل الشهادة تعريفًا بالمنتج ونوعه وكمية المنتجات ومدة صلاحيتها.
2. **شهادة مصاحبة** :يجب أن يكون المنتج مصحوبًا بشهادة توثيق تؤكد مطابقته للشروط المنصوص عليها.

الترخيص لجهات التوثيق

تتطلب ممارسة التوثيق في المملكة تسجيل الجهة واعتمادها من الوزارة، أو وجود مقر دائم أو ممثل مقيم.

شروط ومتطلبات الترخيص : تمنح السلطة المختصة الترخيص لجهات التوثيق بناءً على:

1. **ضمانات الموضوعية والنزاهة** :يجب أن تتوفر ضمانات كافية من حيث الموضوعية والنزاهة.
2. **المقر الدائم** :ضرورة وجود مقر دائم أو ممثل مقيم.
3. **الخبرة والموارد** :يجب توفر خبرة ورقابة مناسبة مع عدد كافٍ من الموظفين المؤهلين.
4. **اعتماد ISO**: يجب أن تكون الجهة معتمدة وفق معايير ISO المناسبة.
5. **إبلاغ نتائج المراقبة** :يجب الإبلاغ عن نتائج المراقبة بانتظام وعند الطلب.
6. **التنسيق الفعال** :ضرورة وجود تنسيق فعال مع السلطة المختصة.
7. **وصف إجراءات الرقابة** :تقديم وصف تفصيلي لإجراءات الرقابة على المنتجين.

في حالة فشل جهة التوثيق في تنفيذ المهام، يحق للسلطة المختصة سحب الترخيص.

واجبات جهة التوثيق

يجب على جهة التوثيق:

1. السماح بالوصول إلى مكاتبها ومنشآتها.
2. التأكد من ضوابطها الموضوعية.
3. التحقق من فعالية أعمالها.

آلية المراقبة

- الاحتفاظ بقائمة محدثة بأسماء وعناوين المنتجين.
- إبلاغ السلطة المختصة بالقوائم والتقارير السنوية.

ضوابط المدخلات المسموح بها

1. **مطابقة المدخلات**: يجب أن تتوافق المدخلات مع أحكام اللائحة.
2. **الضرورة للإنتاج المستدام**: يجب أن تكون المدخلات ضرورية للإنتاج المستدام.
3. **دعم البيئة**: يجب أن تدعم المدخلات البيئة والسلامة الغذائية.
4. **تحسين الأساليب الزراعية**: يجب أن تسهم في تحسين الأساليب الزراعية العضوية.
5. **التوافق الاجتماعي والاقتصادي**: يجب أن تتوافق مع الجوانب الاجتماعية والاقتصادية.
6. **المصادر الطبيعية**: يجب أن تكون المدخلات من مصادر طبيعية.
7. **حظر المواد غير المتجددة**: يحظر استخدام المواد المصنعة من غير المتجددة.
8. **حظر الوسائل الضارة**: يُحظر استخدام المدخلات الضارة بالبيئة.
9. **مستويات الملوثات**: يُحظر استخدام المدخلات الملوثة.
10. **عدم تعديل وراثي**: يجب أن تكون المدخلات غير معدلة وراثيًا.
11. **خلو المنتج من المسببات المرضية**: يجب أن يكون المنتج النهائي خاليًا من الأمراض.
12. **خلو المنتج من الآفات**: يجب أن يكون المنتج خاليًا من الآفات.
13. **حظر تقنية النانو**: يُحظر استخدام المواد المنتجة بتقنية النانو.

ضوابط مكافحة الآفات والأمراض

1. **سلامة المواد**: يجب عدم استخدام مواد تشكل خطرًا على الصحة.
2. **خصائص المواد**: يجب أن تكون المواد غير قابلة للامتصاص والتراكم.
3. **طرق المكافحة**: يجوز استخدام المكافحة الميكانيكية والبيئية.
4. **التعقيم**: يجوز استخدام طرق التعقيم وفق الشروط المناسبة.
5. **تربية الأعداء الطبيعية**: يجب أن تتضمن عملية المكافحة تربية الأعداء الطبيعية.

معايير إنتاج الماشية

تشمل معايير إنتاج الماشية:

1. **منشأ الحيوانات**: يجب أن تكون الماشية وُلدت في حيازات عضوية.
2. **الفترة المحددة**: يجب تربية الثدييات وفق شروط معينة.
3. **عمليات التربية وظروف الحظائر**: يجب تلبية احتياجات الحيوانات.
4. **التناسل**: يجب استخدام الطرق الطبيعية.
5. **التغذية**: يجب أن يكون العلف من مصادر عضوية.
6. **الصحة والرعاية**: يجب معالجة الأمراض فورًا.
7. **الوقاية من الأمراض**: تعتمد على التجديد المستمر والمراقبة.

معايير إنتاج الأحياء المائية

تسري القواعد التالية على إنتاج الأحياء المائية:

1. **منشأ الأحياء**: يجب أن تؤسس تربية الأحياء على أحياء صغيرة من أمهات عضوية.
2. **ممارسات التربية**: يجب أن تلبي احتياجات الأحياء.
3. **التناسل**: يُمنع استخدام التناسل الاصطناعي.
4. **تغذية الأسماك**: يجب أن تكون الأعلاف ذات مصدر عضوي.

الاستنتاجات :

خلصت الدراسة من خلال العرض والتحليل لفصول الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات فضلاً عن جملة من التوصيات تخص الواقع الزراعي ، فضلا عن مساهمتها في التنمية الزراعية المستدامة وهي كالاتي :

1- تأثرت منطقة الدراسة بالعوامل الطبيعية متمثلة بـ (السطح ، المناخ ، التربة ، الموارد المائية) والتي لها أثر واضحاً على واقع النشاط الزراعي في المحافظة، وتتفاوت درجة تأثير تلك العوامل في رسم صورة التوزيع والتنوع الجغرافي للمحاصيل الزراعية . إذ أظهرت الدراسة ما يلي:-

أ- ان التركيب الجيولوجي في منطقة الدراسة ذات تأثير ايجابي اذ ما استغل استغلال علميا، وذلك لوجود مكامن للمياه الجوفية ، ، حيث تبين ان صخور المنطقة ذات نفاذية عالية بسبب تركيبة الصخور مع وجود الشقوق والمفاصل ، لذا فأن الطبقات الصخرية حاوية على المياه الجوفية بفضل وجود الفتحات والفراغات . وهذا مما يعني امكانية الاعتماد عليها في الزراعة .

ب- أن سطح المنطقة يمتاز بالانبساط شبه التام تتخلله اراضي مرتفعة نسبياً في بعض المناطق مما تأثيرا في التنمية الزراعية. ومن عدة جوانب ما بين الايجابي والسلبي وهي كالاتي:

-الجانب الايجابي : ساعد هذا الانبساط على ممارسة اسلوب الري السيحي في السنوات السابقة الا ان انخفاض مناسيب المياه من المصادر الرئيسية ادى هذا الى التحول من الري السيحي الى الواسطة (المضخات)، فضلا عن ذلك ان تلك المناطق تمتاز بانحدار بسيط باتجاه الشرق والشمال الشرقي الى الجنوب الغربي ، وهذا الانحدار باتجاه جريان الأنهار ولنفس الاتجاه مما يسهل انسياب المياه بالأنهر ، وهذا ملائم للقيام بمختلف مراحل العملية الزراعية وامكانية التوسع الأفقي ، وان التنوع في مظاهر السطح في منطقة الدراسة ما بين السهل الفيضي ومنطقة الاهوار والمستنقعات والمساحات والكثبان الرملية ومنطقة المنخفضات المطمورة والهضبة الغربية ، ان التنوع ما بين السطح يوجه التنمية الزراعية نحو اتجاهات ايجابية ، احداها دوره في الامتداد المنبسط للأراضي وهذا يسهل عمليات ومراحل الانتاج من ممارسة العمليات الزراعية واستخدام الآلة في ذلك وسهولة الري والتصريف ومد طرق النقل مما يساعد على التوسع الافقي في هذا النشاط في المنطقة .

- الجانب السلبي : ، ويتمثل هذا الجانب بانعكاس رداءة الصرف الطبيعي وارتفاع نسبة الاملاح في التربة وقرب المياه الباطنية من السطح .

وكذلك للمعطيات البشرية دورا كبيرا في تنوع المحاصيل العضوية مع تباين آثرها من عامل لآخر. وكما يأتي

أ- تتمتع محافظة النجف بقوة بشرية من حيث العاملين في الزراعة ، وان اعداد الايدي العاملة الزراعية يتباين حسب الوحدات الادارية تبعاً لتباين الاراضي الزراعية حيث تكون غير كافية لسد متطلبات العملية الزراعية مع افتقارها النسبي لقوة العمل الماهرة لذا تعذر عليها تطبيق التقنيات الحديثة في زراعة المحاصيل كافة . حيث تجري عملية جني الحاصل وفرزه وتعبئته وتسويقه- كلها يدوياً.

ب- برزت مشكلة الحيازة والملكية الزراعية كأحد الاسباب التي وقفت وراء تعثر التنمية الزراعية وتباين نشاطها الزراعي ، وان النظام السائد هو الحيازات الزراعية المملوكة والحيازات الزراعية المؤجرة والعقود الموزع وفق القوانين الممنوحة من قبل الدولة ،

ج- كشفت الدراسة إن أساليب الري المتبعة في الأغلب تقليدية ولا سيما الري بالواسطة والذي تروي مساحات تصل نسبتها الى (95%) من المساحات المروية بالوسائط الاخرى ،

ج- تبين ان المبازل في منطقة الدراسة هي مبازل ذات شبكة واسعة تقدم خدماتها لأغلب المناطق ذات الأراضي المستصلحة وبأنواعها كافة الا ان ما يعاب عليها بوجود بعض المشاكل وهي نمو النباتات ووجود وكثرة التعرجات مما يتطلب الكري المتواصل ولكل موسم زراعي حتى لا يحدث ما يسمى بالبزل العكسي والذ يؤدي الى التملح والتغدق .

التوصيات

1- تطوير المستوى المهني للفلاحين والمزارعين للارتقاء بالمستوى المطلوب في سبيل مسايرة حجم التطورات في القطاع الزراعي لدول العالم . وذلك من خلال ادخال التكنلوجية الحديثة في الزراعة فضلا عن اقامة الدورات التأهيلية.

2- التنوع بزراعة المحاصيل وذلك بالاستفادة من خصائص كل نوع من انواع الترب والظروف المناخية بحيث يكون هناك تخصص زراعي معين متناسب مع نوع التربة وظروفها المناخية الملائمة .

3- نظراً لسيادة ظروف الجفاف وقلة الموارد المائية لذا من الضروري الاهتمام بمشاريع الري وإدامتها بشكل مستمر بغية استدامتها من جهة، وتقليل الضائعات المائية من جهة أخرى ، وذلك بتوفير منظومات متطورة للري مثل الرش والتنقيط وبأسعار مدعومة بغية عدم الأضرار في العملية الزراعية ، مع تنظيم الحصص المائية حسب المناطق الزراعية ، فضلا عن إجراء عمليات الكري لمنظومة الري للأنهار الرئيسة والثانوية.

15- التوسع في الزراعة المغطاة بتوفير البيوت البلاستيكية وتجهيز المزارعين من اجل زيادة المنتجات الزراعية المحلية .

16- تحسين المناخ الاستثمار في القطاع الزراعي وذلك من خلال تبسيط الاجراءات الروتينية وحرية انتقال رؤوس الاموال وغيرها من الاجراءات التعسفية التي تعيق نمو وتطوير العملية الانتاجية .

المصادر:

1- رقية فاضل عبدالله، الصناعات الصغيرة ودورها في التنمية الاقليمية بمحافظة بابل. رسالة ماجستير (غير منشورة)،كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة بابل ،2013.

2- الاء ابراهيم حسين ، التحليل الجغرافي للإنتاج النباتي في محافظة القادسية ،رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب ،جامعة القادسية ،.2008.

3- محمد كشيش خشان ، ،تحليل مكاني للتنمية الزراعية في قضاء الشامية (دراسة في المقومات والمعوقات)،مجلة البحوث الجغرافية ،العدد 22، (بلا تاريخ).

4- سرحان زينب عباس موسى ،شبكة النقل واثرها في التنمية الزراعية في محافظة بابل ،رسالة ماجستير (غير منشورة)،كلية التربية للعلوم الانسانية ،جامعة بابل ،2009.

5- مناهل مهدي كامل ، التباين المكاني لزراعة وانتاج الخضر المحمية في محافظة بابل ،رسالة

6- احمد عجاج ، متطلبات التنمية المكانية واثرها على التنمية الزراعية ،رسالة كماجستير (منشورة)،جامعة دمشق، كلية الهندسة المعماري/ قسم البيئة والتخطيط،،2016.

7- شفاء ناصر جبير ، التحليل المكاني لامكانات التنمية الريفية المتاحة في قضاء المناذرة ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، 2014 .

8- سعدون منخي عبد مروح المعموري ، فاعلية تنمية الموارد البشرية ضمن اطار التفاعل بين التنمية المستدامة والتنمية البيئية مع الاشارة الى تجربة الاردن ، رسالة ماجستير ، غير منشور ، جامعة الانبار ، الإدارة والاقتصاد ، 2006 .

9- احمد محمد مجاهد وآخرون ، علم البيئة ، بدون سنة ، عمادة شؤون المكتبات

10- باسم عبد ايوب حسن الخفاجي ، احمد محمود فارس ، تحليل اقتصادي للاستثمار في استصلاح الاراضي الزراعية في العراق للمدة 1989-2006، مجلة العلوم الزراعية العراقية ، المجلد 40، العدد 2، 2009، ص162-163

11- محمد صفوت قابل ، نظريات وسياسات التنمية الاقتصادية ، مطبعة دار الوفاء ، الاسكندرية ، بدون سنة

12 – علي عبد الحسين محمد ، استعمالات الارض الزراعية وعلاقتها بخصائص السكان في محافظة النجف ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للبنات ، جامعة الكوفة ، 2015

13- جواد ذو النون اغا و داؤود عبدالله داؤود ، انتاج الفاكهة المستديمة الخضرة ، ج2، دار الكتب للطباعة والنشر ،1991.

14- نضام الزراعة العضوية واللائحة التنفيذية ، وزارة البيئة والمناخ والزراعة ، المملكة العربية السعودية ، 2020 .

15-حسن عبد القادر ، الجغرافية الاقتصادية ، الشركة العربية المتحدة ، القاهرة ، 2015