التحليل المكاني للزراعة المحمية في محافظة بغداد

رباب جبار صبر
جامعة بغداد - كلية التربية للبنات

الملخص
يقصد بالزراعة المحمية هي انتاج الخضر في اوقات غير مواسمها الانتاجية من خلال التحكم بالعوامل البيئية، حيث تقوم بتوفير درجات الحرارة والرطوبة المناسبة لنمو النباتات في بيوت بلاستيكية و انفاق بلاستيكية.
يتمثل هدف البحث بدراسة اهم العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على الزراعة المحمية في محافظة بغداد، ودراسة التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية في المحافظة.
اعتمد البحث على المنهج الجغرافي الوصفي التحليلي الذي استخدم في وصف وتحليل المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها من مديرية زراعة بغداد لعام 2014.
كما تبين من خلال البحث ان قضاء المحمودية استحوذ على (45.3 %) من اجمالي مالكي البيوت البلاستيكية في المحافظة، اذ بلغت اعداد مالكي البيوت البلاستيكية(859) مالك وبواقع (2931) بيت بلاستيكي، في حين شكلت المساحة المستغلة للبيوت البلاستيكية (609) دونما اي بنسبة (32 %) من اجمالي المساحة المخصصة للبيوت البلاستيكية في محافظة بغداد.
وبينت نتائج الدراسة ان قضاء المحمودية استحوذ على (87.8%) من اجمالي مالكي الانفاق الزراعية، اذ بلغت اعدادها (5791) مالك وبواقع (2258360) نفق زراعي، حيث شكلت المساحة المستغلة للانفاق (70295) دونما اي بنسبة (98.8) من اجمالي المساحة المخصصة للانفاق الزراعية في محافظة بغداد.

The spatial analysis for Greenhouses in province Baghdad

Rabab Gabar sebur
University of Baghdad - College of Education for Women

Abstract
Greenhouses are provide that produce of vegetable in non times seasons production by controlling the various environmental factors that appropriate atmosphere in temperature and humidity for the growth of plants in the plastic houses and owner plastic.

The objective of this research is to study of the most important natural and human factors affecting the Greenhouses in the province of Baghdad and study geographic distribution for the Greenhouses in the province.

Some properties on curriculum geographical descriptive analytical that used in describe and analysis of data and information that could be available from Directorate of agriculture in Baghdad to 2014. As it turns out that district of Mahmudiya acquired (45.3%) of the total homeowners agricultural in the province, as was the number of homeowners agricultural (859) owner and by (2931) plastic house while formed area under the plastic houses (609) acres , ie (32%) of the total area allocated for plastic houses in province of Baghdad.

The results of the study the district of Mahmudiya acquired (87.8%) of the total homeowners of plastic tunnels, as was the number of tunnel owners agricultural (5791) owner and by (2258360) plastic tunnel, while formed area under the agricultural tunnels (70295) acres , ie (98.8%) of the total area allocated for plastic tunnels in province of Baghdad.

المقدمة
يقصد بالزراعة المحمية (Greenhouses) هي انتاج الخضر او نباتات الزينة ضمن بيوت او انفاق بلاستيكية مدفئة بالاشعة الشمسية او بواسطة اجهزة تدفئة في غير مواسمها الانتاجية، حيث تقوم بتوفير درجات الحرارة والرطوبة المناسبة لنمو النباتات. ويمكن أيجاز أهم النقاط المتعلقة بأهمية الزراعة المحمية كالاتي: بقدرتها علىانتاج محاصيل الخضر في غير

مواسمها الاعتيادية، اضافة الى ارتفاع انتاجية وحدة المساحة وجودة الانتاج، وتقليلها للخسائر الناتجة عن تغير الظروف الجوية، اضافة الى امكانية وضع برنامج دقيق للانتاج لما توفره من سيطرة على الظروف المناخية، وزيادة الأنتاج لوحدة المساحة والطاقة والعمالة، وحماية المحاصيل العالية القيمة من التقلبات المناخية والأصابات الحشرية والمرضية، وتقليل الأثر الضار الناتج عن الإفراط في استخدام المبيدات في الحقول المكشوفة، وتقليل المساحة المخصصة لزراعة نفس محاصيل البيت المحمى بالنسبة للحقول المكشوفة وتخصيصها لزراعة محاصيل حقلية أخرى، والمحافظة على البيئة من خلال تقليل الفاقد أو الراشح من المياه والأسمدة، بالاضافة الى خلق فرص عمل جديدة في الصناعات المغذية للزراعة المحمية، وتنمية المجتمع الريفى والحضري، وتعتبرمصدر هام للدخل القومي وفتح نوافذ تصديرية جديدة. وعلى الرغم من قدم استخدام هذا الاسلوب في الانتاج الزراعي عالميا، الا ان دخولها البلد واستخدامها لغرض الانتاج التجاري يعتبر متاخر، وقد شرع الكثير من المزارعين الى الاستثمار في هذا المجال، وهؤلاء المزارعون يمثلون العنصر الاساسي القادر على استيعاب المستجدات الزراعية العلمية الحديثة وتطبيقها بدرجة عالية من المهارة والكفاءة والذين يتوقف عليهم نجاح ادخال التقنيات الزراعية الحديثة وتطويرها، وتزداد اهميتهم في الدول النامية حيث ما زالت الزراعة هي القطاع الذي يعتمد عليه جزء كبير من افراد المجتمع، بالاضافة الى ان تقدم الزراعة يعد احد العوامل الاساسية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية(1) .

يتمثل هدف البحث بدراسة اهم العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على الزراعة المحمية في المحافظة، وبيان التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية في محافظة بغداد واهم المشاكل التي تواجهها وطرق معالجتها.

وفيما يتعلق بمنهجية البحث فقد تم الاعتماد على المنهج الجغرافي الوصفي التحليلي الذي استخدم في وصف وتحليل المواضيع المختلفة والمعلومات والبيانات الاولية للدراسة. كما تم اعتماد المنهج الكمي الاحصائي الذي يعتمد على لغة الارقام في دراسة منطقة او ظاهرة معينة كي تكون النتائج اقرب الى الدقة، وذلك من خلال ترتيب البيانات التي تم الحصول عليها من مديرية زراعة بغداد، قسم الانتاج النباتي.

اما منطقة الدراسة فتتمثل بمحافظة بغداد، اذ تقع المحافظة في وسط العراق في منطقة السهل الرسوبي، يحدها من الشرق والشمال الشرقي محافظة ديالى، ومن الشمال محافظة صلاح الدين، ومن الغرب محافظة الانبار، ومن الجنوب والجنوب الغربي محافظة بابل، ومن الجنوب الشرقي محافظة واسط. (ينظر خارطة 1).

خارطة (1) موقع محافظة بغداد بالنسبة للعراق

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على الهيئة العامة للمساحة ، قسم انتاج الخرائط الرقمية ، بغداد، خريطة العراق الادارية، مقياس 1/ 1000000، 2010.

تقع محافظة بغداد فلكيا بين دائرتي عرض (32.47 - 33.48) شمالا، وخطي طول (43.50 – 44.58) وهي تقع وسط العراق ضمن منطقة السهل الرسوبي، اذ تبلغ مساحتها (5101) كم2 وبنسبة قدرها (1.17 %) من مجموع مساحة العراق الكلية البالغة (436408) كم2(2). وتتكون من (8) اقضية، وتنقسم بدورها الى سبعة عشر شعبة زراعية وبجانبين هما جانب الكرخ وهي مركز قضاء بغداد/ الكرخ والمحمودية وابي غريب والنصر والسلام والطارمية والمشاهدة والكاظمية والتاجي والرشيد واليوسفية واللطيفية والرضوانية وشعب زراعية بجانب الرصافة وهي مركز قضاء بغداد/الرصافة والمدائن، والنهروان، والجسر والاستقلال (التابعة اداريا لقضاء الاعظمية).

اما هيكلية الدراسة فقد اقتضت متطلبات الدراسة تناولها ضمن ثلاث محاور تناول المحور الاول عومل نجاح الزراعة المحمية في منطقة الدراسة، في حين تناول المحور الثاني التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية والانفاق الزراعية في المحافظة، بينما يناقش المحور الثالث انواع المحاصيل المزروعة في البيوت والانفاق الزراعية (البلاستيكية). واخيرا خلصت الدراسة الى تحديد الاستنتاجات التي توصلت اليها الباحثة.

عوامل نجاح الزراعة المحمية:

1 - الموقع

يتوقف نجاح انتاج المحاصيل الزراعية بصورة عامة ومحاصيل الخضر بصورة خاصة على الدقة في اختيار موقع الانتاج، ولعل من افضل الاماكن او المواقع التي يمكن اقامة البيوت بان يكون قريب من المواصلات وفي منطقة استتباب امنية وذلك لسهولة وتوفير النفقات او التقليل من نفقات التسويق وشراء المواد الخام مثل الكيمياويات والاسمدة، وايضا لسهولة استقطاب العمالة اللازمة للعمل بالموقع، وايضا لسهولة الوصول اليها من قبل المشرفين والمهندسين واصحاب العمل، كذلك ان يكون الموقع قريب من مصدر الري او القوى المحركة لتوفير مياه الري وهي الكهرباء وذلك لتقليل تكاليف الانتاج للعروة الواحدة، كذلك ان يكون موقع المشروع في منطقة ذات اشجار عالية او تواجد مصدات رياح لارض الموقع لتلافي المشاكل الناتجة عن شدة الرياح(3).

2 - استواء السطح

ان الموقع المستوي للارض يسهل حركة العمل فيها، كما يسهل انشاء البيوت عليها، لذلك يجب معرفة درجة استواء الارض مسبقا، كما ان درجة استواء الارض تؤثر على شكل وحجم البيوت البلاستيكية والانفاق (4)، ومحافظة بغداد هي جزء من السهل الرسوبي الذي يتصف بانبساطه، وانحداره التدريجي من الشمال الغربي باتجاه الجنوب الشرقي، اذ يتراوح منسوب الارتفاع فيها من (20- 49) م فوق مستوى سطح البحر،علما ان الارض المستوية تكون اكثر صلاحية لانشاء البيوت البلاستيكية لسهولة العمل، والخدمة الزراعية لاسيما فيما يتعلق بعملية الري لذلك يجب القيام بتعديل الارض جيدا(4).

3- المناخ:

يتوقف انتاج المحاصيل الزراعية بصورة عامة ومحاصيل الخضر بصورة خاصة على الظروف المناخية خاصة درجات الحرارة، والتي يمكن التحكم بها داخل البيوت المحمية، ولكنها في نفس الوقت تتطلب قدرا كبيرا من الدقة ففي الجو البارد يلزم الاستفادة من الاشعاع الشمسي باكبر قدر ممكن وذلك باختيار التصميم والاتجاه المناسبين، ويفضل الغطاء الغير منفذ للاشعة تحت الحمراء للاحتفاظ بها داخل البيت ليلا ونهارا . اما في الجو الحار فيلزم وضع قفازية غطاء البيت ويستحسن ان يكون الغطاء منفذا للاشعة تحت الحمراء للتخلص من الحرارة المكتسبة اولا باول (4).

4- التربة

تعتبر الترب الخفيفة هي الملائمة للزراعة المحمية المبكرة والشتوية لكونها تدفئ أسرع من الترب الثقيلة، ويجب أن تخلو التربة من الادغال والديدان الثعبانية ومسببات الامراض (6). وتمتاز ترب منطقة الدراسة بانها ترب حديثة التكوين تتكون من مواد رسوبية حديثة التكوين (طينية، غرينية) في معظمها ذات سطح مستو تقريبا، ويكون مستوى الماء الجوفي فيها مرتفعا نسبيا يتراوح بين متر الى خمسة امتار تبعا لبعد المنطقة عن النهر وارتفاعها عن مستوى ماء النهر. وتتميز هذه الترب باحتوائها على نسبة عالية من كاربونات الكالسيوم، ان زيادة هذه النسبة تؤدي الى التقليل من نفاذية التربة وتكوين الطبقة الصماء فضلا عن احتواءها على نسبة عالية من الصوديوم الذي يؤدي الى انتشار الاملاح في هذه التربة وبنسب متفاوتة(7). ومن خلال الدراسة الميدانية وجد ان بعض الفلاحين يقومون بازالة التربة الاصلية لاسيما اذا كانت متملحة ومن ثم وضع غطاء بلاستيكي مانعا دون وصول الاملاح الى المستويات العليا للتربة وبالتالي الحد من ملوحة التربة. وبسبب ملوحة التربة في منطقة الدراسة ومحدودية الاراضي الصالحة للزراعة فان البيوت البلاستيكية قد ساعدت في استغلال هذه الاراضي المحدودة لزيادة كمية الانتاج في وحدة المساحة.

5- توفر المياه

يعتبر الري بالتنقيط اكثر الطرق شيوعا في الزراعة المحمية في منطقة الدراسة حيث يتم ايصال الماء الى التربة بهيئة نقاط عبر اجهزة التنقيط (Emiher) داخل التربة اوعلى سطحها بمعدل (2- 10) لتر/ ساعة وايصال الماء الى جذور النباتات على شكل خطوط ، ويمكن الري بهذه الطريقة ان يجنب التربة خطر التملح والانجراف الذي قد يحدث نتيجة لجريان الماء على السطح (8)، وبالتالي تقليل الضائعات المائية بنسبة (50%)، كما ان استخدام هذه الطريقة يؤدي الى خفض حوالي (17%) من تكاليف التشغيل والى زيادة العوائد بنسبة (46%) وزيادة الانتاج، والى خفض الايدي العاملة، كذلك استخدمت طريقتي الري السيحي والري بالواسطة بالنسبة للانفاق الزراعية.

6- التسميد

تضاف الاسمدة اما بصورة مذابة تصل الى النباتات مع ماء الري بالتنقيط (خاصة في الاراضي الرملية)، او قد تضاف في صورة جافة في حالة الري السطحي او قد تتبع طريقة التسميد بالرش حيث تضاف الاسمدة الفوسفورية والبوتاسية اثناء تجهيز الارض للزراعة وحسب احتياج المحصول وتخلط مع الطبقة السطحية من التربة او تضاف في خطوط على عمق 10سم وتبعد حوالي 15 سم لذا يجب اجراء التسميد لضمان نجاح الحصول على انتاج عال خاصة في المراحل الهامة من حياة المحصول (العقد ، الثمار)(4).

7- مكافحة الافات

تتبع اسس عامة في مكافحة الافات في البيت المحمي من اجل زيادة الانتاجية من وحدة المساحة ، فمن الواجب اتباع طرق معينة في البيوت المحمية وهي استعمال مبيدات في صورة ادخنة تستخدم للقضاء على الافات الحشرية والعناكب فيجب توقيت المكافحة حسب دورة حياة الحشرة كما في العنكبوت الاحمر والذبابة البيضاء وكذلك يتم مكافحة الحشرات بالتطعيم

وكذلك تستخدم لوحات ملونة جذبة للحشرات لاصقة لها حيث تفضل بعض الحشرات بعض الالوان على غيرها فمثلا تنجذب الذبابة البيضاء الى الالواح اللاصقة الصفراء وهي طريقة ناجحة متبعة كثيرا (4).

8- **التسويق والنقل**

يؤثر النقل على زراعة محاصيل الخضر في منطقة الدراسة فان هذه المحاصيل تحتاج الى عمليات نقل سريعة ولمرات عديدة لانها سريعة التلف وان عمليات جنيها لاتتم بدفعة واحدة . ويتم تجهيز اسواق الاستهلاك الخضر من مصدرين احدهما محلي قريب والاخر يقع على مسافة بعيدة وتقوم المحافظة بسد جزء من حاجة اسواق مدينة بغداد من هذه المحاصيل واحيانا يتم تسويقها الى اسواق عدد من المحافظات القريبة من منطقة الدراسة.

انواع البيوت المحمية: تقسم البيوت المحمية الى نوعين:

اولا- البيوت البلاستيكية: البيت البلاستيكي عبارة عن اقواس اما حديدية اومن القصب يوضع عليها غطاء من النايلون ويحكم بحيث لايسمح بدخول الهواء داخل البيت ويتم توفير درجة الحرارة والرطوبة المناسبة، وتختلف بابعادها حسب نوع المحصول او حسب امكانية صاحب المزرعة، ولبناء اساسيات البيت المحمي يتم اعداده واكسائه بالغطاء البلاستيكي، وتليه المكملات الضرورية واللازمة لنمو النبات كالتحكم بطبيعة المناخ الملائم من حيث الرطوبة واجراءات التدفئة وحسب متطلبات النبات في البيت المحمي، كما يتطلب وضع فتحات او رفع اجزاء من الغطاء البلاستيكي وبحسب الحاجة، لذلك تقسم البيوت البلاستيكية الى الانواع الاتية:

1- البيوت الزجاجية : وتتكون من هيكل من الخشب او الحديد او الالمنيوم وتغطى بالزجاج وقد تكون على نوعين ا- بيوت بسيطة منفردة ب- مجمع من البيوت المتصلة .

2-البيوت البلاستيكية Plastic Houses: وتتكون من هيكل الخشب او الالمنيوم وغطاء من البلاستيك. ويتوقف نوع الهيكل على نوع الغطاء البلاستيكي المستخدم (غطاء الليف الزجاجي المدعوم بالبلاستيك ، والبولي اثيلين ، وبولي فينيل كلورايد) . ومن اهم الخصائص التي يجب الاخذ بها عند اختيار الاغطية (نفاذية الغطاء للضوء، نفاذية الغطاء للاشعة تحت الحمراء والاشعة تحت البنفسجية).

اما الانفاق البلاستيكية فهي عبارة عن مروز تغطى باقواس من الحديد ويوضع عليها النايلون كغطاء لمنع دخول الهواء. وتنشأ الانفاق الواطئة بإستعمال الاسلاك الحديدية التي تغطى بالبلاستك من نوع البولي اثيلين وتكون هذه الاقواس من القضبان الحديدية أو من اسلاك كيج (8)، وتقوس هذه الاسلاك وتلوى من طرفيها الى الداخل لتكوين حلقتين، وتقام هذه الاقواس على المصاطب، ويمكن زيادة فعالية الانفاق برفع درجة الحرارة والاحتفاظ بها باستعمال الغطاء البلاستيكي المزدوج (9).

التطور الزمني للزراعة المحمية :

لقد بدات زراعة الخضر لاول مرة في اوربا في القرن الخامس عشر من قبل ذوي الدخل المرتفع، ولكن انتشار هذا النوع من الزراعة كان في اوربا نهاية القرن التاسع عشر، وتمتلك هولندها اكبر مساحة في العالم من البيوت الزجاجية حيث تبلغ حوالي (30) الف دونما تليها ايطاليا بامتلاكها مساحة اكثر من 20 الف دونما ثم بريطانيا بما يقارب (11) الف دونما ثم المانيا اذ بلغت (9)الاف دونما(10).

وقد انتشرت زراعة الانفاق والبيوت البلاستيكية في عدد من محافظات العراق مثل البصرة وذي قار والنجف وكربلاء وبابل والمناطق المحيطة ببغداد لزراعة محاصيل الخيار والطماطم والباذنجان والفلفل والباميا وغيرها. وقد وفرت هذه الطريقة في انتاج الخضر في مواسم غير مواسمها للمستهلكين طيلة ايام السنة وباسعار مناسبة دون الحاجة الى استيرادها من الخارج، وكانت الزراعة في الانفاق تعتمد على زراعة محصول واحد بعدها بدأ المزارعون يزرعون محصولين في ان واحد لتقليل التكاليف وتوفير محاصيل الخضر للمستهلكين وزيادة انتاجها والتقليل من استيرادها الى الدول الاخرى(11).

وقد ادخلت الى العراق في السبعينات تجربة الانفاق الواطئة في معظم المناطق الوسطى من العراق وخاصة في منطقة سامراء فقد بدا العمل بها لزراعة محصول الطماطم والخيار والباذنجان كتجارب اولية في مزرعة الزعفرانية وتم انشاء (400) بيتا بلاستيكيا في عام 1976. اما بالنسبة للبيوت الزجاجية فانها قليلة في العراق حيث بلغ مساحتها عام 1979 حوالي (296) دونما موزعة على منطقة الراشدية في شمال بغداد وفي مزرعة النهروان جنوب بغداد بمساحة (100) دونما (11).

التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية في محافظة بغداد:

يتناول البحث فيما ياتي دراسة التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية في منطقة الدراسة، حيث اشتملت الدراسة على ثمانية وحدات ادارية بحسب الشعب الزراعية في محافظة بغداد، وتم الحصول على البيانات من مديرية زراعة بغداد بحسب الشعب الزراعية في المحافظة .

فمن ملاحظة الجدول (1) والخريطة (2) يظهر ان العدد الاكبر من اعداد البيوت البلاستيكية كانت قد سجلت في قضاء المحمودية، اذ جاء هذا القضاء بالمرتبة الاولى بعدد قدره (859) مالك وبمساحة (609) دونما، في حين بلغ اجمالي اعداد البيوت (2931) بيت بلاستيكي. وجاءت شعبة زراعة ناحية مركز قضاء بغداد/ الكرخ بالمرتبة الثانية اذ بلغ عدد مالكي البيوت البلاستيكية فيها (348) مالك واجمالي اعداد البيوت (596) بيت بلاستيكي. في حين استقرت المساحة المستثمرة لزراعة البيوت البلاستيكية ب (149) دونما. وتبوات شعبة زراعة قضاء ابو غريب المرتبة الثالثة باجمالي اعداد البيوت

البلاستيكية والبالغة (2881) بيت بلاستيكي، في حين لم تتجاوز اعداد مالكي البيوت البلاستيكية (316) مالكا وبمساحة (777) دونما.

اما التوزيع النسبي الذي يبين نصيب المنطقة من الاجمالي الكلي، فقد اوضح ان تقريبا نصف مالكي البيوت يتركزون في قضاء المحمودية اذ بلغت (45.3%)، وان هناك ثلاث وحدات ادارية وهي مركز قضاء بغداد/ الكرخ وقضاء ابو غريب والمحمودية تضم (80.2%) من اجمالي مالكي البيوت في المحافظة، اما اجمالي اعداد البيوت فتكاد تتقارب في اعدادها في كل من قضاء ابو غريب والمحمودية من اجمالي اعداد البيوت في المحافظة اذ استحوذت الاخيرة على (70.4 %) من اجمالي اعداد البيوت في المحافظة.

جدول (1) التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية بحسب الشعب الزراعية في محافظة بغداد لعام 2014.

ت	القضاء	اعداد مالكي البيوت	النسب المئوية	اجمالي اعداد البيوت	النسب المئوية	المساحة المستغلة للبيوت / دونم	النسب المئوية
-1	بغداد/ الرصافة	12	0.6	20	0.3	5	0.3
-2	بغداد / الكرخ	348	18.3	596	7.2	149	7.8
-3	الاستقلال	50	2.6	242	2.9	48	2.5
-4	الكاظمية	63	3.3	257	3.2	52	2.8
-5	الطارمية	214	11.3	1039	12.6	188	9.9
-6	ابو غريب	316	16.7	2881	34.9	777	40.9
-7	المدائن	35	1.8	284	3.4	73	3.8
-8	المحمودية	859	45.3	2931	35.5	609	32.0
	المجموع	1897	100	8250	100	1901	100

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مديرية زراعة بغداد، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2014 (12).

وبناءا على ماتقدم يمكن تقسيم الوحدات الادارية في المحافظة وتبعا لاجمالي اعداد البيوت البلاستيكية الى الفئات الاتية:

1- الفئة الاولى اقل من 5 % ويضم هذا المستوى كلا من مركز قضاء بغداد / الرصافة والاستقلال والكاظمية والمدائن، وقد بلغت النسبة الكلية لهذه الفئة (9.8%) من اجمالي البيوت البلاستيكية في المحافظة.
2- الفئة الثانية من (5-15)% ويضم هذا المستوى مركز قضاء بغداد/ الكرخ وقضاء الطارمية وقد بلغت النسبة الكلية لهذه الفئة (19.8 %) من اجمالي اعداد البيوت البلاستيكية في المحافظة.
3- الفئة الثالثة اكثر من (15%) ويضم هذا المستوى كل من مركز قضاء ابو غريب والمحمودية، في حين بلغت النسبة الكلية لهذه الفئة (70.4%) من اجمالي اعداد مالكي البيوت البلاستيكية في المحافظة.

وعموما فان قضاء المحمودية وابوغريب تشكلان مرتبة متقدمة في زراعة البيوت البلاستيكية المخصصة لزراعة محاصيل الخضر بانواعها المختلفة، وهو امر طبيعي يعزى الى توفر العوامل الجغرافية التي ساعدت على انتشار الزراعة المحمية وابرزها توفر الاراضي الزراعية في جنوب المحافظة اذ يعد قضاء المحمودية اكبر اقضية المحافظة من حيث المساحة اذ تبلغ (1313) كم2 من المساحة الكلية للمحافظة، كما ان لتوفر المورد المائي العذب المتمثل بنهر الفرات وجداولة الاثر الكبيرفي زيادة المساحات المزروعة في منطقة الدراسة، فهو يمثل حدا طبيعيا واداريا لمحافظة بغداد ويحادد الاجزاء الجنوبية الغربية منها في كل من قضاء ابو غريب والمحمودية. كذلك تخدم منطقة الدراسة شبكة واسعة من المبازل وبالخصوص معظم اراضي اليوسفية والرضوانية التي تنتشر فيها المبازل المفتوحة كما توجد مبازل مغطاة للاراضي التي تم استصلاحها والبالغة مساحتها (55130) دونما (13).

ولم يكن العامل البشري غائبا، فقضاء المحمودية تميزت بوجود ارشاد زراعي فاعل اذ يضم مجموعة من المهندسين الزراعيين الذين لديهم الخبرة في الزراعة المحمية، حيث تنظم معلوماته الزراعية بشكل منظم ودقيق ويثبت فيه ادق المعلومات، ويتم تدوينها في سجلات تضم كافة المعلومات منذ اختيار قطعة الارض لحين انتهاء الموسم الزراعي، وتضم هذه السجلات النفقات والايرادات وعدد الجنيات والمكافحة وعدد الريات وساعات العمل اليومية.

التوزيع الجغرافي للانفاق الزراعية في محافظة بغداد:

من ملاحظة الجدول (2) والخريطة (2) يظهر ان العدد الاكبر من اعداد مالكي الانفاق البلاستيكية كانت قد سجلت في قضاء المحمودية ايضا، اذ جاءت بالمرتبة الاولى بعدد قدره (5791) مالك وبمساحة (70295) دونما ، في حين بلغ اجمالي اعداد الانفاق (2258360) نفق زراعي من اجمالي اعداد الانفاق في المحافظة التي بلغت (2280608) نفق زراعي.

اما التوزيع النسبي الذي يبين نصيب المنطقة من الاجمالي الكلي، فقد اوضح ان اكثر من ثلاث ارباع مالكي الانفاق يتركزون في قضاء المحمودية بنسبة(87.8%)، وان باقي الوحدات الادارية تضم (12.2%) من اجمالي مالكي الانفاق في المحافظة.

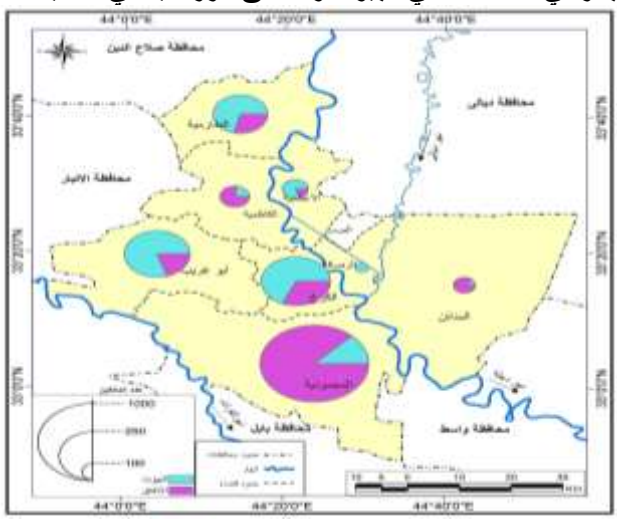
اما اجمالي اعداد الانفاق فقد احتل قضاء المحمودية ايضا العدد الاكبر من اجمالي اعداد الانفاق بنسبة (99 %) مقارنة باجمالي اعداد الانفاق في الاقضية الاخرى للمحافظة. واستحوذت الاخيرة على (98.8 %) من اجمالي المساحة المستغلة لزراعة الانفاق في المحافظة. الامر الذي يشير الى التوسع الكبير لزراعة الانفاق في هذا القضاء.(ينظر خارطة 2)

جدول (2) التوزيع الجغرافي للانفاق الزراعية بحسب الشعب الزراعية في محافظة بغداد لعام 2014.

	الشعب الزراعية	اعداد مالكي الانفاق	النسب المئوية	اجمالي اعداد الانفاق	النسب المئوية	المساحة المستغلة للانفاق / دونم	النسب المئوية
-1	بغداد/ الرصافة	-	-	-	-	-	-
-2	بغداد / الكرخ	160	2.5	5838	0.3	177	0.2
-3	الاستقلال	12	0.2	2000	0.1	120	0.2
-4	الكاظمية	220	3.3	4193	0.2	161	0.2
-5	الطارمية	86	1.3	1325	0.1	36.5	0.1
-6	ابي غريب	80	1.2	6602	0.3	268	0.4
-7	المدائن	245	3.7	2290	0.1	116	0.2
-8	المحمودية	5791	87.8	2258360	99.0	70295	98.8
	المجموع	6594	100	2280608	100.1	71173.5	100.1

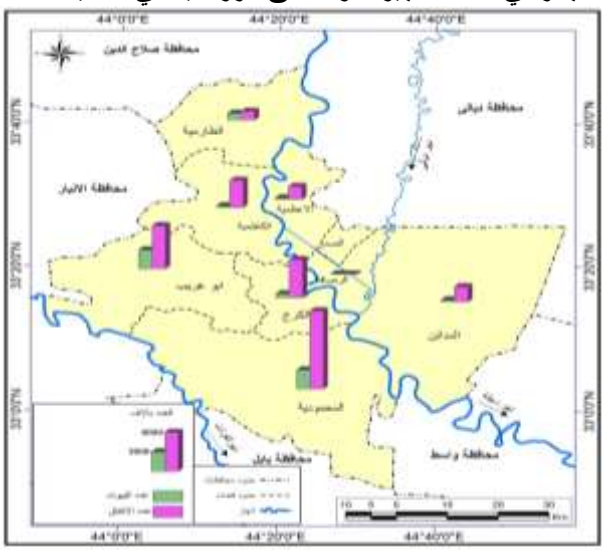
المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مديرية زراعة بغداد، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2014.

خارطة (2) التوزيع الجغرافي لاعداد مالكي البيوت والانفاق الزراعية في اقضية محافظة بغداد لعام 2014



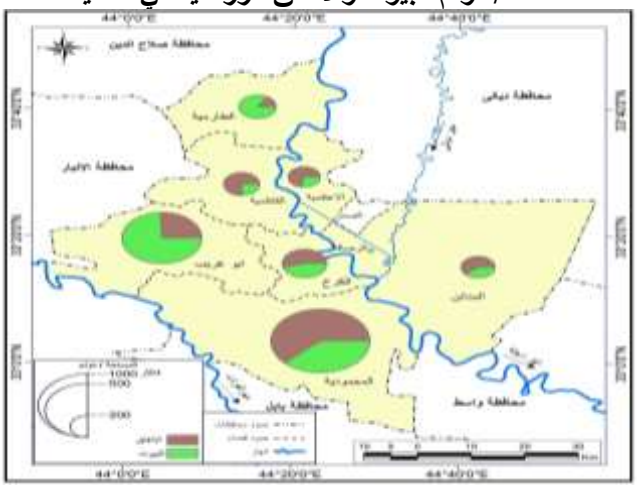
المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (1و2).

خارطة (3) التوزيع الجغرافي لاعداد البيوت والانفاق الزراعية في اقضية محافظة بغداد لعام 2014



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (1و2).

خارطة (4) المساحات المستغلة / دونم للبيوت والانفاق الزراعية في اقضية محافظة بغداد لعام 2014



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (1و2).

ويظهر من خلال تحليل الجدول (2) ان المناطق الجنوبية والجنوبية الغربية المتمثلة بقضاء المحمودية والذي يشمل كل من ناحية (مركز المحمودية واليوسفية واللطيفية والرشيد) يوجد فيها تركز واضح في زراعة الانفاق على العكس تماما من المناطق الشمالية والشمالية الشرقية وهو امر طبيعي يعزى الى توفر الاراضي المستغلة للزراعة في الجنوب الغربي من المحافظة، كما ان لتوفر المورد المائي العذب المتمثل بمصادر المياه السطحية لنهر الفرات ونهر دجلة والقناة الموحدة والتي اشتقت من نهر الفرات، فضلا عن الجداول والقنوات المتفرعة من القضاء لاسيما المتفرعة من الجهة من الضفة اليسرى لنهر الفرات وان ارتفاع السطح الذي يجري فيه نهر الفرات وانخفاض مستوى نهر دجلة ادى الى انشاء جداول وقنوات الري والمتمثلة بمشروع ري اليوسفية والرشيد والرضوانية وشيشبار واللطيفية من قضاء المحمودية وتجري من الضفة اليسرى لنهر الفرات باتجاه نهر دجلة ،كذلك طبيعة سطح المنطقة التي هي عبارة عن ارض سهلية منبسطة التي تكاد تخلو من المرتفعات العالية والبحيرات الطبيعية الواسعة، وتمثل منحدرا ذات انحدار بسيط من الشمال الغربي باتجاه الجنوب الشرقي وهو الانحدار نفسه لنهري دجلة والفرات (14).

انواع المحاصيل المزروعة بالبيوت والانفاق البلاستيكية:

هناك العديد من محاصيل الخضر التي يمكن زراعتها بنجاح في منطقة الدراسة، ويمكن الحصول على عائد مادي جيد منها باستخدام تكنولوجيا الزراعة المحمية، ومن اهم تلك المحاصيل الطماطم والخيار والباذنجان التي تعد من محاصيل الخضر الرئيسة في منطقة الدراسة، حيث شهدت زراعتها توسعا في المحافظة بالاضافة الى محاصيل الخضر الاخرى التي تزرع في المحافظة وهي الفلفل والشجر الباميا. ان هذا التوسع يعود الى كون هذه المحاصيل سريعة النمو وذات عائد ربحي جيد، فبالرغم من ضعف الدعم الحكومي والتوقف شبه التام لعمل الجمعيات التعاونية الفلاحية بعد عام 2003 بسبب الحرب، وهي عوامل مجتمعة تؤدي الى ضعف الانتاج بشكل عام، الا ان وتيرة الانتاج قد تصاعدت بسبب ارتفاع القدرة الشرائية للمواطن من عام 2003، وذلك يعود الى زيادة دخل المواطنين بشكل عام والموظفين على وجه الخصوص(15).

اما بالنسبة لزراعة كل محصول من محاصيل الخضر وهي الطماطم والخيار والباذنجان والفلفل والشجر والباميا موضوع البحث التي يتم تناولها في المحافظة من حيث المساحة والانتاج والغلة فيتضح من الجدول (3) ان محصول الخيار من اهم المحاصيل في المحافظة.

فعند دراسة التباين المكاني لمحصول الخيار في البيوت البلاستيكية من حيث اعداد البيوت المخصصة لزراعة محصول الخيار والمساحات المزروعة وكميات الانتاج والغلة وجمعها في جدول مشترك هو (3) يظهر ان قضاء المحمودية جاء بالمرتبة الاولى في اعداد البيوت المخصصة لزراعة الخيار والبالغة (1872) بيت بلاستيكي، ويظهر ان اعلى المساحات المزروعة بلغت (385) وبلغت كمية الانتاج (3198) طنا، ثم جاء قضاء ابو غريب بالمرتبة الثانية في اعداد البيوت المخصصة لزراعة محصول الخيار والبالغة (1034) بيت بلاستيكي وبمعدل مساحة قدره (271) دونما.

اما فيما يخص الانتاج فقد جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى ايضا بانتاج قدره (3198) طنا، في حين جاء قضاء ابو غريب وخصوصا في ناحية النصر والسلام التابعة للقضاء بالمرتبة الثانية بانتاج قدره (1707) طنا.

اما فيما يخص الانتاجية لمحصول الخيار، فقد ظهر اعلى غلة للدونم الواحد لهذا المحصول في قضاء الاستقلال اذ بلغت (20000) كغم / دونم .

وعند دراسة التباين المكاني لمحصول الخيار في الانفاق الزراعية من حيث اعداد الانفاق المخصصة لزراعة محصول الخيار والمساحات المزروعة وكميات الانتاج والغلة فيتضح ان قضاء المحمودية جاء بالمرتبة الاولى ايضا في اعداد الانفاق المخصصة لزراعة الخيار والبالغة (351660) نفق زراعي، ويظهر ان اعلى المساحات المزروعة كانت في قضاء المحمودية ايضا اذ بلغت (10418)، ثم جاء قضاء ابو غريب بالمرتبة الثانية في اعداد الانفاق المخصصة لزراعة محصول الخيار والبالغة (1930) نفق زراعي وبمعدل مساحة قدره (51) دونما .

اما فيما يخص الانتاج فقد جاء قضاء المحمودية ايضا بالمرتبة الاولى بانتاج قدره (54495) طنا، في حين جاء قضاء المدائن بالمرتبة الثانية بانتاج قدره (1009) طنا

اما فيما يخص الانتاجية لمحصول الخيار، فقد ظهر اعلى غلة للدونم الواحد لهذا المحصول في قضاء المدائن اذ بلغت (37370) كغم / دونم. (ينظر جدول 3 وخارطة 5)

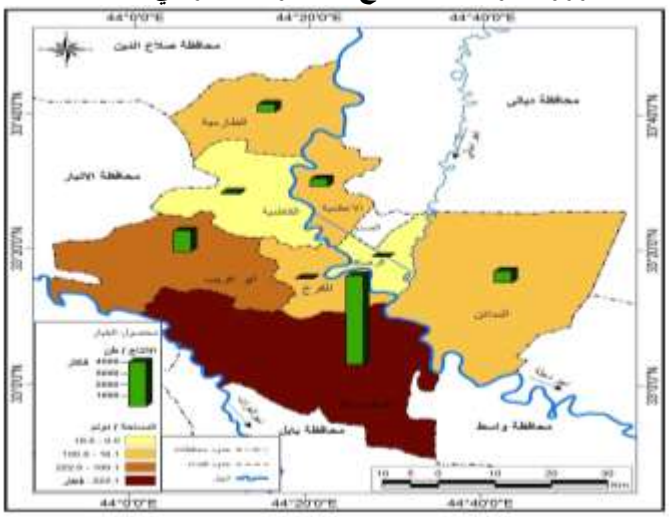
جدول (3) الخيار: اعداد البيوت والانفاق الزراعية ومعدلات المساحات المزروعة وكميات الانتاج والغلة بحسب الشعب الزراعية في محافظة بغداد لعام 2014

ت	الشعب الزراعية	محصول الخيار							
		اعداد البيوت	المساحة / دونم	الانتاج/طن	الغلة كغم/ دونم	اعداد الانفاق	المساحة /دونم	الانتاج/ طن	الغلة كغم/دونم
-1	بغداد/ الرصافة	8	2	2.8	1400	-	-	-	-
-2	بغداد / الكرخ	300	75	25	336	820	25	226	9040
-3	الاستقلال	160	32	640	20000	1500	60	150	2500
-4	الكاظمية	80	16	198	12192	-	-	-	-
-5	الطارمية	426	77	705	9155	-	-	-	-
-6	ابو غريب	1034	271	1707	6299	1930	51	162	3176
-7	المدائن	185	45	26	578	560	27	1009	37370
-8	المحمودية	1872	385	3198	8306	351660	10418	54495	5231
	المجموع	4065	903	6501.8	58266	356470	10581	56042	57317

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مديرية زراعة بغداد، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2014.

. تم استخراج غلة الدونم الواحد من قبل الباحث من خلال قسمة معدل الانتاج على المساحة المزروعة × 1000.

خارطة (5) المساحات المزروعة وكميات الانتاج لمحصول الخيار في اقضية محافظة بغداد لعام 2014



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (3).

فيما يخص محصول الباذنجان فقد تبوأ مركز قضاء ابو غريب المرتبة الاولى في اعداد البيوت البلاستيكية المخصصة لزراعة محصول الباذنجان والبالغة (686) بيت بلاستيكي، ويظهر ان اعلى المساحات المزروعة كانت في قضاء ابو غريب اذ بلغت (180) دونما، ثم جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الثانية من حيث المساحة المخصصة لزراعة محصول الباذنجان والبالغة (111) دونما.

اما فيما يخص الانتاج فقد جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى بانتاج قدره (2243) طنا، في حين جاء قضاء ابو غريب بالمرتبة الثانية بانتاج قدره (1426) طنا.

اما فيما يخص الانتاجية لمحصول الباذنجان، فقد ظهر اعلى غلة للدونم الواحد لهذا المحصول في قضاء المحمودية بانتاجية قدرها (20207) كغم / دونم.(ينظر جدول 4 وخارطة 5).

اما بالنسبة للانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول الباذنجان فجاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى فقد استحوذت على اكثر من ثلاث ارباع اعداد الانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول الباذنجان بعدد بلغ (600700) نفق زراعي من اجمالي (608613) انفاق مخصصة لزراعة هذا المحصول في المحافظة وبمساحة بلغت (11059) دونما وبانتاج قدره (70410) طنا، اما فيما يخص الانتاجية لمحصول الباذنجان، فقد ظهر اعلى غلة الدونم لهذا المحصول في قضاء المدائن بانتاجية قدرها (38615) كغم / دونم. وارتفاع غلة الدونم لمحصول الباذنجان في المدائن يعود الى الدعم الذي تقدمه وزارة

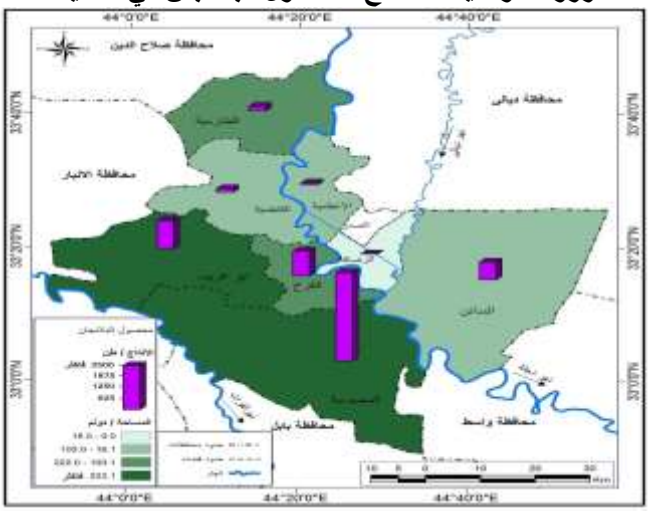
الزراعة للمزارعين من خلال منح القروض لهم، بالاضافة الى ملائمة الظروف المناخية بشكل عام ، فضلا عن توفر المياه والتربة الملائمة، وهي ترب السهل الرسوبي التي تمتاز بصلاحيتها للانتاج الزراعي ، وان الاراضي تمتاز بخصوبتها وقلة نسبة الاملاح فيها، كما توفر اعداد كبيرة من خريجي الكليات والمعاهد الزراعية وذوي الخبرة والاختصاص بالمجال الزراعي، اضافة الى توفر الايدي العاملة الكافية في مزارع الخضر المحمية.

جدول (4) الباذنجان: معدلات المساحات المزروعة وكميات الانتاج والغلة بحسب الشعب الزراعية في محافظة بغداد لعام 2014

ت	الشعب الزراعية	محصول الباذنجان							
		اعداد البيوت	المساحة/ دونم	الانتاج/ طن	الغلة/ كغم/ دونم	اعداد الانفاق	المساحة /دونم	الانتاج/طن	الغلة كغم/دونم
-1	بغداد/ الرصافة	8	2	3.9	1950	-	-	-	-
-2	بغداد / الكرخ	100	25	36	1440	3135	95	1410	14842
-3	الاستقلال	30	6	75	12500	750	30	75	2500
-4	الكاظمية	60	12	127.5	10625	1564	58	137	2362
-5	الطارمية	497	89	1319	14820	500	13	123	9462
-6	ابو غريب	686	180	1426	7922	1424	135	190	1407
-7	المدائن	20	4.5	10	2222	540	26	1004	38615
-8	المحمودية	539	111	2243	20207	600700	11059	70410	6367
-9	المجموع	1940	429.5	5240.4	71686	608613	11416	73349	66093

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مديرية زراعة بغداد، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2014.

خارطة (5) المساحات المزروعة وكميات الانتاج لمحصول الباذنجان في اقضية محافظة بغداد لعام 2014



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (4).

اما محصول الطماطة فهي من محاصيل الخضر التي تتبع العائلة الباذنجانية والتي تستهلك اما طازجة او مصنعة وبحسب التوصيات العلمية الصحيحة من حيث اختيار الصنف المناسب مع توفير افضل الظروف التي تحقق زيادة في انتاجية وحدة المساحة مما يقلل من تكلفة الانتاج وزيادة العائد(16)، وتحتاج الطماطة لاجواء دافئة ودرجة حرارة مثلى تتراوح بين (15-30م، ومن خلال الجدول(5) تبين ان قضاء ابو غريب قد احتل اكثر من ثلاث ارباع اعداد البيوت البلاستيكية في المحافظة، اذ بلغت (640) بيت بلاستيكي من اصل (883) بيت بلاستيكي مخصص لزراعة الطماطم وبمعدل مساحة قدره (175) دونما. اما فيما يخص الانتاج فقد جاء قضاء ابو غريب ايضا بالمرتبة الاولى بانتاج قدره (1445) طنا،

اما فيما يخص الانتاجية لمحصول الطماطة، فقد ظهر ان اعلى غلة الدونم لهذا المحصول في قضاء بغداد/ الكرخ (30000) كغم / دونم.

اما بالنسبة للانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول الطماطم فجاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى فقد استحوذت على اكثر من ثلاث ارباع اعداد الانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول الطماطم بعدد بلغ (260450) نفق زراعي من اجمالي (264932) عدد الانفاق المخصصة لزراعة هذا المحصول في المحافظة، ويظهر ان اعلى المساحات المزروعة فكانت في قضاء المحمودية ايضا اذ بلغت (22807) دونما، ثم جاء قضاء ابو غريب بالمرتبة الثانية في اعداد الانفاق المخصصة لزراعة محصول الطماطة والبالغة (2648) نفق زراعي وبمعدل مساحة قدره (65.5) دونما .

واما فيما يخص الانتاج فقد جاء قضاء المحمودية ايضا بالمرتبة الاولى بانتاج قدره (105600) طنا. اما فيما يخص الانتاجية لمحصول الطماطة، فقد ظهر اعلى غلة للدونم الواحد لهذا المحصول في قضاء المدائن اذ بلغت (26000) كغم / دونم.

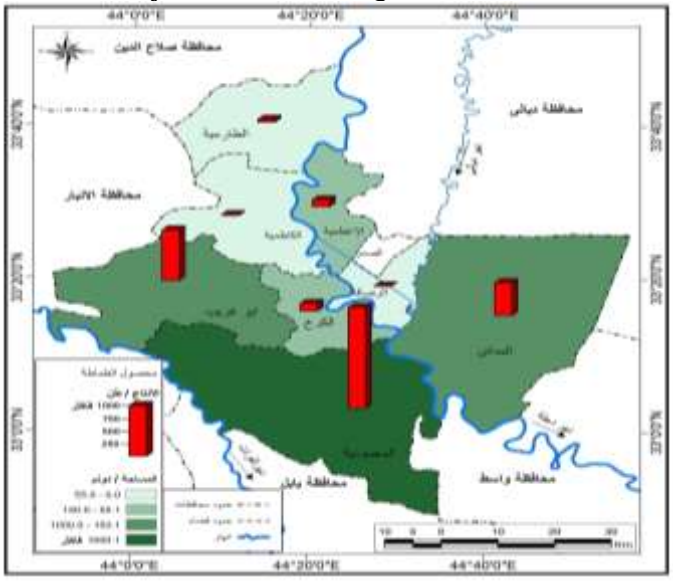
جدول (5) الطماطة: معدلات المساحات المزروعة وكميات الانتاج والغلة بحسب الشعب الزراعية في محافظة بغداد لعام 2014

ت	الشعب الزراعية	محصول الطماطة							
		اعداد البيوت	المساحة/ دونم	الانتاج/طن	الغلة كغم/ دونم	اعداد الانفاق	المساحة / دونم	الانتاج/ طن	الغلة كغم/دونم
-1	بغداد/ الرصافة	4	1	2.4	2400	-	-	-	-
-2	بغداد / الكرخ	4	1	30	30000	624	19	120.5	6316
-3	الاستقلال	32	6	96	16000	250	10	37.5	3700
-4	الكاظمية	15	3	11	3667	-	-	-	-
-5	الطارمية	13	3	40	13334	610	16	52	3250
-6	ابو غريب	640	175	1445	8257	2648	65.5	141	2153
-7	المدائن	50	11	38	3455	350	24	624	26000
-8	المحمودية	125	30	347.5	11583	260450	22807	105600	4630
	المجموع	883	230	2009.9	88696	264932	22941	106575	46049

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مديرية زراعة بغداد، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2014.

الامر الذي يشير الى تركز المحصول في قضاء ابو غريب والمحمودية لاستعمالاته الواسعة، ورواج اسواقه، وعدم تحمله للنقل لمسافات طويلة (ينظر خارطة 5).

خارطة (5) المساحات المزروعة وكميات الانتاج لمحصول الطماطة في اقضية محافظة بغداد لعام 2014



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (5).

فيما يخص محصول الفلفل فقد جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى في اعداد البيوت البلاستيكية المخصصة لزراعة محصول الفلفل والبالغة (263) بيت بلاستيكي، ويظهر ان اعلى المساحات المزروعة كانت في قضاء ابو غريب اذ بلغت (62) دونما، ثم جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الثانية من حيث المساحة المخصصة لزراعة محصول الفلفل والبالغة (55) دونما.

اما فيما يخص الانتاج فقد جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى بانتاج قدره (633) طنا، في حين جاء قضاء ابو غريب بالمرتبة الثانية بانتاج قدره (320) طنا.

اما فيما يخص الانتاجية لمحصول الفلفل، فقد ظهر اعلى غلة للدونم الواحد لهذا المحصول في قضاء المحمودية (11509) كغم / دونم.

اما بالنسبة للانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول الفلفل فقد احتل قضاء المحمودية المرتبة الاولى في اعداد الانفاق المخصصة لزراعة محصول الفلفل (340000) نفق زراعي من اجمالي (343199) انفاق مخصصة لزراعة هذا المحصول في المحافظة، ويظهر ان اعلى المساحات المزروعة كانت في قضاء المحمودية ايضا اذ بلغت (6760) دونما.

اما فيما يخص الانتاج فقد جاءت المحمودية ايضا بالمرتبة الاولى بانتاج قدره (23780) طنا،

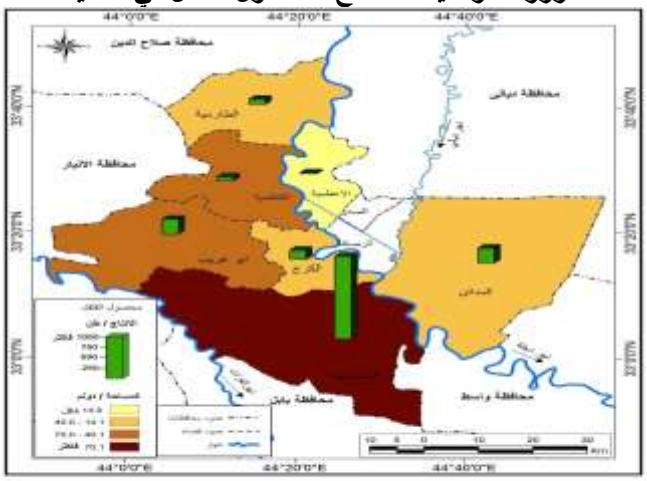
اما فيما يخص الانتاجية لمحصول الفلفل، فقد ظهر اعلى غلة للدونم لهذا المحصول في قضاء المدائن والبالغة (20676) كغم / دونم.(ينظر جدول 6 وخارطة 6).

جدول (6) الفلفل: معدلات المساحات المزروعة وكميات الانتاج والغلة بحسب الشعب الزراعية في محافظة بغداد لعام 2014

ت	الشعب الزراعية	محصول الفلفل							
		اعداد البيوت	المساحة/ دونم	الانتاج /طن	الغلة كغم/ دونم	اعداد الانفاق	المساحة /دونم	الانتاج/طن	الغلة كغم/دونم
-1	بغداد/ الرصافة	-	-	-	-	-	-	-	-
-2	بغداد / الكرخ	48	12	14	1166	924	28	207	7393
-3	الاستقلال	10	2	15	7500	300	12	9	750
-4	الكاظمية	85	17	66	3882	1165	45	69	1533
-5	الطارمية	100	18	108	6000	140	4.5	16	3556
-6	ابو غريب	179	62	320	5161	300	8	40	5000
-7	المدائن	15	3.5	10	2857	370	17	351.5	20676
-8	المحمودية	263	55	633	11509	340000	6760	23780	3517
	المجموع	700	169.5	1166	38075	343199	6874.5	24472.5	42425

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مديرية زراعة بغداد، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2014

خارطة (6) المساحات المزروعة وكميات الانتاج لمحصول الفلفل في اقضية محافظة بغداد لعام2014



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (6).

فيما يخص محصول الشجر فقد احتل قضاء ابو غريب المرتبة الاولى في اعداد البيوت البلاستيكية المخصصة لزراعة محصول الشجر والبالغة (342) بيت بلاستيكي، ويظهر ان اعلى المساحات المزروعة كانت في قضاء المحمودية اذ بلغت (5502) دونما، ثم جاء قضاء ابو غريب بالمرتبة الثانية من حيث المساحة المخصصة لزراعة محصول الشجر والبالغة (90) دونما.

اما فيما يخص الانتاج فقد جاءت ابو غريب ايضا بالمرتبة الاولى بانتاج قدره (498) طنا، في حين جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الثانية بانتاج قدره (96) طنا.

اما بالنسبة للانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول الشجر احتل قضاء المحمودية المرتبة الاولى في اعداد الانفاق المخصصة لزراعة محصول الشجر البالغة (263400) نفق زراعي من اجمالي (266129) انفاق مخصصة لزراعة هذا المحصول في المحافظة، ويظهر ان اعلى المساحات المزروعة فكانت في قضاء المحمودية ايضا اذ بلغت (17635) دونما وبانتاج قدره (42675) طنا.

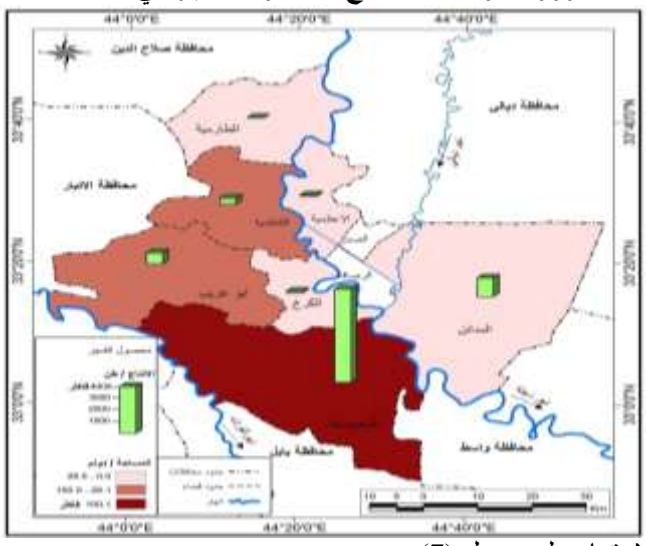
اما فيما يخص الانتاجية لمحصول الشجر، فقد ظهر اعلى غلة الدونم لهذا المحصول في قضاء المدائن والبالغة (55737) كغم / دونم. (ينظر جدول 7 خارطة 7)

جدول (7) الشجر: معدلات المساحات المزروعة وكميات الانتاج والغلة بحسب الشعب الزراعية في محافظة بغداد لعام 2014

ت	الشعب الزراعية	محصول الشجر							
		اعداد البيوت	المساحة/ دونم	الانتاج /طن	الغلة كغم/ دونم	اعداد الانفاق	المساحة /دونم	الانتاج/طن	الغلة كغم/دونم
-1	بغداد/ الرصافة	-	-	-	-	-	-	-	-
-2	بغداد / الكرخ	64	16	8	500	330	10	46	4600
-3	الاستقلال	10	2	30	15000	150	6	15	2500
-4	الكاظمية	14	2.5	21	8400	1464	58	295	5086
-5	الطارمية	-	-	-	-	75	3	7.5	2500
-6	ابو غريب	342	90	498	5533	300	8	106	13250
-7	المدائن	7	7.5	11	1467	410	19	1059	55737
-8	المحمودية	32	5502	96	17	263400	17635	42675	2420
-9	المجموع	469	5620	664	30917	266129	17739	44203.5	86093

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مديرية زراعة بغداد، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2014.

خارطة (6) المساحات المزروعة وكميات الانتاج لمحصول الشجر في اقضية محافظة بغداد لعام2014



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (7).

فيما يخص محصول الباميا فقد اختفت زراعة هذا المحصول في مركز قضاء بغداد / الرصافة وقضاء الاستقلال والطارمية وقضاء ابو غريب، ويتضح ان مركزقضاء بغداد/ الكرخ تبوأ المرتبة الاولى في اعداد البيوت البلاستيكية المخصصة لزراعة محصول الشجر والبالغة (80) بيت بلاستيكي، ويظهر ان اعلى المساحات المزروعة كانت في مركز قضاء بغداد/ الكرخ اذ بلغت (20) دونما. اما فيما يخص الانتاج فقد جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى بانتاج قدره (20) طنا. اما فيما يخص الانتاجية لمحصول الشجر، فقد ظهر اعلى غلة للدونم الواحد لهذا المحصول في قضاء الكاظمية (12000) كغم / دونم.

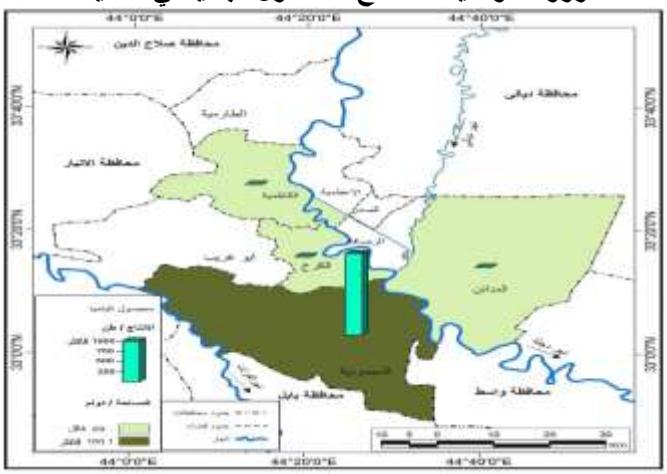
اما بالنسبة للانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول الباميا فقد اختفت زراعة محصول الباميا في كل من مركز قضاء بغداد/ الرصافة والكرخ والكاظمية والطارمية وابوغريب والمدائن، وشهدت زراعته في قضاء المحمودية والاستقلال احتل قضاء المحمودية المرتبة الاولى في اعداد الانفاق المخصصة لزراعة محصول الباميا البالغة (120800) نفق زراعي من اجمالي (120850) انفاق مخصصة لزراعة هذا المحصول في المحافظة، حيث بلغت المساحات المزروعة (1510) دونما. اما كمية الانتاج بلغت (2020) طنا وبانتاجية قدرها (1338) كغم /دونم (ينظر جدول 8 وخارطة 8)

جدول (8) الباميا: معدلات المساحات المزروعة وكميات الانتاج والغلة بحسب الشعب الزراعية في محافظة بغداد لعام 2014

ت	الشعب الزراعية	محصول الباميا							
		اعداد البيوت	المساحة/ دونم	الانتاج /طن	الغلة كغم/ دونم	اعداد الانفاق	المساحة /دونم	الانتاج/طن	الغلة كغم/دونم
-1	بغداد/ الرصافة	-	-	-	-	-	-	-	-
-2	بغداد / الكرخ	80	20	4	200	-	-	-	-
-3	الاستقلال	-	-	-	-	50	2	0.5	250
-4	الكاظمية	2	0.5	6	12000	-	-	-	-
-5	الطارمية	-	-	-	-	-	-	-	-
-6	ابو غريب	-	-	-	-	-	-	-	-
-7	المدائن	7	1.5	6	4000	-	-	-	-
-8	المحمودية	10	2	20	10000	120800	1510	2020	1338
-9	المجموع	99	24	36	26200	120850	1512	2020.5	1588

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على مديرية زراعة بغداد، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2014.

خارطة (6) المساحات المزروعة وكميات الانتاج لمحصول الباميا في اقضية محافظة بغداد لعام 2014



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (8).

المشاكل التي تواجه الزراعة المحمية في محافظة بغداد:

تناول هذا المحور اهم المشاكل التي تعاني منها الزراعة المحمية وسبل معالجتها، وتشمل مشاكل طبيعية والمتمثلة بالمناخ والتربة، بالاضافة الى مشاكل حياتية والتي تتمثل بالامراض والافات والادغال، اما المشاكل البشرية فتتمثل بتكاليف الانتاج، وراس المال، والتسويق، والارشاد الزراعي، والخبرة الفنية.

اولا: المشاكل الطبيعية

1- التطرف الحراري

تقع منطقة الدراسة ضمن المناخ الحار الجاف صيفا القليل المطر شتاءا، حسب تصنيف كوبن المناخي، لذا فان منطقة الدراسة تمتاز بالتطرف الحراري الشديد في درجات الحرارة، اذ سجلت محطة بغداد اعلى درجة حرارة في شهر تموز واب بلغت (44.4- 43.8)م على التوالي لدرجات الحرارة العظمى، اما درجات الحرارة الصغرى لشهري تموز واب فتصل الى (26.1 – 25.4)م على التوالي في محطة بغداد، وتبدا بالانخفاض في منتصف شهر تشرين الاول حتى تصل الى ادنى معدل للدرجات الحرارة العظمى في شهر كانون الثاني الى (15.8)م امادرجات الحرارة الضغرى فتصل الى (4.2)م . كما يتضح من الجدول (9)

جدول (9) معدلات درجات الحرارة العظمى والصغرى (م) في محطة بغداد للمدة (1980- 2012)

الاشهر	ك2	شباط	اذار	نيسان	ايار	حزيران	تموز	اب	ايلول	تشرين1	تشرين2	ك1	المعدل
العظمى	15.8	18.7	23.8	30.3	36.3	41.7	44.4	43.8	40.2	33.5	23.7	17.6	30.0
الصغرى	4.2	6.2	10.0	15.6	20.7	23.9	26.1	25.4	21.2	16.6	9.8	5.5	15.4

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الانواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة، 2012.

ان التطرف الحراري يؤثر على الزراعة المحمية بالانخفاض الكبير في درجات الحرارة في الاشهر الباردة (كانون الاول، كانون الثاني) اي مع فترة ذروة الانتاج للخضر المحمية في بعض الاحيان حيث تنخفض درجات الحرارة الى مادون

الصفر المئوي وهذا لايتناسب مع الاحتياج الامثل للنبات فهي تؤثر سلبا على نوعية وكمية الانتاج وبخاصة محصول الطماطم، حيث يعاني المزارعين من انخفاض نسبة العقد في الثمار شتاءا وبخاصة في البيوت المدفأة او غير المكيفة، وذلك لانخفاض درجة الحرارة داخل البيت الى اقل من 12 م وارتفاع الرطوبة النسبية فيها الى اكثر من 80%(16) ، وهذا الانخفاض يؤدي الى موت النبات خاصة اذا صاحب ذلك وجود مشكلة في الاغطية البلاستيكية سواء كانت رديئة النوعية او ممزقة مما يسبب خسارة كبيرة في الجهد المادي والمعنوي للمزارع .

ولغرض تحقيق اعلى مردود اقتصادي للمزارع لابد من اختيار تصميم البيت وتحديد اتجاهه بما يتناسب والظروف الجوية السائدة لان كلا الامرين يؤثر في كمية الضوء التي تنفذ داخل البيت وضرورة اقامة البيت المحمي بجانب مصدات الرياح لتقليل سرعتها، ولابد من اختيار الاغطية المناسبة التي لاتسمح بنفاذ قدر كبير من الضوء الى داخل البيت فحسب بل تحد من فقد الحرارة من داخل البيت الى الخارج، وكذلك تحسين التدفئة ليلا بمد انابيب بلاستيكية مملوءة بالماء على سطح التربة قريبا من خطوط الزراعة،بحيث يكتسب الماء كمية كبيرة من الحرارة نهارا ثم يفقدها ليلا بالاشعاع الى جو البيت قريبا من النبات(17).

1- مشكلة ارتفاع نسبة املاح التربة

ان نسبة ارتفاع ملوحة التربة من المشاكل التي تواجه الزراعة المحمية ويكون سبب الملوحة ناتجا من ظروف طبيعية منها وجود انحدار بسيط في سطح منطقة الدراسة ساعد هذا الانبساط صعوبة صرف المياه الزائدة ويؤدي الى تراكم المياه فوق سطح التربة ومن ثم تعرضها للتبخر المستمر نتيجة لارتفاع درجات الحرارة مما ينجم عنه تراكم الاملاح بفعل اتصالها بالماء الارضي، بالاضافة الى قلة الرطوبة النسبية وارتفاع درجات الحرارة خاصة في الموسم الصيفي من زيادة ساعات السطوع الشمسي في شهري تموز واب في منطقة الدراسة وهو موعد زراعة محاصيل الخضر المحمية وخاصة محصول الطماطة. فضلا عن عوامل ومسببات من صنع الانسان تتمثل في سوء ادارة التربة والمياه وعدم الاخذ بالاسس السليمة في استعمال الارض ومياه الري والصرف مما يؤدي التى تراكم الاملاح في التربة وبالتالي الى قلة انتاجية الارض وتدهور خصوبتها (18).

ولمعالجة هذه المشكلة لابد من اتباع الطرق السليمة منها1- اتباع الطرق السليمة في الري الذي يعتمد على اعطاء كمية ملائمة تتناسب حاجة النبات لاجل التقليل من الفاقد بالتبخر والنفوذ داخل التربة 2- اتباع الدورات الزراعية التي تتناوب فيها الغلات الزراعية بشكل يحافظ على التربة 3- نصب منظومات الري الحديثة لتحلية مياه الري.

ثانيا: المشاكل الحياتية (البايولوجية)

تتعرض نباتات وثمار الخضروات في منطقة الدراسة الى الاصابة بالعديد من الافات والامراض التي تصيب المحاصيل الزراعية ومنها الحشرات والقوارض والفطريات بسبب ازدياد التوسع في الزراعة المحمية وذلك لتوفر كميات كبيرة من الغذاء على مدار السنة، فضلا عن ظروف البيئة تحت الانفاق والبيوت البلاستيكية لكافة المحاصيل المزروعة من درجات الحرارة ورطوبة ثم عزل المزروعات عن الوسط الخارجي ساعد ذلك على انتشار واسع للعديد من الافات لاسيما المسببات المرضية ومفصليات الارجل (العناكب، حشرات المن، الذبابة البيضاء، الديدان الثعبانية، النيماتودا) وغيرها .

ومن اهم الامراض النباتية التي تصيب محاصيل الخضر في محافظة بغداد(19).

1- **مرض البياض الزغبي:** ويعد من اخطر الامراض في الزراعة المحمية لانه ينتشر تحت ظروف الرطوبة الجوية على شكل بقع صفراء على السطح العلوي للورقة.

2- **مرض تجعد واصفرار اوراق الطماطة:** يعتبر من اخطر الفيروسات النباتية التي تصيب محصول الطماطة تتمثل اعراضه بتقزم النبات وتقزم الوريقات الصغيرة المتشوهة، والاوراق تظهر بعد الاصابة ملتفة نحو الداخل.

3- **العفن القطني الابيض (العفن الجاف لسيقان الباذنجان):** تظهر اعراض هذا المرض بشكل بقع مائية مسببة عفنا طريا ينمو على البقع وفي داخل الساق عفن ابيض.

4- **مرض عفن اوراق الطماطة:** ينتشر هذا المرض في البيت المحمي والانفاق بسبب الرطوبة العالية (اعلى من 95%) ودرجات حرارة معتدلة الى دافئة (23.9- 18.3) تظهر بشكل نتوءات زغبية بيضاء على السطح السفلي لنبات الطماطة يقابلها بقع صفراء على السطح العلوي ثم يتحول الى اللون الرمادي.

5- مرض لفحة الشمس : يصيب هذا المرض محصول الفلفل الذي يعتبر اكثر حساسية للاصابة بهذا المرض فعندما تتعرض ثمار الفلفل الخضراء الناضجة لاشعة الشمس يصبح النسيج المصاب جافا وغائرا وابيض اللون.

6- **مرض البياض الدقيقي :** وهو مرض سريع الانتشار اذ تظهر اعراضه الاولى على هيئة مسحوق دقيقي ابيض يتحول الى بقع رمادية على اسطح الاوراق والثمار.

7- **مرض موزائيك الخيار:** تكون الاعراض عباره عن تبرقش اخضر للاوراق مع موزائيك مع اصفرار قمم الاوراق.

8- امراض الذبول: اعراض هذا المرض تتحول الاوراق الى اللون الاصفر والحزم الوعائية لونها بني على الجذر.

وتصاب محاصيل الخضر في منطقة الدراسة بالعديد من الآفات سواء كانت آفات حشرية أو آفات حيوانية ولكن أهم هذه الآفات الحفار - الدودة القارضة - حشرة المن - الذبابة البيضاء - العنكبوت الأحمر، وتتشابه هذه الآفات مع بعضها البعض فى اشتراكها فى طريقة مكافحة واحدة هى ازالة الحشائش والأهتمام بعمليات الخدمة من حرث وتزحيف وعزق وتقليب التربة .

مشاكل بشرية

ثالثا: تكاليف الانتاج

تتطلب عمليات انشاء وزراعة البيت البلاستيكي مبالغ كبيرة نسبيا تكون خارجة عن قدرة الفلاح على تحملها متمثلة باسعار الهيكل وسعر النايلون (الغطاء) واسعار معدات نظام الري واجهزة التهوية، اضافة الى اسعار البذور والاسمدة والمبيدات الحشرية التي تتطلبها العمليات الزراعية. لذلك فان اهم المشاكل التي يعاني منها المزارع ارتفاع اسعار البلاستيك الذي يعد عصب الزراعة المحمية، بالاضافة الى ضعف المادة المطاطة للبلاستيك وذلك بسبب اعادة تدوير وبيع المصانع للبلاستيك القديم بما يفقده درجة المطاطية المناسبة لاستخدامه في الزراعة، كما ان الانقطاع المستمر للتيار الكهربائي في منطقة الدراسة يحول دون استخدام انظمة الري وانظمة التهوية مما اضطر المزارع الى استخدام المولدات الكهربائية وهذا مايؤدي الى زيادة تكاليف الانتاج. كما يضطر المزارعين الى استخدام المدافئ النفطية والتي يكون لها مساوئ منها انتشار الامراض الفطرية وارتفاع تكاليف النفط (20).

وان معظم النايلون الزراعي في الاسواق المحلية تجاري ولايحمل المواصفات من حيث المادة الرئيسية للبولي اثلين ومادة uv المهمة في تاثيراتها على نمو النبات، فهي تعتبر الاكثر استعمالا والارخص ثمناً، لكن هذا الغطاء سريع التلف شديد التاثر باشعة الشمس لاسيما بمناطق الاحتكاك مع الهيكل والاسلاك الرابطة لاقواس الهيكل مما يجعل فترة استخدامه محدودة لاتتعدى موسمين زراعيين وعدم قدرة المزارع على شراء النايلون الزراعي للموسم القادم وذلك لارتفاع اسعاره اذ بلغت تكلفة تغطية البيت البلاستكي الواحد (220000) دينار للبيت الواحد.اما سعر النايلون المستورد فيبلغ (1250000) دينارا للبيت الواحد. ولاجل معالجة هذه المشكلة يترتب على الحكومة ان تقوم بدعم الزراعة المحمية من خلال تشجيع الصناعات العراقية على انتاج الاغطية ذات المواصفات العالية الجودة وتوزيعها على الفلاحين باسعار مدعومة.

ويعاني مزارعي منطقة الدراسة من ارتفاع اثمان البذور المستخدمة في زراعة الخضر المحمية اذ بلغت اسعار بذور الخيار (100- 125) الف دينار للمغلف الواحد فئة (500) بذرة ويحتاج البيت الواحد الى 3 مغلف (1500) بذرة ، بذور الطماطة تتراوح بين (80 - 90) الف دينار للمغلف الواحد فئة 1000 بذرة ويحتاج البيت الواحد الى (1.5) مغلف اي 1500 بذرة، و بلغت اسعار بذور الباذنجان مابين (65- 75) الف دينار للمغلف الواحد فئة 1000 بذرة، اما اسعار الفلفل فتراوحت مابين (50- 60) الف دينار للمغلف ويحتاج البيت الواحد الى 1000 بذرة. وان بعض المزارعين المحدودي الدخل لايستطيعون شراء هذه البذور المرتفعة الثمن ذات النوعية الجيدة، حيث ان الضوابط المعمول بها من القطع من الشعبة الزراعية المعنية والاستلام من غير مكان مرورا بالمديرية والقانونية يستغرق عدة ايام لذلك يتجه المزارع الى الاسواق التجارية لشراء البذور والتي تكون في بعض الاحيان غير صالحة للزراعة وهذا بدوره يؤدي الى ارتفاع تكاليف الانتاج في البيوت المحمية. لذلك لابد من قيام شركات التجهيزات الزراعية باستيراد البذور والتقاوي الجيدة لاجل دعم المجال الزراعي. بالاضافه الى مشاكل ارتفاع كلفة شراء الاسمدة حيث بلغ سعر سماد اليوريا الى 250000 للطن الواحد اما سعر السماد المركب فيصل الى 150000 للطن الواحد، بسبب قلة الدعم الحكومي من ناحية تزويد المزارعين بالسماد الجيد مما يضطر المزارع الى شراء الاسمدة من الاسواق التجارية ، وهذا مايزيد من تكلفة الانتاج، بالاضافه الى قلة كمية المبيدات الحشرية التي توفرها الجهات الزراعية الحكومية نتيجة قلة الدعم الحكومي من قبل وزارة الزراعة لذا يضطرالمزارع الى شرائها من المكاتب الاهلية الزراعية، مع العلم ان البيت البلاستيكي الواحد بمساحة (500) م2 يحتاج الى مبيدات فطرية من اجل تعقيم التربة بكلفة (75000) دينار ونوعها نيماكور ومارشال(21).

ومن خلال اللقاءات مع بعض المزارعين تبين ان المزارع بحاجة الى المبيدات الزراعية التي تشكل عنصراً مهماً في الزراعة وعلى دفعات حسب جداول محددة، مبينا ان اسعار المبيدات تصل بين (25 – 250) الف دينار للرشة الواحدة، وان مكافحة دونم واحد تتطلب مبلغا بحدود (500 – 750) الف دينار للرشة الواحدة.

ويعد السوق من العوامل البشرية المهمة المؤثرة في زراعة الخضر المحمية ومكمل للعملية الانتاجية في اي نشاط اقتصادي ولاسيما بعد توسع حجم السوق وتحول الانتاج من الاكتفاء الذاتي الى انتاج تسويقي خارج السوق المحلية. ويعاني تسويق الخضروات في منطقة الدراسة من عدم وجود حماية وضمان بعد بيع المحصول الزراعي من قبل الدولة اي بعبارة اخرى (حماية المنتج). وقد يتم احيانا اتفاق بين المشترين على عدم التنافس وخفض اسعار المنتجات والحاق الضرر بالمنتجين وكذلك اغراق السوق المحلية بالخضر المستوردة من دول الجوار ومنافستها للمنتج المحلي، وانفتاح الاسواق للاستيراد الخارجي تاثير سلبي على زراعة الخضر المحمية ويحد من تطورها على الرغم من ان وزارة الزراعة منعت استيراد الخضر المنافسه لمحاصيلها لكن الحدود غير مسيطر عليها، بالاضافة الى عدم وجود مخازن مبردة ومصانع التعليب الكافية التي يمكن ان تسهم في استقرار الاسعار عن طريق سحب الكميات الفائضة عن الطلب فترة ذروة الانتاج واعادة عرضها عندما ينتهي الموسم الزراعي.

وللحد من هذه المشاكل لابد من حماية المنتج الوطني من خلال تقليل حجم الاستيراد في مواسم الانتاج المحلي و اتخاذ الاجراءات اللازمة من خلال السيطرة على المنافذ الحدودية وانشاء مخازن مبردة ليتمكن المزارع من خزن المحصول الفائض في موسم تدني الاسعار وعرض المخزون للبيع في مواسم انتهاء الانتاج او قلته والعمل على ايجاد جمعيات تعاونية لتسويق محاصيل الخضر كي تحمي الفلاح من عمليات المضاربة بالاسعار وتحقيق اعلى مردود لها.

وتعاني زراعة الخضر المحمية في منطقة الدراسة من ضعف الارشاد الزراعي من خلال توجيه المزارعين وتعريفهم بطرق الزراعة ومعاجة الامراض والوقاية منها وتحقيق افضل الانتاج، وتحتاج الزراعة المحمية الى رؤوس اموال عالية

لتغطية تكاليف مستلزمات الزراعة المحمية من الادوات وايدي عاملة متخصصة من ذوي الخبرة العالية لذا فان اجورها تكون مرتفعة وحاجتها الى البذور المحسنة والاسمدة الكيمياوية ،وللتغلب على هذة المشكله يجب على الدولة ان تقوم بدعم الفلاحين من خلال منح القروض الزراعية لمستحقيها ومتابعة اللجان المتخصصة لمنع استخدام هذه القروض في مجالات اخرى، وكذلك قيام الجمعيات التعاونية الفلاحية بدعم الفلاحين من خلال توفير كافة مستلزمات الزراعة ومنها الاسمدة والبذور الجيدة النوعية والتي تعطي انتاجا عاليا.

النتائج

1- تبين من خلال البحث توفر العوامل الطبيعية والبشرية الملائمة لزراعة الخضر في البيوت المحمية التي ساهمت في زيادة الانتاج لمحاصيل الخضر في منطقة الدراسة

2-تعد محاصيل الخضر ومنها الطماطم والخيار والباذنجان من محاصيل الخضر الرئيسة في منطقة الدراسة، حيث شهدت زراعة الخضر توسعا في المحافظة، بالاضافة الى محاصيل الخضر الاخرى التي تزرع في المحافظة وهي الفلفل والشجر الباميا

3- تبين من خلال البحث ان قضاء المحمودية استحوذ على (45.3) % من اجمالي مالكي البيوت الزراعية في المحافظة، اذ بلغت اعداد البيوت الزراعية (2931) بيت بلاستيكي، في حين شكلت المساحة المستغلة للبيوت الزراعية (609) دونما اي بنسبة (32 %) من اجمالي المساحة المخصصة للبيوت البلاستيكية في محافظة بغداد.

4-احتل قضاء المحمودية ايضا اكبر عدد من اعداد الانفاق بنسبة (99 %) مقارنة باجمالي اعداد الانفاق في اقضية المحافظة الاخرى. واستحوذت الاخيرة على (98.8 %) من اجمالي المساحة المستغلة لزراعة الانفاق في المحافظة. الامر الذي يشير الى التركز الكبير لزراعة الانفاق في هذا القضاء.

5- ان المناطق الجنوبية والجنوبية الغربية المتمثلة بقضاء المحمودية والذي يشمل كل من ناحية (اليوسفية واللطيفية والرشيد) يوجد فيها تركز واضح في زراعة الانفاق على العكس تماما من المناطق الشمالية والشمالية الشرقية .

6 - تم دراسة التباين المكاني لمحصول الخيار في البيوت والانفاق الزراعية من حيث اعدادها واعداد مالكيها والمساحات المزروعة وكميات الانتاج والغلة فتبين ان قضاء المحمودية جاء بالمرتبة الاولى في اعداد البيوت المخصصة لزراعة الخيار والبالغة (1872) بيت بلاستيكي، وبمساحة بلغت (385) وبلغت كمية الانتاج (3198) طنا، وان قضاء المحمودية جاءت بالمرتبة الاولى ايضا في اعداد الانفاق المخصصة لزراعة الخيار والبالغة (351660) نفق زراعي، وبمساحة بلغت (10418)، وبانتاج قدره (54495).

7- تم دراسة التباين المكاني لمحصول الطماطة في البيوت البلاستيكية والانفاق، فتبين ان قضاء ابو غريب احتل اكثر من نصف اعداد البيوت البلاستيكية في المحافظة، اذ بلغت (640) بيت بلاستيكي من اصل (883) بيت بلاستيكي مخصص لزراعة الطماطم وبمعدل مساحة قدره (175) دونما وبانتاج قدره (1445) طنا. اما بالنسبة للانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول الطماطم فجاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى فقد استحوذت على اكثر من ثلاث ارباع اعداد الانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول الطماطم بعدد بلغ (260450) نفق زراعي وبلغت المساحات المزروعة (22807) دونما، وبانتاج قدره (105600).

8- تبوأ مركز قضاء ابو غريب المرتبة الاولى في اعداد البيوت البلاستيكية المخصصة لزراعة محصول الباذنجان والبالغة (686) بيت بلاستيكي، وبمساحة بلغت (180) دونما، وبانتاج قدره (1426) طنا. اما بالنسبة للانفاق الزراعية فجاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى فقد استحوذت على اكثر من نصف اعداد الانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول الباذنجان بعدد بلغ (600700) نفق زراعي في المحافظة، وبمساحة بلغت (11059) دونما وبانتاج قدره (70410) طنا

9- جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى في اعداد البيوت البلاستيكية المخصصة لزراعة محصول الفلفل والبالغة (263) بيت بلاستيكي، ويظهر ان اعلى المساحات المزروعة كانت في قضاء ابو غريب اذ بلغت (62) دونما، اما فيما يخص الانتاج فقد جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى بانتاج قدره (633) طنا. وبانتاجية قدرها (11509) كغم / دونم.اما بالنسبة للانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول الفلفل فقد احتل قضاء المحمودية المرتبة الاولى في اعداد الانفاق المخصصة لزراعة محصول الفلفل (340000) نفق زراعي من اجمالي (343199) انفاق مخصصة لزراعة هذا المحصول في المحافظة، وبمساحة قدرها (6760) دونما. وبانتاج قدره (23780) طنا.

10- احتل قضاء ابو غريب المرتبة الاولى في اعداد البيوت البلاستيكية المخصصة لزراعة محصول الشجر والبالغة (342) بيت بلاستيكي، ويظهر ان اعلى المساحات المزروعة كانت في قضاء المحمودية اذ بلغت (5502) دونما، وبانتاج قدره (498) طنا، واحتل قضاء المحمودية المرتبة الاولى في اعداد الانفاق المخصصة لزراعة محصول الشجر البالغة (263400) نفق زراعي من اجمالي (266129) انفاق مخصصة لزراعة هذا المحصول في المحافظة، وبمساحة بلغت (17635) دونما وبانتاج قدره (42675) طنا.

11- جاء مركز قضاء بغداد/ الكرخ بالمرتبة الاولى في اعداد البيوت البلاستيكية المخصصة لزراعة محصول الشجر والبالغة (80) بيت بلاستيكي، وبمساحة بلغت (20) دونما. اما بالنسبة للانفاق الزراعية المخصصة لزراعة محصول

الشجر احتل قضاء المحمودية المرتبة الاولى في اعداد الانفاق المخصصة لزراعة محصول الشجر البالغة (263400) نفق زراعي وبمساحة بلغت (17635) دونما وبانتاج قدره (42675) طنا.

12- احتل مركزقضاء بغداد/ الكرخ المرتبة الاولى في اعداد البيوت البلاستيكية المخصصة لزراعة محصول البامیا والبالغة (80) بيت بلاستيكي، وبمساحة بلغت (20) دونما.اما فيما يخص الانتاج فقد جاء قضاء المحمودية بالمرتبة الاولى بانتاج قدره (20) طنا.

13- المشاكل الطبيعية لها اثر كبير على الخضر المحمية منها التطرف الحراري وارتفاع نسبة ملوحة التربة بالاضافة الى المشاكل البيولوجية والتي تشمل الامراض والافات والادغال التي تؤثر على الزراعة المحمية، وارتفاع نسبة التكاليف الثابتة والمتغيرة وهذا مايزيد من الحاجة الى روؤس اموال عالية لايستطيع المزارع العادي على تحملها.

المصادر

1- الحديثي ، اديب عبد الجبار، دراسة معرفة مزارعي البيوت البلاستيكية بأساسيات الزراعة المحمية في قضاء هيت ، مجلة الانبار للعلوم الزراعية، بحوث مؤتمر العلمي الرابع، المجلد 12، جامعة الانبار، 2014.

2- منصور، هناء ثامر، التحليل المكاني لصناعة منتوجات الالبان في محافظة بغداد، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للبنات، ص 49.

3- شبكة الانترنيت http://www.startimes.com

4- حداد، سهيل وحسان عبيد، الزراعة بدون تربة (الزراعة المائية)، كلية الهندسة الزراعية، جامعة دمشق، مطبعة جامعة دمشق، 2010.

5- حمادي، فاضل مصلح، الزراعة المحمية، كلية الزراعة، جامعة بغداد، ط1 ، 1990.

6- ماجد السيد ولي، العوامل الجغرافية واثرها في انتشار الاملاح بترب سهل مابين النهرين، مجلة الجمعية الجغرافية، المجلد 17، مطبعة العاني، بغداد، 1986،ص34.

7- يوفا، كارل، استصلاح الاراضي الري والصرف والمقننات المائية للاشجار والمحاصيل في المناطق الجافة والرطبة وطرق الري المختلفة، ترجمة طه الشيخ، منشورات دار علاء الدين، دمشق، ط2 ، 2000 ، ص 5- 6

8- عبد الله السعدون ، الزراعة المحمية ، القاهرة ، 1992 .

9- قمر، محمد عليوي عبد المنعم، انتاج الخضر تحت الصوب والانفاق البلاستيكية، دار المطبوعات الجديدة، الاسكندرية، 1987.

10- مطلوب، عدنان ناصر، واخرون، انتاج الخضروات، الجزء الاول، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1980.

11- الكليدار، قصي قاسم، واخرون، قياس الجدوى الاقتصادية للزراعة المحمية للخضر في الانفاق البلاستيكية ومقارنتها مع الزراعة الموسمية لنفس الخضر في محافظة بغداد 2005، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، العدد 2، المجلد 14، 2012.

12- مديرية زراعة محافظة بغداد، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، 2014.

13- الجبوري، مها محمود عواد، التحليل الجغرافي لتدهور الاراضي في قضاء المحمودية باستعمال التقنيات الجغرافية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية للبنات، 2014.

14- كاظم ، عبد الستار عبود ، كفاءة الطرق الريفية في قضاء المحمودية ، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد ، 2010.

15- عثمان، مصطفى كامل ، تحليل جغرافي لواقع انتاج الخضر في قضاء الزبير للفترة 1983- 2007 م، مجلة اداب الكوفة، العدد 2، 2012.

16- شعوان، نضال ثابت ، تاثير مواعيد الزراعة المحمية والمكشوفة على الصفات النوعية والكمية لمحصول الطماطة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الزراعة جامعة بغداد،1977، ص 45.

17- نسيم، ماهر جورجي، الزراعة المحمية (اساسيات وادارة)، كلية الزراعة، جامعة الاسكندرية، ص82.

18- السعدي، وفاء عباس علي ، التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية في محافظة كربلاء،، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الاداب، جامعة بغداد، 2012 ص.100

19- ابراهيم، ابراهيم خيري عتريس، امراض وافات محاصيل الخضر وطرق المقاومة، منشأءة المعارف، الاسكندرية، 2006، ص 91- 92.

20- حنان كريم مطلك مروح الدليمي، التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية في محافظة الانبار، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الانسانية، جامعة الانبار، 2015، ص182.

21- مديرية زراعة محافظة بغداد، التخطيط والمتابعة، 2014، (بيانات غير منشورة).