Kufa Journal of Arts
September 2026. No. 69, P 173-191
Faculty of Arts, University of Kufa.

مجلة آداب الكوفة
العدد ٦٩، ايلول ٢٠٢٦م، ص ١٧٣-١٩١
كلية الآداب، جامعة الكوفة

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

التباين المكاني للزراعة المحمية في ريف محافظة النجف الإشرف

ا.م.د. عقيل حسن ياسر النجم
جامعة الكوفة/ كلية التربية للبنات
Aqeel.alnajam@uokufa.edu.iq

الملخص:
يهدف البحث إلى دراسة التباين المكاني لزراعة المحمية في ريف محافظة النجف الاشرف واهم محاصيلها المزروعة، اذ توصل الباحث بان الزراعة المحمية توفر مناخ مناسب وتربة مناسبة لمحاصيل الخضرة وتساهم بنسبة كبيرة في تحقيق التنمية الزراعية من خلال ترشيد استخدام مياه الري عن طريق استخدام تقنيات حديثة كالري بالتنقيط وحماية التربة من الملوحة كذلك إنتاج محاصيل الزراعية على طول العام ،ويظهر إن التباين مكاني في إعداد وإنتاج البيوت البلاستكية المستثمرة بزراعة الخضر قد بلغ مجموعها (٣٩٧)بيت، إذ اخذت ناحية العباسية المرتبة الأولى في إعداد البيوت البلاستكية إذا بلغ عدد مالكي البيوت (٦٠)مالك و بلغ إعداد البيوت (١٦٥)بيت من إجمالي مالكي البيوت في عموم المحافظة، في حين بلغ عدد البيوت في مركز النجف (١٦٠)بيتا و عدد المالكين للبيوت بلغ (١٣)مالك،وان أهم محاصيل الخضر المحمية هي (الطماطم الخيار، الباذنجان)إذ بلغ مجموع انتاج محصول الطماطم (١٦٠٦٧٥)طن، يليها محصول الخيار الذي بلغ مجموع إنتاجه(٨٩٩)طن، ومن ثم محصول الباذنجان بالمرتبة الثالثة وبإنتاج بلغ (٤٦٠)طن.

الكلمات المفتاحية: - التباين المكاني، الزراعة المحمية، البيوت البلاستيكية.

Spatial variation of protected agriculture in the rural areas of Najaf Governorate

Assist. Prof. Dr. Aqeel Hassan Yassir Alnajim
University of Kufa - College of Education for Girls

Abstract:
The research aims to study the spatial variation of the implant of the reserve in the countryside of Najaf Governorate and its most important crops. Drinking and protecting the soil from salinity as well as the production of agricultural crops throughout the year, and it appears that the variation in the preparation and production of plastic houses invested in the cultivation of vegetables has reached a total of (397) houses, as the Abbasiya district took the first rank in preparing the plastic houses if the number of houses owners (60)Malik and the preparation of the houses reached (165) houses out of the total home owners in the entire governorate, while the number of houses in the Najaf Center reached (160) houses and the number of owners for homes reached (13) owners, and that the most important protected vegetable crops are (tomatoes, option The eggplant), as the total production of the tomato crop reached (160675) tons, followed by the option crop, whose total production reached (899) tons, and then the eggplant crop at the third rank and with the production of (460) tons.
Keywords: - spatial variation, protected agriculture, greenhouses

DOI: https://doi.org/10.36317/kja/2026/v1.i69.23259
Kufa Journal of Arts by University of Kufa is licensed under a Creative Commons Attribution 4. 0 International License.
مجلة آداب الكوفة - جامعة الكوفة مرخصة بموجب ترخيص المشاع الإبداعي ٤,٠ الدولي.

المقدمة: -

إن الدول العالم اتجهت نحو زيادة الإنتاج والإنتاجية الزراعية من خلال انتهاج أساليب جديدة وسائل من اجل النهوض بالواقع الزراعي وتحقيق التنمية الزراعية الشاملة ، وكان من بينها استخدام التقنيات الزراعية الحديثة ومنها الزراعة المحمية، وتعد الزراعة المحمية واحد من التقنيات الزراعية الحديثة والتي حققت إنتاجية عالية لسد فجوة الغذائية في الاستهلاك المحلي لمحاصيل الخضرة ،وتستعملا لزراعة المحمية للتحكم في الظروف البيئية التي توثر على نمو النباتات وإنتاج المحاصيل وجودتها، اذ يمكن أنتاج المحاصيل وتسويقها في مواعيد معينة مع الاحتفاظ بنوعيتها، فهي تساعد على تجنب الأضرار الكبيرة التي تسببها العوامل الجوية في الظروف الحقلية مثل الصقيع ولفحات الحرارة ويتم ذلك عن طريق تنظيم درجات الحرارة وطول مدة الإضاءة وشدتها والتحكم في المحتوى المائي والغذائي في التربة ونسبة الرطوبة المحيطة بالنبات والتركيب الغازي للهواء لتلائم الاحتياج الأمثل للنبات، إذ تساهم الزراعة باستخدام البيوت الزجاجية والبلاستيكية والإنفاق المنخفضة في زيادة التوسع الراسي للمحاصيل لاسيما الخضروات والتي لها مرود اقتصادي كبير وذلك لزيادة الإنتاج في المنطقة المزروعة إذا ما قورنت بالزراعة المكشوفة فهي على الرغم من ارتفاع تكاليف إنشائها وتشغيلها إلا أنها تعد من أكثر الأنماط الزراعة كفاءة، إذ يؤدي استخدام الزراعة المحمية في زيادة التوسع الراسي لبعض محاصيل الخضر غير محدودة النمو ونباتات الزينة وإزهار القطف وبعض أنواع الفواكه الأمر الذي يساعد إلى حد كبير في زيادة استغلال الرقعة الزراعية والمياه بكفاءة أعلى من الزراعة التقليدية في الأرض المكشوفة.

١- مشكلة البحث: -

تتلخص مشكلة البحث بالسؤال الاتي:

(هل يوجد تباين مكاني لزراعة المحمية في ريف محافظة النجف الاشرف؟ وما هي أهم محاصيلها المزروعة؟)

٢- فرضية البحث:

تتمثل فرضية البحث بانه: يوجد تباين مكاني لزراعه المحمية في ريف محافظة النجف من منطقة إلى أخر، وتوجد العديد من المحاصيل الملائمة لها.

٣- هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة التباين المكاني للزراعة المحمية في ريف محافظة النجف الاشرف ومعرفة العوامل التي تساعد على نجاحه او التي توثر بدورها على التوزيع الجغرافي ومعرفة محاصيلها المزروعة مع بيان ايجابياتها وأنواعها.

٤- منهج البحث:

من النادر ان تعتمد البحوث الجغرافية على منهج واحد مستقل بحد ذاته، بل ان الوصف والتحليل والتجربة والاستنباط كلها يمكن ان تعتمد في مجريات فصول أي بحث جغرافي، اعتمد البحث الحالي على المنهج الإقليمي فهو يتخذ من الاقليم

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

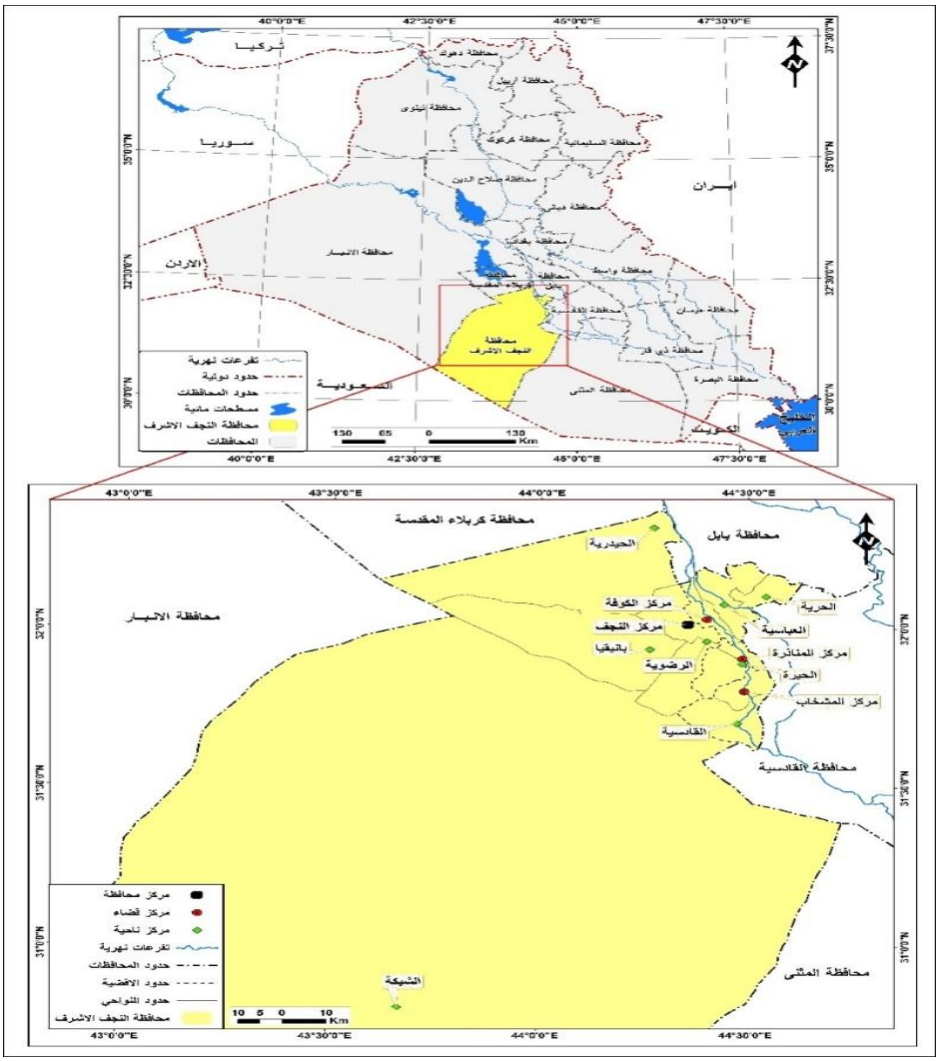
وحدة للدراسة، اذ تم اعتماد الشعب الزراعية في الوحدات الإدارية في منطقة الدراسة، كما أكمل هذا المنهج بالمنهج المحصولي المتضمن التوزيع الجغرافي للمحاصيل الزراعة المحمية.

٥- **حدود البحث:**

تتمثل حدود البحث بمحافظة النجف التي تمتد في الوسط الغربي من جمهورية العراق وتمتد بين دائرتي عرض (٢٩ ´ ٥٠° -٣٩٢١ ´ ٥٠°) شمالا وخطي طول(٤٢ ´ ٥٠° -٤٥ ´ ٤٤°)شرقا، تحددها بحدود مكانية من الشمال محافظة بابل ومن الشمال الغربي محافظة كربلاء ومن الغرب محافظة الانبار، إما من الجنوب فتحدها المملكة العربية السعودية، ويحدها من الجنوب الشرقي محافظة المثنى ، إما من الشرق فتحدها محافظة القادسية، وتتألف محافظة النجف من ثلاثة أقضية، (النجف، الكوفة، مناذرة) وسبعة نواح،(الحيدرية، الشبكة، العباسية، الحرية، الحيرة، المشخاب، القادسية)، وتبلغ مساحة المحافظة (٢٨٨٢٤كم٢) إي ما يعادل(٦،٦٪من مساحة العراق البالغة (٤٣٤١٢٨)(الاشرف، ٢٠٢٣)، ينظر الخريطة (١)التي توضح موقع ريف محافظة النجف الاشرف من العراق والوحدات الادارية لمحافظة النجف.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

خريطة (١) حدود منطقة الدراسة من العراق ومحافظة النجف الاشرف لسنة ٢٠٢٣



المصدر: دائرة الموارد المائية في النجف الاشرف، شعبة نظم المعلومات الجغرافية خريطة الوحدات الإدارية في محافظة النجف، ٢٠٢٣.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

المبحث الاول

مفهوم الزراعة المحمية (أنواعها، ايجابياتها، عوامل نجاحها)

يقصد بالزراعة المحمية هي إنتاج المحاصيل في منشآت خاصة تسمى الصوبات أو البيوت المحمية لحمايتها من الظروف البيئية غير مناسبة وبذلك يمكن إنتاجها في غير موسمها عن طريق توفير الأجواء المناسبة لنمو النباتات من خلال التحكم بالعوامل البيئية، وتعد الزراعة المحمية فرعا متخصصا من إنتاج الخضروات، فنجد إن الطرق المستخدمة في الزراعة المحمية تختلف عن تلك المستخدمة في الزراعة المكشوفة على الرغم من ذلك فان أساسيات إنتاج الخضر واحدة(الكليدار و الباش ، ٢٠١٢، صفحة ٦٦).

ففي العراق بدأ استخدام الزراعة المحمية بكثرة نتيجة لظروف الجوية الباردة خلال الشتاء وعدم ملائمة المناخ لإنتاج المحاصيل وبالأخص محاصيل الخضر الصيفية، فقد بدأ العمل بها سنة ١٩٧٣ لزراعة محاصيل الطماطم والفلفل والخيار والباذنجان كتجارب أولية في مزرعة الزعفرانية وتم إنشاء(٤٠٠بيتا) بلاستيك وبعد ذلك انتشر استعمال البيوت المحمية في مناطق متعددة من العراق(الزيادي و جابر، ٢٠١٣، صفحة ١٢٧).

اما في الوقت الحاضر قدر عدد البيوت المحمية في العراق بأكثر من (١٠٠٠٠)بيتا بلاستيك موزعة على مناطق العراق المختلفة، إما بالنسبة للبيوت الزجاجية فقد بلغ مجموعها حوالي(٢٩٦دونم)،ثم بعد ذلك شهد البلد توسعا نسبيا في استخدام الزراعة المحمية بسب الطلب المستمر عليها، وزيادة النمو السكان وارتفاع الوعي الصحي للموطنين، فقد استطاع القطاع الزراعي تامين حاجه المستهلك العراقي من الخضر بعدما أصبح الإنتاج المحلي لا يلبي حجم الطلب ومن ثم فقد برزت فجوة بين كل من حجم الإنتاج والاستهلاك الخضر مما دفع الدولة إلى دعم استخدام هذا النمط من الزراعة وتشجيعية في مختلف البلاد، ويسود في الوقت الحاضر استخدام البيوت والإنفاق البلاستيكية في الزراعة المحمية من قبل كل من الزرع والمنتجين في حين يندر استخدامهم للبيوت الزجاجية وذلك لارتفاع تكاليف إنشائها وصيانتها مقارنة بالبلاستيكية(ألشمري و ناجي، ٢٠١٥، صفحة ١١٢).

أولا: أنواع البيوت المحمية: -

١- البيوت الزجاجية: -

هي بيوت متكونة أساسا من الزجاج للسماح لأشعة الشمس بالدخول، وان الغرض الأساسي من إنشائها هو إعداد بيئة مناسبة لنمو النباتات، وحمايتها من الظروف الخارجية غير الجيدة وذلك بتوفير وسائل التدفئة والتبريد أو حتى حجب جزء من أشعة الشمس بطلاء الزجاج من الخارج وان الفائدة الأساسية من البيوت الزجاجية هي سهولة السيطرة على درجة الحرارة والتهوية والرطوبة النسبية داخل البيت وسهولة إجراء عمليات الخدمة داخل هذه البيوت وفي كل الأحوال يجب إن يحوي البيت الزجاجي فتحات تهوية، كما إن التدفئة تتم عن طريق البخار ، أو الماء الحار أو أي وسيلة أخرى مع وجود مراوح لتحريك الهواء داخل البيت، وفي

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

الصيف يزود بمبردات هواء مع طلاء السطح الخارجي للبيت بمادة النورة تعمل هذه المادة على عكس جزء كبير من أشعه الشمس ، كما يجب الحذر من عدم طلاء البيت بطبقة سميكة منها لأنها تعمل على تقليل شدة الضوء داخل البيت وبالتالي تعطي نتائج سلبية.(الزيادي و جابر، ٢٠١٣، صفحة ١٤٤).

٢- البيوت البلاستيكية: -

زاد استخدام البيوت البلاستيكية ويرجع سبب إلى سهولة نقلها ورخص ثمنها ولكن المشكلة فيها إن البيوت البلاستيكية تكون محكمة الغلق مما يؤدي إلى زيادة الرطوبة داخلها خاصة خلال فصل الشتاء وتؤدي إلى تساقط قطرات الماء من سقف هذه البيوت ويمكن التغلب على هذه المشكلة بواسطة التحكم في التهوية، كما إن البلاستك يتلف في الصيف ولذلك يحتاج إلى تبديله سنوياً أو كل سنتين عند العناية بها وحالياً يمكن استعمال البلاستيك المقاوم للأشعة فوق البنفسجية إذ يمكن إن يبقى لمدة أطول لكن سعره مرتفع.

٣- الظلة الخشبية: - والغرض منها حماية الشتلات من حرارة الصيف المحرقة وأشعة الشمس المباشرة خاصة عند إجراء عملية الشتل كاللهانة أو القرنبيط أو الخس أو الطماطة، والظلة تتكون من شرائح خشب بعرض ٥سم وارتفاعها(٢١٠-٢٤٠سم) ويدهن الخشب بدهان اخضر اللون.

٤- البيوت الحارة: -

تستعمل لإنتاج الشتلات فقط وخاصة شتلات الطماطة والباذنجان والفلفل. ونادرا ما تستعمل لزراعة وإنتاج إي نوع من الخضراوات ،ويجب إن يراعى عند إنشاء البيوت الحارة إن تكون قريبة من مباني المزرعة ومصادر المياه وغير معرضة لتيارات الهواء الباردة ومواجهة لأشعة الشمس لذا يجب إن يكون موقعها مواجه للجنوب أو الجنوب الشرقي ،وان تكون محمية من الجانب الأخر بتل أو حائط أو مبنى أو مصدات رياح أو اسيجة وإذا لم تتوفر هذه يبنى جدار لها من الجانب الشمالي الغربي بارتفاع ١٥٠سم ، ويمكن تدفئة البيوت الحارة عن طريق الكهرباء أو استعمال الماء الحار بأنابيب خاصة أو استخدام السماد الحيواني

٥- البيوت البارة: -

يمكن استعمال هذه البيوت في إنبات بذور بعض الخضراوات المهمة إذا كان داخل هذه البيوت بعض الحماية، كما يمكن البدء بزراعة بعض الخضراوات داخلها عندما يكون الجو الخارجي غير ملائم وعند ملائمة الجو الخارجي يمكن إزالة الغطاء عنها، تماماً للبيوت الحارة عدا كونها غير مزودة بمصدر حراري إن طريقة إنشاء البيوت الباردة مشابهة عدا حرارة الشمس.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

ثانيا: أهم ايجابيات الزراعة المحمية

يمكن إجمالا براز الايجابيات التي توافرها الزراعة المحمية:

١-إنتاج محاصيل الخضروات طيلة أيام السنة، وبإنتاج متميز من حيث النوع والكم وبمساحات زراعية صغيرة مقارنة بالزراعة التقليدية.

٢-توفير بيئة زراعية ملائمة لمحاصيل الخضروات وحمايتها من الظروف الجوية المتطرفة مثل البرد والصقيع والإمطار الغزيرة والرياح القوية وغيرها.

٣-ترشيداستخدام مياه الري والمحافظة عليها من خلال استخدام وسائل الري الحديثة كأسلوب الري بالتنقيط الذي يتميز بكفاءته العالية في توزيع المياه وأيضا يساهم في المحافظة على التربة من التصحر والتملح

٤-يوفرعلى مدار السنة فرص عمل ولاسيما إن محافظة النجف في تزايد مستمر ويعانون من مشكلة البطالة.

٥-زيادة كمية الإنتاج الزراعي القابل للتصدير، واستخدام الأصناف الهجين عالية المحصول والجودة.

٦-إمكانية استخدام طرق التعقيم المختلفة لسهوله التحكم في ذلك

٧-تساهم في نجاح بعض الإنتاج الزراعي المتخصص كالزراعات العضوية

٨-إنتاج بعض المحاصيل في غير مواعيدها، وأيضا إطالة موسم النمو لبعض المحاصيل المزروعة.

٩- توفير الجو المناسب لإنتاج النباتات طول العام ويساهم أيضا في توفير اليد العاملة واستهلاك المياه وإمكانية إنتاج شتلات عالية الجودة.

ثالثا: عوامل نجاح الزراعة المحمية:

تتمثل عوامل نجاح الزراعة المحمية بجملة من العوامل أهمها: -

١-الموقع:

إن نجاح إنتاج المحاصيل الزراعية يتوقف بصورة عامة ومحاصيل الخضر بصورة خاصة على الدقة في اختيار الموقع للإنتاج ولعل من أفضل المواقع التي يمكن إقامة البيوت المحمية بان يكون قريب من الموصلات وطرق النقل وذلك لسهولة نقلها وأيضا التقليل من نفقات التسويق وشراء المواد الخام مثل الأسمدة والكيماويات لسهولة الوصول إليها من قبل المشرفين والمهندسين وأصحاب العمل وكذلك يكون الموقع قريب من القوى المحركة(الكهرباء) ومصدر الري وذلك للتقليل تكاليف الإنتاج.

٢-طبيعةالسطح:

يسهل الموقع المستوي للأرض إنشاء البيوت عليها وأيضا حركه العمل فيها لذلك تحسب درجة استواء الأرض مسبقاً، كما إن درجة استواء الأرض توثر على شكل وحجم البيوت البلاستكية والإنفاق، لذلك يجب تحديد درجة استواء الأرض قبل القيام بزراعة المحاصيل داخل المحميات لغرض تحقيق إنتاجية عالية.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

٣-المناخ:

يعد المناخ من أكثر العوامل المتحكمة في زراعة المحاصيل الزراعية ،إذ إن إنتاجها يتوقف على الظروف المناخية خاصة درجات الحرارة التي يمكن التحكم بها داخل البيوت المحمية ، ولكنها في نفس الوقت تتطلب قدر كبير من الدقة ،ففي الجو الحار يلزم وضع قفازيه غطاء البيت ويستحسن إن يكون الغطاء منفذ للأشعة تحت الحمراء للتخلص من الحرارة المكتسبة ،إما الجو البارد فيلزم الاستفادة من الإشعاع الشمسي بأكبر قدر ممكن وذلك بالاختيار الاتجاه والتصميم المناسب ويفضل الغطاء الكثير منفذ للأشعة تحت الحمراء داخل البيت ليلا ونهارا.

٤-التربة:

يفضل إن تكون التربة المستخدمة في زراعة البيوت البلاستيكية أو الزجاجية ذات التصريف الجيد وتخلو من الأدغال والديدان المختلفة كما يفضل إن تكون ذات عمق مناسب وخالية من الأملاح وفضلا أنها مزيجيه أو رملية مزيجيه.

٥-توفير المياه الكافية:

توفير المياه الري أمراً ضروريا لنجاح إي مشروع زراعي وهو من العوامل الأساسية في زراعة المحميات ولكون هذه المحميات تستثمر في زراعة الخضر فإنها بحاجة إلى مياه دائمة ومستمرة لذلك يتوجب إن يكون نضام الري فيها بالتنقيط لضمان وصول الكمية الكافية منة ومنع خطر التملح والانجراف.

٦-العمل على مكافحة الإمراض والحشرات:

بالرغم مما المحميات من إنتاج كبير ومتميز سواء كان في الكمية أو النوعية إن عدم مكافحة الإمراض والحشرات التي تنتشر داخل البيوت وإهمالها يودي إلى تلف هذه المحاصيل وحدوث خسائر كبير إذا ما علمنا إن هذه المحاصيل المزروعة داخل هذه المحميات غالباً ما تكون سريعة الإصابة بالآفات كونها زراعة في غير مواعيدها.

٧-العمال:

الأيدي العاملة أمرا ضروريا واحد العوامل الرئيسية ذات التأثير في الإنتاج الزراعي وهو عنصر مؤثر تكاليف التشغيل، إذا تحتاج الزراعة المحمية إلى أيدي عاملة وماهرة ورخيصة وبنفس الوقت، للتقليل تكاليف المشروع والتي تقل في بعض الأحيان إلى ٥٠٪من تكاليف الكلية للتشغيل.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

المبحث الثاني

التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية واهم المحاصيل المزروعة فيها في ريف محافظة النجف الاشرف

أولا: التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية في ريف محافظة النجف الاشرف لعام (٢٠٢٣).

إن مفهوم التوزيع يأخذ أهمية خاصة في المنظور الجغرافي حتى إن البعض يذهب إلى تسمية علم الجغرافية، بعلم التوزيعات المكانية، يبدو إن التركيز في الدراسات الحديثة قد تجاوز مفهوم التوزيع وأصبح التأكيد على الترابط والتفاعل والتكامل داخل البيئة المكانية والذي يسهم في خلق أنماط مختلفة من التوزيعات الجغرافية(ديوان، ٢٠١٩، صفحة ١٣٢)يتناول البحث فيما يأتي دراسة التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة حيث اشتملت الدراسة على(٩)وحدات إدارية بحسب الشعب الزراعية في محافظة النجف الإشراف وتم الحصول على البيانات من مديريه الزراعة في ريف محافظة النجف الاشرف بحسب الشعب الزراعية في المحافظة.

يتضح من خلال جدول (١) والخريطة (٢) ان توزيع ومجموع إعداد البيوت البلاستيكية في محافظة النجف يختلف بين الشعب الزراعية فقد بلغ مجموعها (٣٩٧)بيتا بلاستيكيا مشيدا على مساحة بلغت (١٠٦)دونم من مجموع المساحة لإنتاج الزراعي في محافظة النجف، إما مجموع الكلفة الكلية للبيوت بلغ (٦٥٠٠٠٠٠٠٠)مليون وبلغ عدد البيوت في مركز النجف (١٦٠)بيتا وبلغ عدد المالكين للبيوت(١٣)مالك، ففي ناحية الحيدرية بلغ عدد البيوت (٧٠)بيتا، وبلغ عدد المالكين(١٦)مالك، إما في ناحية العباسية فبلغ عدد البيوت(١٦٧)بيتا وعدد المالكين للبيوت (٦٦)مالك، ويرجع أسباب قلة إعداد البيوت البلاستكية في بعض النواحي والقضية في محافظة النجف إلى تحويلهم القروض التي حصلوا عليها من المصارف في مجالات غير المجال الزراعي، إضافة إلى قلة أو انعدام ثقة المزارعين في البيوت المحمية بسب المخاوف من الأمراض التي تصيبهم، وعدم معرفتهم الأسس الصحيحة لإدارتها، والسيطرة على الإمراض والآفات وإجراء المكافحة الصحيحة لها.

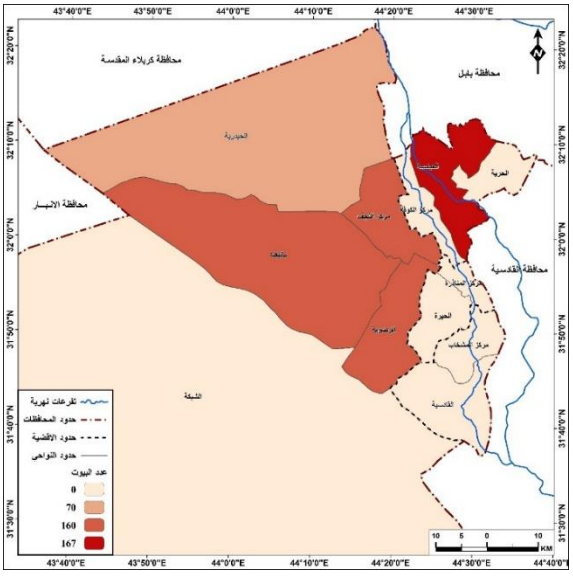
ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

جدول (١) التوزيع العددي لإعداد البيوت ومالكيها حسب طرق الري في شعب زراعة ريف محافظة النجف الاشرف لسنة٢٠٢٣

الشعبة الزراعية	إعداد مالكي البيوت	إجمالي إعداد البيوت	المساحة المستغلة للبيوت (دونم)	الكلفة الكلية للبيوت (مليون دينار)	عدد البيوت حسب طريقة الري بالتنقيط (بيت)
مركز النجف	١٣	١٦٠	٤٧	٣٠٠٠٠٠٠٠٠	١٥٨
الحيدرية	١٦	٧٠	١٩	٠	٦٦
الكوفة	٠	٠	٠	٠	٠
العباسية	٦٦	١٦٧	٤٠	٣٥٠٠٠٠٠٠٠	١٦٥
الحرية	٠	٠	٠	٠	٠
المناذرة	٠	٠	٠	٠	٠
الحيرة	٠	٠	٠	٠	٠
القادسية	٠	٠	٠	٠	٠
المشخاب	٠	٠	٠	٠	٠
المجموع	٩٥	٣٩٧	١٠٦	٦٥٠٠٠٠٠٠٠	٣٨٩

المصدر: مديريه زراعة محافظة النجف الاشرف، الإحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة، لسنة ٢٠٢٣.

خريطة (٢) التوزيع الجغرافي لإعداد البيوت في شعب زراعة ريف محافظة النجف الاشرف ٢٠٢٣



المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (١)

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

إمـا الإنفـاق البلاسـتكية فيتبـين مـن الجـدول (٢) والخريطـة (٣)إن مجمـوع المسـاحة المسـتغلة للإنفـاق بلغـت (٦٨٧٤)دونـم مـن مجمـوع المسـاحة الصـالحة فـي محافظـة النجـف، وإن مجمـوع إعـداد الإنفـاق فـي محافظـة النجـف بلغـت (٢٢٦٣٣٢)نفقـا، إمـا مجمـوع الكلفـة الكليـة للبيـوت بلـغ (٦٨٠٠٠٠٠٠٠)مليـون ،ففـي مركـز النجـف بلـغ عـدد الأنفـاق وفـق طريقـة الـري بـالتنقيط (27000)نفقـا، وقـد بلـغ عـدد مـالكي الإنفـاق(48)مالـك، إمـا فـي ناحيـة الحيدريـة بلـغ عـدد الأنفـاق وفـق طريقـة الـري بـالتنقيط (١٩٩٠٠٠)نفقـا، وبلـغ عـدد مـالكي الإنفـاق(٧٤٦)مالـك، إمـا فـي ناحيـة العباسـية فقـد بلـغ عـدد الأنفـاق وفـق طريقـة الـري بـالتنقيط (١٢٢١)نفقـا، وبلـغ عـدد مـالكي الإنفاق(٢٢)مالك.

جدول (٢) التوزيع العددي لإعداد الإنفاق الزراعية ومالكيها حسب طرق الريفي شعب زراعة ريف محافظة النجف الاشرف لسنة ٢٠٢٣

الشعبة الزراعية	إعداد مالكي الإنفاق	إجمالي إعداد الإنفاق	المساحة المستغلة للإنفاق (دونم)	الكلفة الكلية للبيوت (مليون دينار)	عدد الإنفاق حسب طريقة الري بالتنقيط (بيت)
مركز النجف	٤٨	٢٦١٠٠	٧٢٥	٣١٠٠٠٠٠٠٠	٢٧٠٠٠
الحيدرية	٧٤٦	١٩٩٠٠٠	٦١٠٠	٠	١٩٩٠٠٠
الكوفة	٠	٠	٠	٠	٠
العباسية	٢٢	١٢٣٢	٤٩	٣٧٠٠٠٠٠٠٠	١٢٢١
الحرية	٠	٠	٠	٠	٠
المناذرة	٠	٠	٠	٠	٠
الحيرة	٠	٠	٠	٠	٠
القادسية	٠	٠	٠	٠	٠
المشخاب	٠	٠	٠	٠	٠
المجموع	٨١٦	٢٢٦٣٣٢	٦٨٧٤	٦٨٠٠٠٠٠٠٠	٢٢٧٢٢١

المصدر: مديريه زراعة محافظة النجف الاشرف، الإحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة، لسنة ٢٠٢٣.

ب- التوزيع الجغرافي لأهم المحاصيل المزروعة في البيوت البلاستيكية في محافظة النجف الإشراف.

إن محاصـيل الخضـر تأخـذ مركـز مهمـا بـين المحاصـيل الغذائيـة، وذلـك لمـا تتمتـع بـه مـن قيمـة غذائيّـة كبيـرة، ومـن قـدرة علـى مـد الإنسـان بالطاقـة والبـروتين اللازمـين لاسـتمرار حياتـه والمحافظـة علـى كيـان هـور فعـال مسـتوى المعيشـة ودعـم الاقتصـاد الـوطني، هنـاك العديـد مـن محاصـيل الخضـر التـي يمكـن زراعتهـا بنجـاح فـي منطقـة

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

الدراسة، ويمكن الحصول على عائد مادي جيد منها باستخدام تكنولوجيا الزراعة المحمية ومن أهم تلك المحاصيل (الطماطة، والخيار، والباذنجان) ويرجع سبب هذا التوسع إلى كون هذه المحاصيل سريعة النمو وذات عائد ربحي جيد(العكيلي، ٢٠٢٠، صفحة ١٤٤)وتتمثل هذه المحاصيل بـ:-

١-محصول الطماطة:

وهو محصول صيفي يزرع بنجاح تحت البيوت الإنفاق لبلاستكية المنخفضة ،إذا تحتوي ثمار الطماطم على نسبة كبيرة من الماء بحوالي (٩٤٪) من وزنها، وعلى المواد الكربوهيدرات والبروتينات والدهون، وعلى مجموعة من الفيتامينات ، ولكنها لا تمد الجسم بكميات حرارية كبيرة، وتعد الطماطة من المحاصيل المهمة في العراق، اذ كانت زراعته في السابق تعتمد على الإنتاج في الحقول المكشوفة، ونظر لزيادة معدلات النمو السكاني وقد زادا الاهتمام بزراعته تحت الإنفاق البلاستكية أو البيوت الزجاجية، مما ساعد على أمكانية المحصول في الوقت الحاضر خلال أشهر الشتاء والربيع وتعد الطماطة من أهم المحاصيل الخضر التي تنشر في معظم مناطق العالم ومنها منطقة الدراسة ولها قيمة غذائية عالية ،وتتركز أهمية المحصول بقيمة الغذائية المرتفعة اذ أنها تدخل في غذاء الإنسان اليومي طازجة أو مطبوخة، وكما تدخل في الصناعات كصناعة المعجون و الكجب وغيرها، وتحتاج الطماطة إلى درجات حرارة (١٦ ٣-١٥، ١٨ م°)وتزدهر الطماطة من (٣-٤)أسابيع(١١). وعند ملاحظة الجدول (٣) والخريطة (٣) يتضح لنا إن هناك تباين مكاني واضح في إعداد البيوت وكمية الإنتاج بين شعب منطقة الدراسة، إذ بلغت المساحة الإجمالية لزراعة الطماطة (٢٥دونم) في محافظة النجف، إذ اشغل مركز النجف (٢٦)بيت بلاستيكي من أصل (٩٢)بيت مخصصة لزرعه الطماطم، وبلغت كمية الإنتاج (١٦٠٠٠٠)طن، من المجموع (١٦٠٦٧٥طن)،في حين بلغت الغلة (٣٢٨٠٠)كغم /دونم، إما ناحية الحيدرية فقد بلغ عدد البيوت البلاستيكية (٦٠)بيت بلاستيكي، وكمية الإنتاج بلغت (٤٦٨)طن، وبلغت الغلة (٨٢٠٠)كغم /دونم، إما ناحية العباسية فقد بلغ عدد البيوت البلاستيكية (٦)بيوت ،وكمية الإنتاج بلغت (٢٠٧)طن، وبلغت الغلة (١٢٠٠)كغم /دونم.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

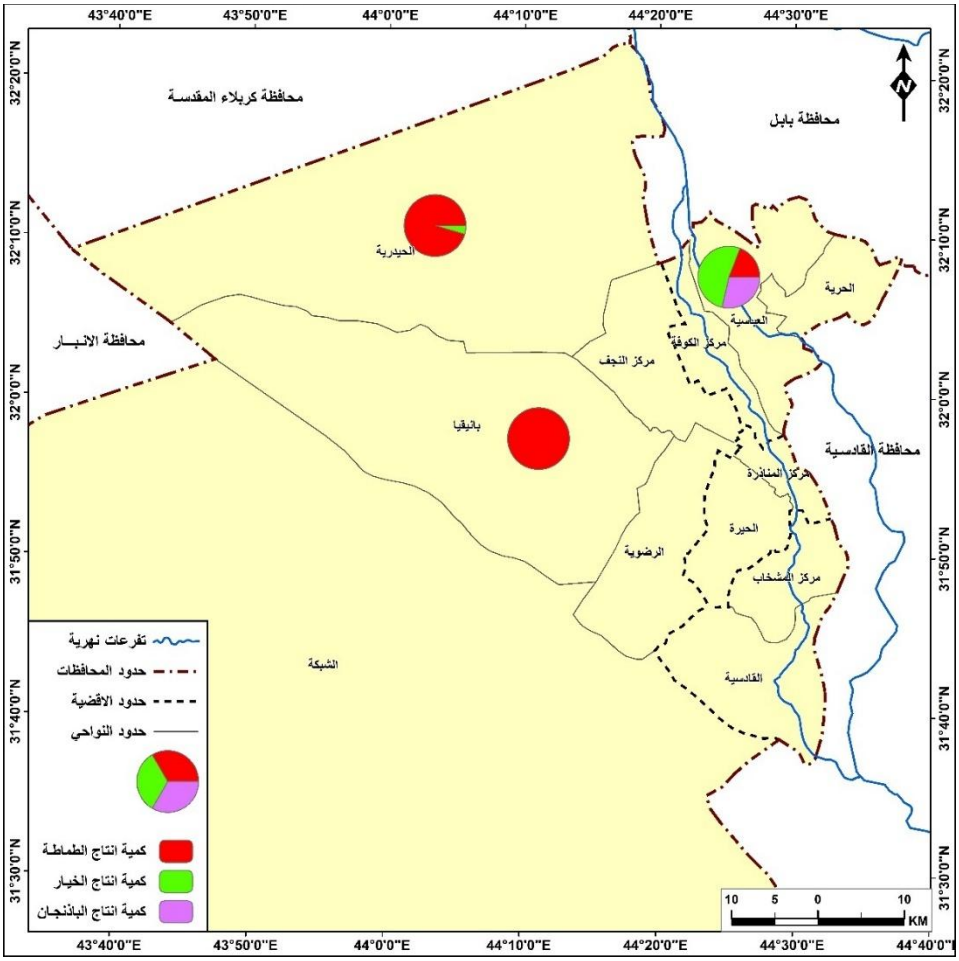
جدول (٣)التوزيع العددي لإعداد وإنتاج البيوت البلاستيكية المزروعة بمحصول الطماطة في شعب زراعة ريف محافظة النجف للموسم الزراعي ٢٠٢٣

الشعبة الزراعية	إعداد البيوت	المساحة الإجمالية (دونم)	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج (طن)
مركز النجف	٢٦	٧	٣٢٨٠٠	١٦٠٠٠٠
الحيدرية	٦٠	١٤	٨٢٠٠	٤٦٨
الكوفة	٠	٠	٠	٠
العباسية	٦	٤	١٢٠٠	٢٠٧
الحرية	٠	٠	٠	٠
المناذرة	٠	٠	٠	٠
الحرية	٠	٠	٠	٠
القادسية	٠	٠	٠	٠
المشخاب	٠	٠	٠	٠
المجموع	٩٢	٢٥	٤٢٢٠٠	١٦٠٦٧٥

المصدر: مديريه زراعة محافظة النجف الاشرف، الإحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة، لسنة ٢٠٢٣.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

خريطة (٤) التوزيع الجغرافي لكمية انتاج لمحاصيل الخضر في شعب زراعة محافظة النجف الاشرف لسنة ٢٠٢٣



المصدر: الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (٣-٤-٥)

٢-محصول الخيار:

يعد محصول الخيار من أهم محاصيل الخضر التي تتم زراعتها تحت الظروف الزراعة المحمية نظر لارتفاع العائد المادي، وتتميز أصناف الخيار المزروع تحت ظروف البيوت المحمية بأن إزهارها التي تحملها جمعيها مؤنثة مع إمكانية العقد البكري لثمارها، اذ تظهر تلك الأصناف إنتاجية عالية وتبكير في الأزهار والعقد والمقاومة الإمراض مقارنة بالأصناف المزروع في الحقل المكشوف،

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

وأن درجة حرارة المثل لنمو الخيار هي(١٥-٣٥م°) وأفضل درجة حرارة لأنبأت البذور هي(٢٥-٣٥م°)، وان لا تقل الرطوبة عن (٧٠٪)لان زيادتها تسبب في انتشار الإمراض الفطرية(ياسين و الشمري، ٢٠٢٠، صفحة ٣٢٢).

وعند ملاحظة الجدول (٤)يتضح لنا إن المساحة الإجمالية المزروعة بمحصول الخيار بلغت(٤٥)دونم ،إذ شغلت ناحية العباسية المرتبة الأولى في إعداد البيوت البلاستيكية المزروعة بهذا المحصول إذ بلغ عددها (١٥٦)بيت بلاستكي من مجموع البيوت المزروعة في المحافظة وبالغ عددها(٢١٧) بيت بلاستكي، كما يتضح من الخريطة (٤) تباين توزيع كمية الإنتاج اذ اخذت ناحية العباسية المرتبة الأولى في الإنتاج إذا بلغ(٥٦٧)طن، وبلغ معدل الغلة (٣٦٥٠)كغم /دونم، ويرجع سبب زيادة زراعة هذا المحصول في الناحية إلى توفر الظروف الملائمة لزراعتها والمتمثلة بتربتها الرملية والرملية المزيجية، فضلاً عن عامل الخبرة الذي يتمتع به أصحاب البيوت في هذه الناحية عن غيرهم، في حين جاء مركز النجف في المرتبة الثانية إذ بلغ عدد البيوت (٥٤)بيت بلاستيكي ، وكمية الإنتاج بلغت (٣١٠)طن، ومعدل الغلة (٣٣٠٠)كغم /دونم، إما ناحية الحيدرية بلغ عدد البيوت (٧)بيت بلاستيكي ، وكمية الإنتاج بلغت (٢٢)طن، ومعدل الغلة (٤١٠٠)كغم /دونم

جدول (٤) التوزيع العددي لإعداد وإنتاج البيوت البلاستيكية المزروعة بمحصول الخيار في شعب زراعة ريف محافظة النجف الاشرف للموسم الزراعي٢٠٢٣

الشعبة الزراعية	إعداد البيوت	المساحة الإجمالية (دونم)	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج (طن)
مركز النجف	٥٤	١١	٣٣٠٠	٣١٠
الحيدرية	٧	٣	٤١٠٠	٢٢
الكوفة	٠	٠	٠	٠
العباسية	١٥٦	٣١	٣٦٥٠	٥٦٧
الحرية	٠	٠	٠	٠
المناذرة	٠	٠	٠	٠
الحرية	٠	٠	٠	٠
القادسية	٠	٠	٠	٠
المشخاب	٠	٠	٠	٠
المجموع	٢١٧	٤٥	١١٠٥٠	٨٩٩

المصدر: مديريه زراعة محافظة النجف الاشرف، الإحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة، لسنة ٢٠٢٣.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

٣-محصول الباذنجان:

يعد محصول الباذنجان من المحاصيل الرئيسية في المحافظة والتي تزرع بكثرة إذ تضم حوالي ٩٠جنسا يمتاز بطول موسم النمو وهو مجهد للتربة بسب استهلاكه لكمية كبيرة من المغذيات (صبر، ٢٠١٦، صفحة ١٢١)كما أنه ذو قيمة غذائية عالية إذا يحتوي على الحديد والبوتاسيوم وفضلا عن فيتامين (B1)(A)، ويحتاج محصول الباذنجان إلى ارض جيدة لنمو جذوره ولابد من حراثتها حراثة جيدة داخل البيوت البلاستيكية ويحتاج المحصول إلى درجات حرارة مثلى بين(٢١-٣٠م°)(حلوم،، ٢٠٠٧، صفحة ٣٦).

ومن معطيات جدول(٥)يظهر لنا إن مجموع المساحة الإجمالية المخصصة لزراعة الباذنجان في محافظة النجف بلغت(١١دونم)بأن مركز النجف احتل المرتبة الأولى في إعداد البيوت البلاستكية المزروعة بمحصول الباذنجان إذا بلغت(٣٢)بيتا من أصل(٣٧)بيتا في عموم المحافظة النجف المخصصة لزراعة هذا المحصول وكذلك المرتبة الأولى في الإنتاج إذا بلغ(١٥١)طن من أصل (٤٦٠طن)،وبمعدل(٣٠٠٠)كغم/دونم من أصل (٤٩٠٠ دونم) وترجع الأسباب توفر الظروف الطبيعية الملائمة لزراعة هذا المحصول، في حين اخذت ناحية العباسية المرتبة الثانية في إعداد البيوت إذا بلغت(٥)بيتا ،وبكمية الإنتاج(٣٠٩) طن، وبمعدل الغلة(١٩٠٠)كغم/دونم، ينظر الخريطة (٤).

جدول (٤) التوزيع العددي لإعداد وإنتاج البيوت البلاستيكية المزروعة بمحصول الباذنجان في شعب زراعة ريف محافظة النجف الاشرف للموسم الزراعي ٢٠٢٣

الشعبة الزراعية	إعداد البيوت	المساحة الإجمالية (دونم)	الغلة (كغم/دونم)	الإنتاج (طن)
مركز النجف	٣٢	٨	٣٠٠٠	١٥١
الحيدرية	٠	٠	٠	٠
الكوفة	٠	٠	٠	٠
العباسية	٥	٣	١٩٠٠	٣٠٩
الحرية	٠	٠	٠	٠
المناذرة	٠	٠	٠	٠
الحرية	٠	٠	٠	٠
القادسية	٠	٠	٠	٠
المشخاب	٠	٠	٠	٠
المجموع	٣٧	١١	٤٩٠٠	٤٦٠

المصدر: مديريه زراعة محافظة النجف الاشرف، الإحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة، لسنة ٢٠٢٣.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

النتائج والمقترحات:

١-تعد الزراعة المحمية تقدم زراعي وذلك لمساهمتها الفعالة في توفير محاصيل الخضر في مواسم غير مواسم إنتاجها ووقت انعدامها في الأسواق وتحقق هذه الزراعة عائدا اقتصاديا مجديا للمستثمرين.

٢- بين البحث إن الزراعة المحمية توفر مناخ مناسب وتربة مناسبة لمحاصيل الخضرة، وتساعد أيضا في حماية التربة من الملوحة وارتفاع نسبة خصوبتها، ويمكن زراعة محاصيل الخضر طوال السنة من خلال استخدام البيوت البلاستيكية.

٣-هناك تباين مكاني واضح في إعداد وإنتاج البيوت البلاستكية المستثمرة بزراعة (الطماطم، الخيار، الباذنجان) إذ بلغ مجموعها (٣٩٧) بيت، إذ احتلت ناحية العباسية المرتبة الأولى في إعداد البيوت البلاستكية إذا بلغ عدد مالكي البيوت (٦٠) مالك وبمساحة (٤٠) دونم في حين بلغ إعداد البيوت (١٦٥) بيت من إجمالي مالكي البيوت في عموم المحافظة، في حين بلغ عدد البيوت في مركز النجف (١٦٠) بيتا وبلغ عدد المالكين للبيوت (١٣) مالك.

٤-بين البحث إن أهم محاصيل الخضر المحمية هو محصول الطماطم، إذ بلغ مجموع إنتاجه (١٦٠٦٧٥) طن وبمساحة إجمالية بلغت (٢٥) دونم، يليه محصول الخيار الذي بلغ مجموع إنتاجه (٨٩٩) طن وذات مساحة إجمالية بلغت (٤٥ دونم) ومن ثم محصول الباذنجان بالمرتبة الثالثة وبإنتاج بلغ (٤٦٠) طن، وبمساحة إجمالية بلغت(١١دونم).

٥-يقترح الباحث التوسع بالزراعة المحمية وخصوصاً البيوت البلاستيكية وتوجيه الاستثمار بهذا النشاط، لما له من أهمية في توفير الغذاء والقضاء على البطالة وتوفير فرص العمل فضلا عن علاقته بالتنمية المستدامة، كونه يعمل على المحافظة على الترب ويرشده استهلاك المياه.

٦-دعم المزارع في المحافظة بتوفير مستلزمات هذه الزراعة والاعتماد على الخبراء في هذا المجال من المهندسين الزراعيين وغيرهم بما يساهم بنجاح هذا التوجه.

٧-إقامة الدورات التدريبية والندوات التثقيفية في مجال الزراعة المحمية من أجل توفير اليد العاملة التي تكون ذات خبرة فنية عالية في هذا المجال.

٨-دعم المزارعين من خلال منع الاستيراد المحاصيل الزراعية التي تنتج محليا من الدول الأخرى، إلا تلك التي لا تزرع أو يكون إنتاجها قليل.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

1- **Data Availability Statement: (The manuscript includes all the data used in the study.)**
2- **Conflict of Interest Statement: (The authors confirm that there are no conflicts of interest that could affect the content of this research.)**
3- **Funding Statement: This research was fully funded by the authors without any financial support from other entities.**

المراجع

إبراهيم علي ديوان. (- -, ٢٠١٩). التحليل جغرافي لنمط الزراعة الخضروات في البيوت البلاستيكية في محافظة البصرة. *مجلة كلية التربية جامعة واسط*، صفحة ١٣٢.

بشرى رمضان ياسين، و فاضل عبد الحسين الشمري. (- -, ٢٠٢٠). ٧- ، ، التحليل المكاني الزراعة المحمية وأثرها في التنمية المستدامة في محافظة البصرة. *مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية*، صفحة ٣٢٢.

حسين عليوي ناصر الزيادي، و ماجد عبد الله جابر. (- -, ٢٠١٣). التحليل المكاني الزراعة المحمية في محافظة ذي قار. *مجلة البحوث الجغرافية*، صفحة ١٢٧.

خطاب عمار حسين ألشمري، و اشواق عبد العزيز ناجي. (- -, ٢٠١٥). واقع متابعه تقويم عميله نقل تقانة الزراعة المحمية ونشره الزرع الخضر في العراق ومستوى استفادتهم من استخدامه. *مجلة جامعة ذي قار للبحوث الزراعية*، صفحة ٢١٢.

دائرة إحصاء محافظة النجف الاشرف. (- -, ٢٠٢٣). دائرة إحصاء محافظة النجف الاشرف. - . النجف، النجف، العراق: دائرة إحصاء محافظة النجف الاشرف.

رباب جبار صبر. (- -, ٢٠١٦). التحليل المكاني لزراعة المحمية في محافظة بغداد. *مجلة كليه التربية للبنات*، صفحة ١٢١.

قصي قاسم الكليدار، و عبد الله حمد الباش . (- -, ٢٠١٢). قياس الجدوى الاقتصادية الزراعة المحمية الخضر في الإنفاق البلاستكية ومقارنتها مع الزراعة المكشوفة لنفس الخضر في محافظة بغداد. *مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية*، الصفحات ٦٤-٧٧.

محمد حبيب العكيلي. (- شباط, ٢٠٢٠). التباين المكاني الزراعة المحمية (البيوت البلاستيكية) في محافظة البصرة، . *مجلة كلية التربية، جامعة واسط*، صفحة ١٤٤.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317

وسام احمد حلوم، (- -, ٢٠٠٧). تقيم فعالية بعض المخصبات العضوية في نمو البندرة وكمية الإنتاج النوعية تحت ظروف الزراعة المحمية، *مجلة العلوم الزراعية، جامعة تشرين*، صفحة ٣٦.

ISSN (Print): 1994-8999, ISSN (online): 2664-469X. DOI Prefix: 10.36317