



جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ميسان
كلية التربية
قسم الجغرافية

(عنوان البحث)

التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية في محافظة ميسان

بحث مقدم الى كلية التربية هو جزء من متطلبات لنيل شهادة البكالوريوس

في قسم الجغرافية

**تقدم به الطالبة
عقيلة عمار لعبيبي**

بإشراف الاستاذة

أ . ختام ثجيل

2024م

1445هـ

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

وَأَطِيعُوا اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَلَا تَنَازَعُوا فَتَفْشَلُوا وَتَذْهَبَ رِيحُكُمْ ۖ وَاصْبِرُوا ۚ إِنَّ اللَّهَ مَعَ
الصَّابِرِينَ

صدق الله العلي العظيم

سورة الانفال (٤٦)





الاهداء

الى:من دنى فتدنى فكان قاب قوسين او ادني
سيد العالمين محمد (ص)

الى من شاق قلبي لوعة فراقه
واكتب الروح بنار غيابة صاحب الزمان

الى:من ارادو بنا كسرا فجعلناهم جسر عبرنا به لاحلامنا
لمن قالو لاحلامنا انها مجرد سراب فجعلناهم يدركون ذلك
السراب اصبح حقيقة

الى:التي زرعتني بذرة وسقتني من دمه
قطرة بعد قطرة (اعز الناس امي)

الى من اضافة لسنين الصبر صبرا ليراني
كما اراد في زخم الصعوبات (ابي العزيز)

الى:من اشهد بهم وزري،لقلوب الطاهرة الرقيقة
والنفوس البريئة رياحين حياتي (اخوتي،اخواتي)

الى:الدكتورة العزيزة ومشرفة البحث (ختام ثجيل)

الى:معنى الاخلاص والوفاء في حياتي (زملائي واصدقائي)

الى:كل من مات لتحيا ارضه (شهادتنا)

الى:من ارسى الانسانية جمعاء اسس الحضارة (وطني الجريح)

ومن الله التوفيق

الشكر والتقدير

بعد أن من الله عليه لأتمام هذا البحث البسيط.

وقبل أن أطوي ما تم تحبيره. لا يسعني إلا أن أتقدم بخالص شكري وتقديري

وعرفاني

إلى الأستاذة

ختام نجيل

وكل شكر وتقدير إلى رئاسة قسم الجغرافية جميعاً. وكذلك إلى رئيس قسم

الجغرافية

الدكتورة هديل هشام الصفار)

(ولدكتور فلاح دريول غامي)

وإلى عائلتي التي كانت لي سند وقدمت لي كل ما عندها لكي أصل إلى هادي

المرحلة دمتم لي

المحتويات

الصفحة	الفهرست	ت
أ	الايه	1
ب	الاهداء	2
ت	الشكر وتقدير	3
ج	المحتويات	4
1	المستخلص	5
2	المقدمة	6
3	مشكلة البحث منهجية البحث حدود البحث اهمية البحث	7
5	المبحث الأول العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على الزراعة المحمية	8
8	المبحث الثاني التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية حسب النوع	9
14	المبحث الثالث التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية حسب نوع المحصول	10
24	التوصيات	11
25	المصادر	12

المستخلص

يعد التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية في محافظة ميسان من المواضيع ذات الأهمية البالغة، حيث تعتبر الزراعة المحمية واحدة من الطرق المهمة لتحقيق الإنتاج الزراعي المستدام في المناطق ذات الظروف المناخية القاسية أو المتغيرة. تعتمد هذه الزراعة على استخدام هياكل مغلقة أو محمية للحفاظ على النباتات من التقلبات الجوية والظروف البيئية غير الملائمة. يهدف هذا الاستخلص إلى تسليط الضوء على توزيع الأنشطة الزراعية المحمية في محافظة ميسان وأهميتها الاقتصادية والاجتماعية. يتم تحليل أماكن ونطاقات انتشار الزراعة المحمية، مع التركيز على العوامل الجغرافية والاقتصادية والبيئية التي تؤثر على هذا التوزيع. كما يتم استعراض الفوائد المحتملة لهذه الزراعة بالنسبة للمزارعين والمجتمعات المحلية، بما في ذلك زيادة الإنتاجية والحفاظ على الموارد الطبيعية وتوفير فرص عمل جديدة. باستخدام البيانات الجغرافية والاقتصادية والميدانية، يمكن تطوير استراتيجيات فعالة لتعزيز وتطوير الزراعة المحمية في محافظة ميسان، مما يسهم في تعزيز الأمن الغذائي وتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة. لى الرغم من أن محافظة ميسان تتميز بظروف مناخية ملائمة للزراعة التقليدية في بعض المناطق، إلا أن الزراعة المحمية تعتبر بديلاً مهماً لتحسين الإنتاجية الزراعية وتوفير فرص عمل في المناطق ذات الظروف البيئية الصعبة. يتمثل التحدي الرئيسي في توزيع الزراعة المحمية في توفير التمويل والتكنولوجيا اللازمة لإقامة هذه الهياكل المحمية، بالإضافة إلى توفير التدريب والدعم الفني للمزارعين. تتوجه هذه الورقة إلى تحليل أثر توزيع الزراعة المحمية على الاقتصاد المحلي والمجتمعات المحلية في محافظة ميسان، وتسليط الضوء على التحديات والفرص المتاحة لتطوير هذا القطاع. إلى جانب ذلك، يهدف البحث إلى استكشاف سياسات الدعم والتشجيع التي يمكن اتخاذها من قبل الحكومة المحلية والمؤسسات ذات الصلة لتعزيز نمو الزراعة المحمية وتحسين أوضاع المزارعين والمجتمعات المحلية بشكل عام.

المقدمة

تتمتع محافظة ميسان في جمهورية العراق بموقع جغرافي يشكل تحديات وفرصًا للزراعة المحمية. يتسم المناخ في المحافظة بطابع حار جاف، مما يؤثر على اختيار أنواع الزراعة المناسبة. التضاريس والموارد المائية تشكل أيضًا جوانبًا هامة في فهم توزيع الزراعة المحمية، حيث يمكن أن تؤثر التضاريس الطبيعية في اختيار مواقع الدفيئات. كما يلعب توفر مصادر المياه دورًا حيويًا في نجاح هذه الزراعة. يعزى اختيار تقنيات الزراعة المحمية أيضًا إلى احتياجات السكان والطلب المحلي على المحاصيل. وفي هذا السياق، يلعب الدعم الحكومي والتنظيم الفعّال للزراعة المحمية دورًا كبيرًا في تشجيع المزارعين على اعتماد هذه التقنيات. لفهم التفاصيل الدقيقة حول توزيع الزراعة المحمية في محافظة ميسان، يُفضل مراجعة التقارير الزراعية المحلية والتواصل مع الخبراء المحليين والمزارعين للحصول على تحليل أكاديمي وافٍ.

تواجه محافظة ميسان تحديات محددة في مجال الزراعة المحمية نتيجة للظروف الجغرافية والبيئية. المناخ الحار الجاف يعني أن الزراعة في الهواء الطلق قد تتعرض لتقلبات جوية قاسية، مما يعزز الاعتماد على التقنيات المحمية لتوفير ظروف مثلى لنمو النباتات. التنظيم الحكومي والدعم الفعّال يمكن أن يساهم في تعزيز استخدام تلك التقنيات وتوجيهها نحو المناطق ذات الأهمية الاقتصادية والاجتماعية.

يعتبر استثمار في تقنيات الزراعة المحمية أمرًا حيويًا لتحسين إنتاجية الأراضي وتوفير محاصيل ذات جودة عالية. قد تكون الموارد المائية محدودة، ولكن باستخدام نظم فعالة لري المحاصيل داخل الهياكل المحمية، يمكن تحقيق توفير كبير في استهلاك المياه.

على الرغم من وجود التحديات، إلا أن الفرص ما زالت قائمة لتعزيز الزراعة المحمية كوسيلة لتحسين الأمان الغذائي وتعزيز اقتصاد المحافظة. التبادل المستمر للمعرفة بين الخبراء الزراعيين والمزارعين يمكن أن يساعد في تحديد الأولويات وتحسين الفعالية الزراعية والاستدامة في المنطقة.

مشكلة البحث

يهدف هذا البحث إلى دراسة التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية في محافظة ميسان وتحديد العوامل التي تؤثر على هذا التوزيع. تعتبر مشكلة البحث كمية من خلال تحليل وتقييم التوزيع الفعلي للهياكل الزراعية المحمية في المنطقة وتحديد العوامل الجغرافية والاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر على انتشارها.

اهمية البحث

يأتي أهمية هذا البحث في سياق تحسين الزراعة المحمية في محافظة ميسان كاستجابة لتحديات فريدة تعترض القطاع الزراعي في هذه المنطقة. أولاً وقبل كل شيء، يعتبر البحث محورياً لفهم التأثيرات البيئية لتقنيات الزراعة المحمية وكيفية الحفاظ على التوازن البيئي في ظل المناخ الحار الجاف، مما يشكل إسهاماً هاماً في حقل الزراعة المستدامة.

حدود البحث

تقع محافظة ميسان في الجزء الجنوبي الشرقي من العراق ضمن منطقة السهل الرسوبي وتمتد بين دائرتي عرض (٣١٠,٢٥ - ٣٢٥,٤٥) شمالاً، وخطي طول (٤٦٥,٣٠ - ٤٧٥,٣٠) شرقاً. تحدها من الشرق إيران ومن الشمال والشمال الغربي محافظة واسط والجنوب محافظة البصرة ومن الغرب والجنوب الغربي محافظة ذي قار، كما تبدو من الخريطة (١). وتبلغ مساحتها (١٦٠٧٢) كم تشكل نسبة (٣٠٧) من مجموع مساحة العراق الكلية والبالغة (٤٣٥٠٥٢) كم .

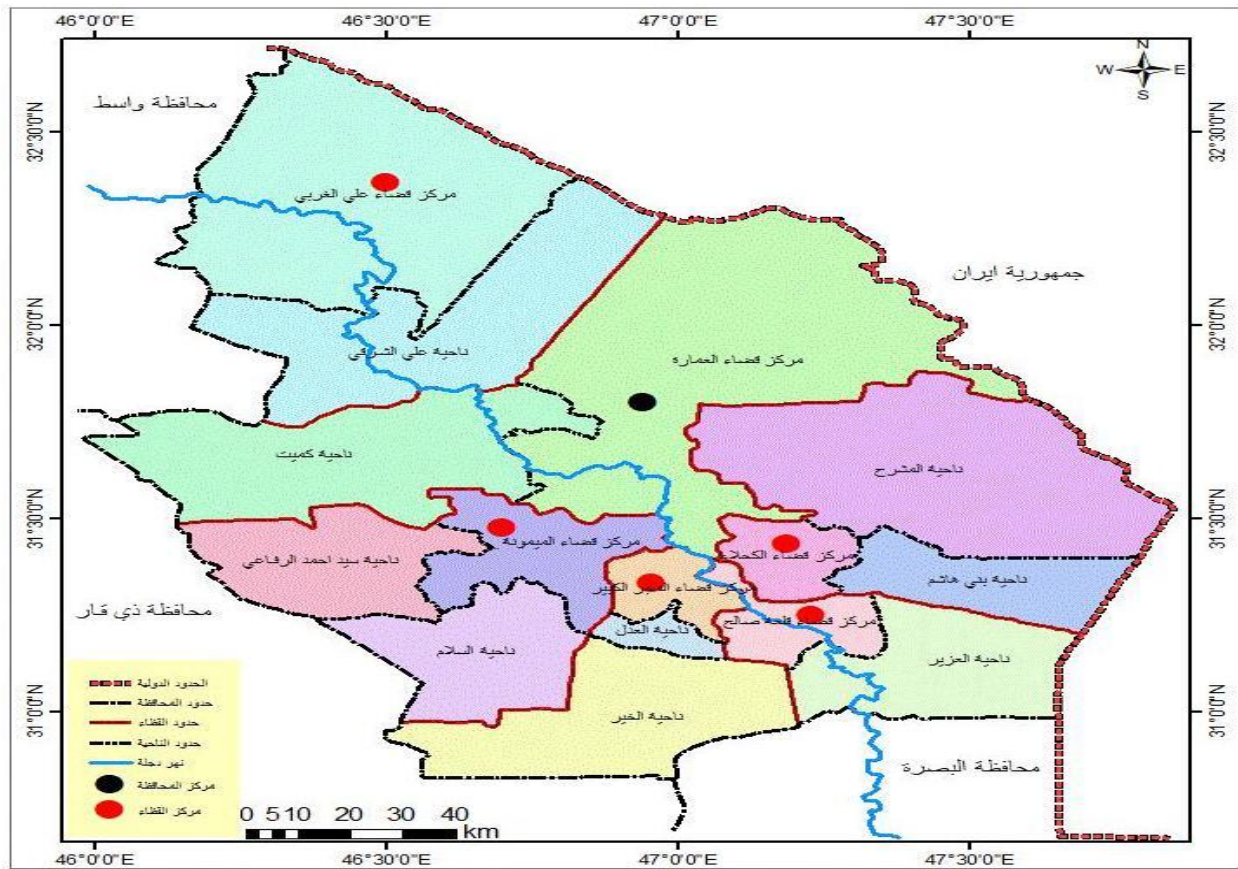
منهجية البحث

يسعى الباحثة في هذه الدراسة وعلى وفق الأسلوبين الوصفي والكمي في التحليل من استعمال اغلب الطرائق الرياضية والإحصائية المتعلقة بالموضوع قيد الدراسة، إذ بدأ الباحث بجمع

البيانات والمعلومات الميدانية والمكتبية ومن ثم ترتيبها وتبويبها وتحليلها وتفسيرها بواسطة التقنيات المتاحة.

الحدود الزمنية تمثلت الحدود الزمنية للبحث لسنة ٢٠٢٠ كواقع حال الدراسة تباين الزراعة المحمية في محافظة ميسان.¹ ابو سعده محمد نجيب ابراهيم الزراعة النظيفة، دار الفكر العربي للطبع والنشر، القاهرة، ٢٠٠٨ ، ص43

خريطة (1) التقسيمات الادارية لمحافظة ميسان



المبحث الأول

العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة على الزراعة المحمية

1- اختيار الموقع:

يتوقف نجاح انتاج المحاصيل الزراعية بصورة عامة ومحاصيل الخضر بصورة خاصة على الدقة في اختيار الموقع اذ ينبغي أن يكون الموقع قريب من اماكن الاستهلاك و طرق المواصلات حتى يسهل من عملية نقله وسهولة عملية التسويق كما ينبغي اختيار الموقع بالقرب من الأيدي العاملة¹.

2- المساحة:

¹ أبو سعده محمد نجيب ابراهيم الزراعة النظيفة، دار الفكر العربي للطبع والنشر، القاهرة، ٢٠٠٨ ، ص43

يجب عند انشاء مشروع للبيوت المحمية (البلاستيكية أو الانفاق ان تختار مساحة كافية لإنشاء مثل هذه المشاريع وبصورة متكاملة مع ملحقاته ولذا يفضل ان تترك مساحة تسمح بتنظيم وترتيب هذه المنشآت والهدف من ذلك كله هو زيادة كفاءة تحرك العمال أو المواد و اضافة الى الحاجة الى منشآت وملحقات للمشروع كمخازن للأدوات وغرف جمع المحصول وأخرى للعمال وغير ذلك مما يحتاج اليه المشروع ان المساحة المثالية للبيوت البلاستيكي تبلغ 488 متر، أي يمكن انشاء خمسة بيوت في الدونم الواحد، الا انه يفضل ان يقتصر الدونم على أربعة بيوت فقط.¹

3- التربة:

ان انتاج محاصيل الخضر الصيفية في الشتاء يتعرض لعوائق طبيعية كثيرة تؤثر على النمو والإنتاج وللتخفيف من هذه العوائق يجب أن تختار أحسن الاراضي ملائمة ويجب ان تكون تربة البيوت المحمية قليلة الملوحة وجيدة الصرف وخالية من الادغال والامراض ويفضل في هذا المجال التربة الرملية وفي اغلب الاحيان يجب تبديل تربة البيت المغطى في بعض المواسم بالتربة المزيجية، لا ان هذا يعد مكلفاً من الناحية الاقتصادية ويقلل من مشاكل التربة خاصة اذا كانت ملحية لفترة قصيرة من الزمن ولذلك يجب التأكد من وجود شبكة مازل جيدة وصالحة للعمل في المنطقة والعمل على غسل التربة من الاملاح الضارة بإضافة كبريتات الكالسيوم (الجبس) لتقليل القاعدية أو اضافة الكبريت.²

4- توفر المياه:

بعد توفر كميات مناسبة من المياه من العوامل الاساسية لنجاح الزراعة المحمية ولإنتاج المحاصيل البستانية بصورة عامة ولإنتاج محاصيل الخضر داخل البيوت المحمية (الانفاق أو البيوت البلاستيكية) ولكون محاصيل الخضر ثمرية فإن حاجتها للماء مستمرة وان عدم ضمان توفر المياه لطول او عدم امكانية

¹الاسدي كامل مهدي الزراعة المحمية في الاراضي الصحراوية، مديرية زراعة كربلاء، العراق، ٢٠١٣، ص33

²برباز ضرغام اسماعيل تقييم كفاءة اداء مشاريع البيوت البلاستيكية في محافظة كربلاء المقدسة، رسالة ماجستير مقدمة الى

كلية الزراعة جامعة بغداد ٢٠١٢، ص87

الاستمرار به يؤدي الى فشل المشروع ويشترط ان يكون خالي من المعادن الثقيلة، ومن هنا يفترض ان يحل الماء قبل اختيار الموقع.¹

5-توفر الأيدي العاملة

من الضروري توفير العدد الكافي من العمال لأي مشروع من هذا النوع وتختلف الايدي العاملة لكل نوع من هذه المنشآت ففي حالة البيوت البلاستيكية تحتاج الى عدد اقل من العمال. أما الانفاق فإنها تحتاج الى اكبر عدد من العمال وعدد العمال يعتمد على امكانية استعمال المكننة والآلات في عمليات الإنتاج وعلى كفاءة العامل نفسه ومستواه العلمي والتقني.²

6-مكافحة الحشرات والأمراض

ان سلامة النباتات المزروعة داخل البيوت أو تحت الانفاق من العوامل الاساسية في الحصول على الإنتاج الوفير وان تفشي امراض والحشرات و اهمال ازالة الادغال يؤدي الى تلف المحاصيل وحدوث خسارة كبيرة خاصة وان المحاصيل المزروعة بالانفاق أو بالبيوت البلاستيكية سريعة الإصابة بالآفات المختلفة منها تزرع في مواعيد غير مواعيدها الاصلية وبذلك تكون الإصابة المرضية أو الحشرية سهلة.³

انواع البيوت المحمية للزراعة في محافظة ميسان وتوزيعها الجغرافي تقسم البيوت المحمية حسب ماده الغطاء المستخدم وطبيعة الإنشاء الى نوعين رئيسيين هما؛ البيوت البلاستيكية والانفاق البلاستيكية. وتتباين اعداد البيوت المحمية بين الوحدات الادارية المحافظة ميسان لعام ٢٠٢٠ ، حيث بلغت اعداد البيوت المحمية بنوعيتها الانفاق البلاستيكية والبيوت البلاستيكية (٢٥٥٩) نفقا وبيتا)، جدول (١) ، وجاء قضاء علي الغربي بالمرتبة الأولى (1726بيتا ونفقا) وبنسبة (٦٧%) من مجموع المحافظة. في حين ان هنالك وحدات ادارية لم تحظ بأي نسبة لعدم وجود الزراعة المحمية في تلك المناطق ومنها (كميت المشرح بني هاشم، المجر

¹سهيل حداد وحسان عبيد، الزراعة بدون التربة، كلية الهندسة الزراعية، جامعة دمشق، مطبعة جامعة دمشق، 2010، ص263.

²ميثادي بوراس وآخرون، انتاج محاصيل الخضر، كلية الزراعة 2005، ص331.

³الحسان احمد جاسم محمد، تأثير الظواهر الجوية المتطرفة على المحاصيل الزراعية في محافظات البصرة وميسان وذي قار،

رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠٠١ ، ص12

الكبير، العدل الخير، الميمونة، سيد احمد الرفاعي السلام)، ولذلك لعدم رغبة الفلاح في استخدام هذا النوع من الزراعة لفة خبرته الزراعية في هذا المجال.¹

المبحث الثاني

التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية حسب النوع

تقسم البيوت المحمية حسب ماده الغطاء المستخدم وطبيعة الإنشاء الى نوعين رئيسيين هما ؛ البيوت البلاستيكية والانفاق البلاستيكية. وتتباين اعداد البيوت المحمية بين الوحدات الادارية المحافظة ميسان لعام ٢٠٢٠ ، حيث بلغت اعداد البيوت المحمية بنوعيتها الانفاق البلاستيكية والبيوت البلاستيكية (٢٥٥٩) نفقا وبيتا ، جدول (١) ، وجاء قضاء علي الغربي بالمرتبة الأولى (١٧٢٦) بيتا ونفقا) وبنسبة (٦٧%) من مجموع المحافظة. في حين ان هنالك وحدات ادارية لم تحظ بأي نسبة لعدم وجود الزراعة المحمية في تلك المناطق ومنها كميت، المشرح بني هاشم، المجر الكبير، العدل الخير، الميمونة، سيد احمد الرفاعي، السلام)، ولذلك لعدم رغبة الفلاح في استخدام هذا النوع من الزراعة لفة خبرته الزراعية في هذا المجال.²

جدول (1) اعداد البيوت المحمية (الانفاق البلاستيكية والبيوت البلاستيكية) والنسبة المئوية في محافظة

ميسان

¹حسن احمد عبد المنعم أصول الزراعة المحمية، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٢ ، ص87

²الدجوي، علي استصلاح واستزراع الاراضي وتغذية النبات، مكتبة مدبولي القاهرة، ١٩٩٩ ، ص93

النسبة المئوية	العدد الكلي للبيوت المحمية	النسبة المئوية	البيوت البلاستيكية	النسبة المئوية	الانفاق البلاستيكية	الشعبة الزراعية
67	1726	59	17	68	1709	علي الغربي
19	480	0	0	19	480	علي الشرقي
0	0	0	0	0	0	كميت
2	57	41	12	2	45	العمارة
0	0	0	0	0	0	المشرح
2	60	0	0	2	60	الكحلاء
0	0	0	0	0	0	بني هاشم
9	220	0	0	9	220	قلعة صالح
1	16	0	0	1	16	العزير
0	0	0	0	0	0	المجر الكبير
0	0	0	0	0	0	العدل
0	0	0	0	0	0	الخير
0	0	0	0	0	0	الميمونه
0	0	0	0	0	0	سيد احمد الرفاعي
0	0	0	0	0	0	السلام
100	2559	100	29	100	2530	المجموع

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة ميسان ، قسم الانتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ،
2020

أولاً: البيوت البلاستيكية

هي عبارة هيكل من الخشب أو المعدن ويجب أن يكون مغلقاً لكي لا يتأكل بتأثير العوامل الخارجية، اما أشكال البيوت البلاستيكية فهي أما تكون أسطوانية أو مغزلية أو بزوايا متعددة على شكل جمالون¹ ، وقد ثبت نجاح البيوت البلاستيكية في الكويت والعراق وانكلترا وكثير من دول العالم في زراعة الأصناف غير محدودة النمو مثل الطماطة والخيار والفلفل والكوسا، وفي كثير من بلدان العالم تزرع هذه المحاصيل لإنتاج الشتلات خلال فصل الصيف لتعطي إنتاجاً خلال اشهر الشتاء والربيع وعادة تزود هذه النباتات بمحيط مناسب لنموها خلال الفترات الحرجة وخاصة عندما تكون درجة الحرارة منخفضة وغير ملائمة لنمو هذه النباتات حيث أن لكل نبات درجة حرارة مثلى لنموه . ومن مزايا استعمال البيوت البلاستيكية هي الحد من خروج الأشعة المنعكسة من التربة اثناء الليل مما يقلل من الفقد الحراري ويساعد في الحفاظ على حرارة التربة وحمايتها من الانجماد²، كذلك ان البيوت محكمة الاغلاق ولا تسمح الا بتسرب جزء بسيط من الهواء³. وتستعمل في محافظة ميسان أنواع من الاغطية للبيوت البلاستيكية مثل البولين ايثيلين او البولي كلورايد.

تبين من خلال جدول (١) وخريطة (٢) ان هنالك تباين مكاني للأعداد الانفاق البلاستيكية في محافظة ميسان على مستوى الوحدات الادارية، حيث قسمت على ثلاث فئات رئيسية، ضمت الفئة الأولى التي تتراوح بين (481-1709) قضاء علي الغربي وبنسبة (٦٨٪)، اما الفئة الثانية والتي تتراوح بين (٤٦ - ٤٨٠) وضمت كلا من ناحية علي الشرقي ومركز قضاء قلعة صالح) وبنسبة (١٩٪، 9٪)تواليا، في حين ضمت الفئة الثالثة كلا من مركز قضاء العمارة، ناحية العزيز (والتي تتراوح بين (١-٤٥) وبنسبة (٢٪، 1٪) تواليا. في حين ان هنالك وحدات ادارية لا توجد فيها الزراعة المحمية للأنفاق البلاستيكية المشرح، كميت الميمونة، سيد احمد الرفاعي الكحلاء، بني هاشم، المجر الكبير، العدل ، السلام، الخير).

ثانياً: الأنفاق البلاستيكية

¹وفاء عباس علي السعدي، التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية في محافظة كربلاء، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الاداب جامعة بغداد، 2012، ص56.

²فاضل عبد الحسين سهر الشمري، بشرى رمضان ياسين التحليل المكاني للزراعة المحمية واثرها في التنمية الزراعية المستدامة في محافظة البصرة مجلة اباحث البصرة للعلوم الانسانية ، المجلد45، العدد1، 2020، ص313.

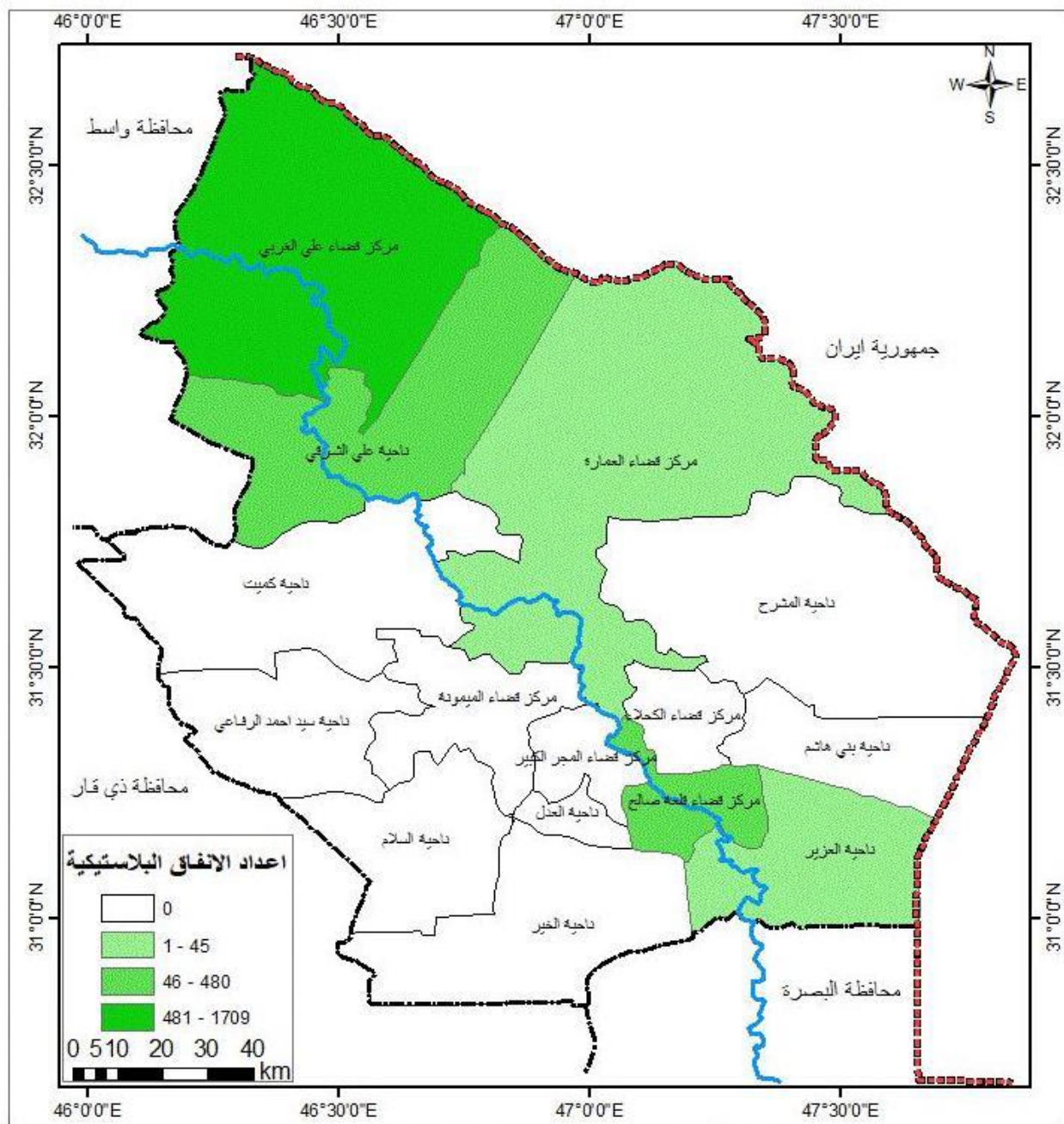
³رعد رحيم حمود العزاوي، حسين علي مجيد السعدي، التوزيع الجغرافي للأنفاق البلاستيكية والمشاكل والمعوقات ضمن محافظة ديالى، العدد 75، 2018، ص282.

وهي نمط مركب بين الزراعة المكشوفة والمحمية، فهي إما أن تزرع مكشوفة أو تغطي لاحقاً كما هو شائع في زراعة الطماطم وغيرها¹، وبعد هذا النمط من أكثر الأنماط الزراعية المحمية انتشاراً في العراق بشكل عام ومحافظة ميسان بشكل خاص، وتعد أكثر وسائل الزراعة المحمية نجاحاً في العقود الثلاثة الأخيرة في مجال زراعة الشتلات، ومن المزايا الرئيسية لهذه الإنفاق انخفاض تكاليف أنشائها مقارنة مع البيوت المحمية حيث تصل كلفه انشاء النفق البلاستيكي الى حوالي (٥٠٠٠٠٠٠ دينار عراقي) للدونم الواحد²، وسهولة عملية تغطيتها، فضلاً عن التبخير بالإنتاج والحصول على اسعار مرتفعة، إضافة الى تركيز الزراعة في مساحات غير إنتاج الخضر بكميات أكبر وزيادة غلة الدونم ووقاية النباتات من الأمطار والحشرات والرياح، فضلاً عن كون شكلها المقوس ملائم لاستقبال اشعة الشمس³.

تبين من خلال جدول (١) وخريطة (٣). ان هنالك تباين مكاني للأعداد البيوت البلاستيكية في محافظة ميسان على مستوى الوحدات الادارية، حيث قسمت على فئتان رئيسية، ضمت الفئة الأولى التي تتراوح بين (١٣-١٧) قضاء علي الغربي وبنسبة ، اما الفئة الثانية والتي تتراوح بين (1-12) وضمت مركز قضاء العمارة وبنسبة(41%)، في حين ان هنالك وحدات ادارية لا توجد فيها الزراعة المحمية للبيوت البلاستيكية العمارة علي الشرقي المشرح، كميت الميمونة سيد احمد الرفاعي، الكحلاء ، بني هاشم، المجر الكبير، العدل، السلام، الخير ، قلعة صالح، العزيز).

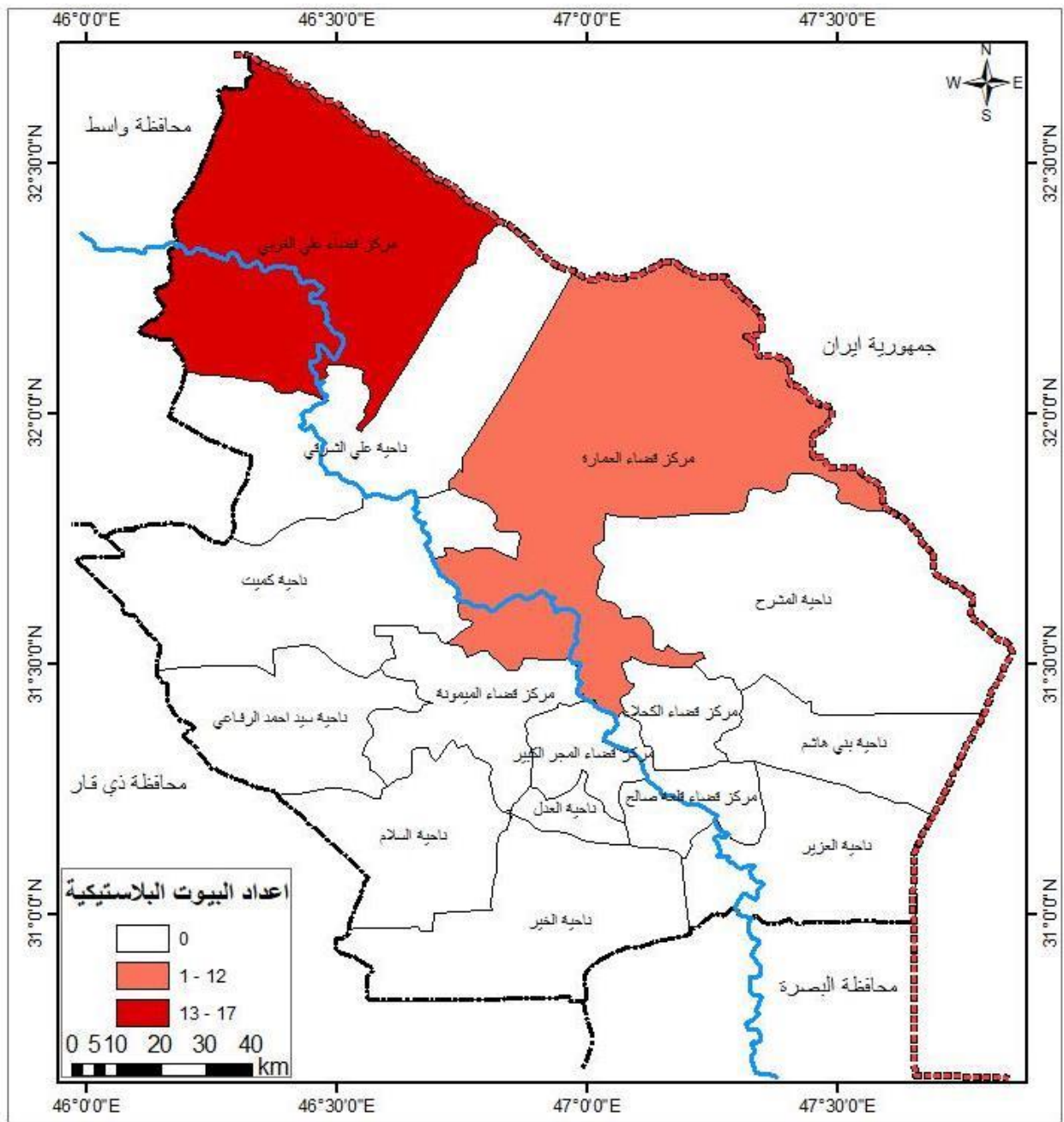
خريطة (2) التوزيع الجغرافي لاعداد الانفاق البلاستيكية في محافظة ميسان لعام 2020

¹طالب مطشر مزيد، مقابلة شخصية مع رئيس قسم الانتاج النباتي/ فسلجة خضر، بتاريخ 2021/7/14.
²نضال ثابت شعبان، تأثيره مواعيد الزراعة المحمية والمكشوفة على الصفات النوعية والكمية لمحصول الطماطة، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الزراعة ، جامعة بغداد 1977، ص45.
³ماهر جورجي شريف، الزراعة المحمية ، الطبعة الاولى مطبعة المعارف، الاسكندرية، 2009، ص72.



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (1)

خريطة (3) التوزيع الجغرافي لاعداد البيوت البلاستيكية في محافظة ميسان لعام 2020



المصدر : من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (1)

المبحث الثالث

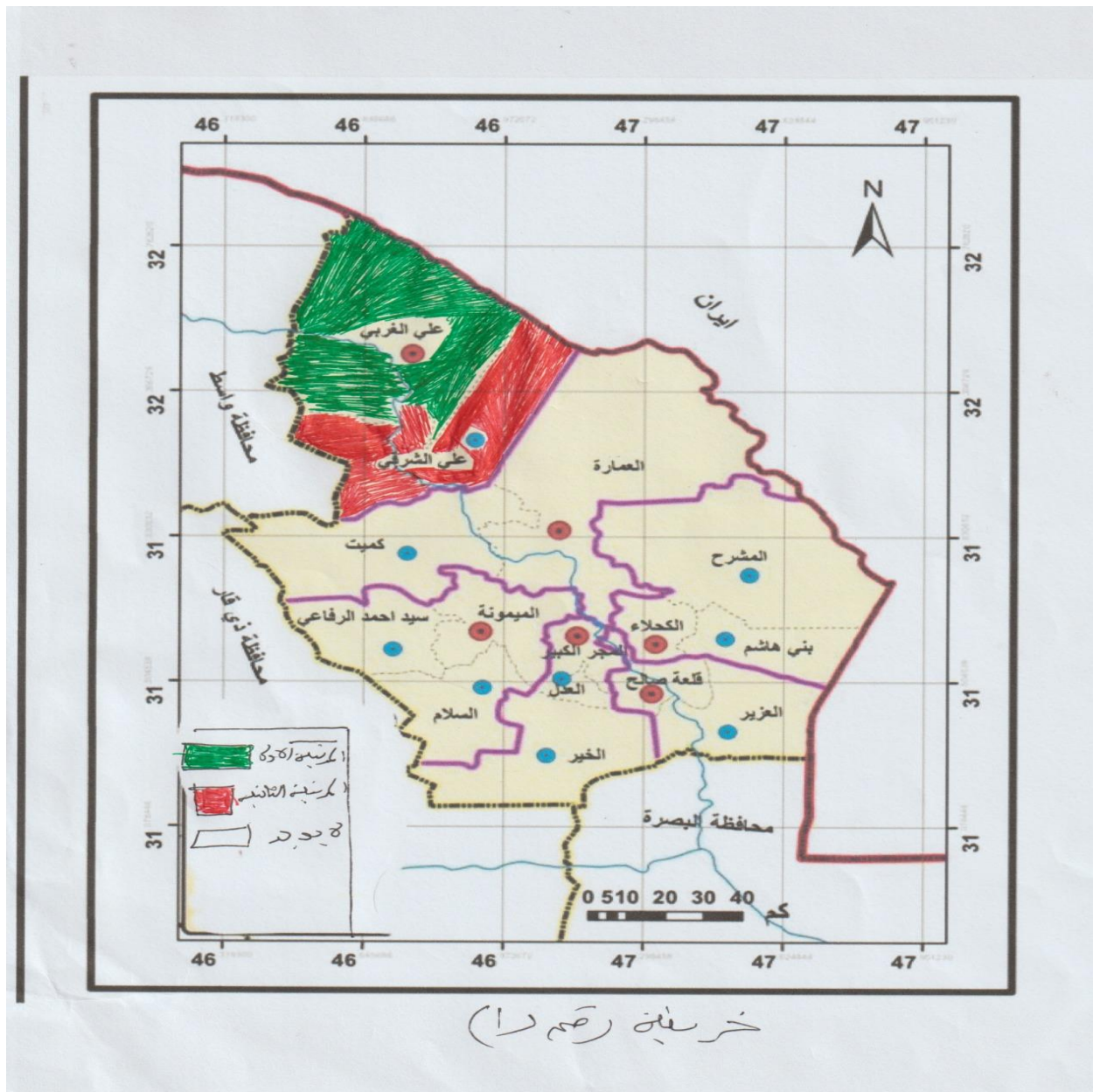
التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية حسب نوع المحصول

هنالك العديد من المحاصيل التي يمكن زراعتها بنجاح في محافظة ميسان، ويمكن الحصول على عائد مادي جيد منها باستخدام الزراعة المحمية، ومن أهم تلك المحاصيل ما يلي:

1- الطماطة:

يعد محصول الطماطة من أكثر محاصيل الخضر شيوعا وأهمية في العالم، وذلك لقيمتها الغذائية العالية ولتعدد طرق استعمالها في الاستهلاك المباشر والتصنيع، وتزرع في منطقة الدراسة في بيوت البلاستيكية والاتفاق على حد سواء. وبلغ عدد البيوت المحمية لمحصول الطماطة في محافظة ميسان (١٦٠٢) موزعه بين نفق وبيت بلاستيكي، ومن خلال جدول (٢) ، تبين ان هنالك تباين في التوزيع المكاني المحصول الطماطة بين الوحدات الإدارية لمحافظة ميسان، ويظهر ان قضاء علي الغربي جاء بالمرتبة الأولى في اعداد البيوت المحمية (الاتفاق والبيوت البلاستيكية) والبالغة عددها (١٦٧ نفقا) و (11 بيتا بلاستيكية)، وبمساحة اجمالية للاتفاق الزراعية (٣٠ دونم) و بإنتاج (66 طن)، وإنتاجية (٢٢٠٠٠) كغم /دونم، اما البيوت البلاستيكية فقد بلغت المساحة الاجمالية (2 دونم) و بإنتاج (56 طن)، وإنتاجية (٢٨٠٠٠) كغم دونم، ثم جاءت ناحية علي الشرقي بالمرتبة الثانية في اعداد الاتفاق البلاستيكية المخصصة لزراعة محصول الطماطة والبالغة عددها (١٨٠) وبمساحة اجمالية (٣ دونم) و بإنتاج (12 طن) وإنتاجية (٤٠٠٠) كغم دونم) وهذا يعود الى النوعية الجيدة للتربة والملائمة لزراعة الطماطة، كذلك ان مالكي الاتفاق يمتلكون خبره طويلة في زراعة محصول الطماطة¹.

¹الزيادي، حسين عليوي ناصر ، ماجد عبد الله جابر، التحليل المكاني للزراعة المحمية في محافظة ذي قار، مجلة البحوث



جدول (2) اعداد الانفاق البلاستيكية والبيوت البلاستيكية والمساحة الاجمالية (دونم) والانتاجية (كغم/ دونم) والانتاج (طن) لمحصول الطماطة لسنة 2020

الطماطة								الشعبة الزراعية
الإنتاج (طن)	الغلة (كغم/ دونم)	المساحة الإجمالية (دونم)	أعداد البيوت البلاستيكية	الإنتاج (طن)	الغلة (كغم/ دونم)	المساحة الإجمالية (دونم)	أعداد الأنفاق البلاستيكية	
٥٦	٢٨٠٠٠	٢	١١	٦١٦	٢٢٠٠٠	٢٨	١١٦٧	علي الغربي
				١٢	٤٠٠٠	٣	١٨٠	علي الشرقي
								كميت
٢٤	١٢٠٠٠	٢	٨					العمارة
								المشرح
				٦.٥٠	١٣٠٠	٥	٦٠	الكحلاء
				٠				بني هاشم
				٣٢	٤٠٠	٨	١٦٠	قلعة صالح
				٥.٥٠	٥٥٠٠	١	١٦	العزير
				٠				
								المجر الكبير
								العدل
								الخير
								الميمونه
								سيد احمد
								الرفاعي
								السلام
٨٠	٤٠٠٠٠	٤	١٩	٦٧٢	٣٣٢٠٠	٤٥	١٥٨٣	المجموع

المصدر: جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة محافظة ميسان، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٠

2-الباذنجان

يعد الباذنجان من محاصيل العائلة الباذنجانية، ويمتاز بطول موسم النمو، كما انه ذو قيمة غذائية عالية اذ يحتوي على البوتاسيوم والحديد فضلا عن فيتامين (B1) و(A) ، ويزرع في منطقة الدراسة في بيوت البلاستيكية والانفاق على حد سواء. وبلغ عدد البيوت المحمية المحصول الباذنجان في محافظة ميسان (٤٤٨) موزعه بين نفق وبيت بلاستيكي، ومن خلال جدول (٣) ، تبين ان هنالك تباين في التوزيع المكاني المحصول الباذنجان بين الوحدات الإدارية لمحافظة ميسان ويظهر ان ناحية علي الشرقي جاء بالمرتبة

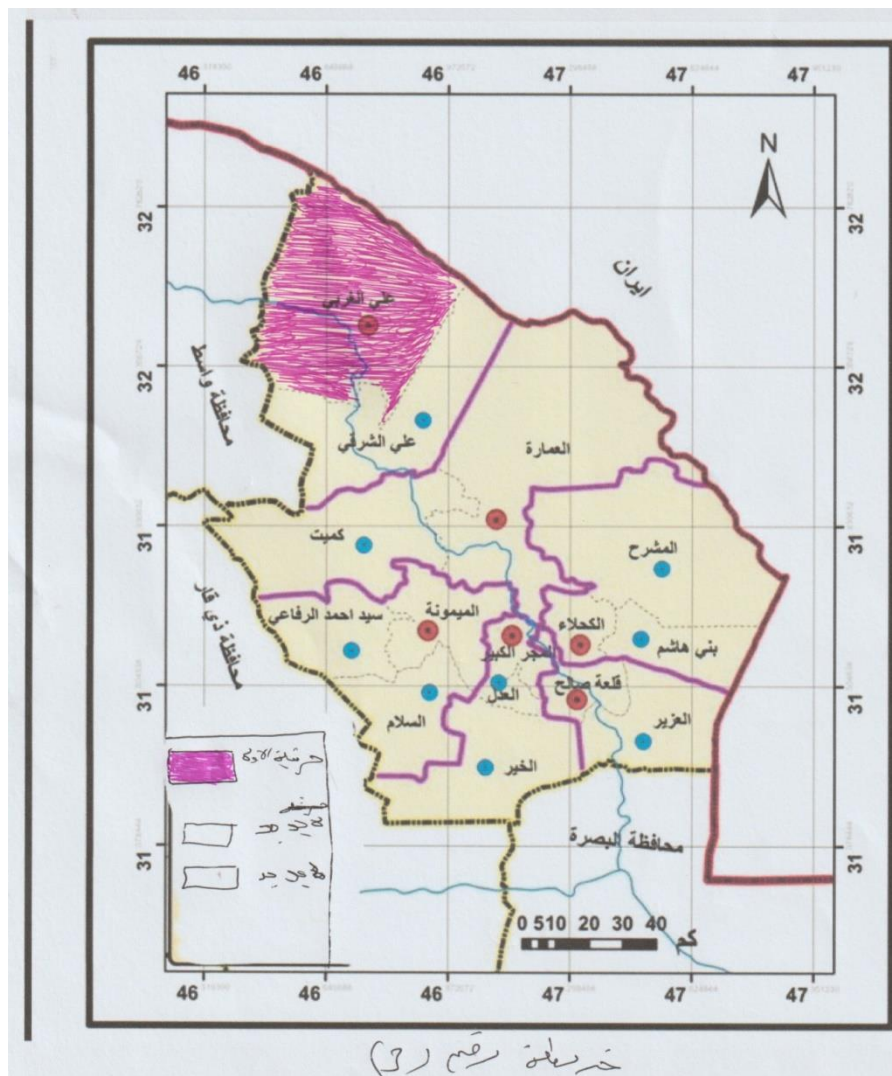
باذنجان								الشعبة الزراعية
الإنتاج (طن)	الغلة (كغم/دونم)	المساحة الاجمالية (دونم)	اعداد البيوت البلاستيكية	الإنتاج (طن)	الغلة (كغم/دونم)	المساحة الاجمالية (دونم)	اعداد الانفاق البلاستيكية	
٢٠	٢٠٠٠٠	١	٤	٤٠	٢٠٠٠٠	٢	٨٤	علي الغربي
				١٧	٣٤٠٠	٥	٣٠٠	علي الشرقي
								كميت
								العمارة
								المشرح
								الكحلاء
								بني هاشم
				٩	٣٠٠٠	٣	٦٠	قلعة صالح
								العزير
								المجر الكبير
								العدل
								الخير
								الميمونه
								سيد احمد
								الرفاعي
								السلام
٢٠	٢٠٠٠٠	١	٤	٦٦	٢٦٤٠٠	١٠	٤٤٤	المجموع

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة ميسان ، قسم الانتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، 2020

3-الخيار

يعد الخيار من محاصيل الخضر الصيفية المهمة حيث انه يزرع في الحقول المكشوفة كمحصول ربيعي ومحصول خريفي، وانتشرت زراعة الخيار في البيوت المحمية من اجل توفير خلال اشهر الشتاء، وهي الأشهر التي لا يمكن انتاج المحصول بها من الحقول المكشوفة، واقتصرت زراعته داخل البيوت المحمية (الانفاق البلاستيكية والبيوت البلاستيكية في قضاء علي الغربي، جدول (٤) ، اذ بلغت عدد الانفاق البلاستيكية لمحصول الخيار (٣٧٥) نفقا بلاستيكيًا) و (٢بيت بلاستيكي)، وكانت المساحة الاجمالية للانفاق

البلاستيكية لمحصول الخيار (٩,٥ دونما) وإنتاج (١٩٠ طن) وإنتاجية (٢٠٠٠٠ كغم دونم)، في حين بلغت المساحة الاجمالية للبيوت البلاستيكية (٠.٥ دونم) وإنتاج (١٢ طن) وإنتاجية (٢٤٠٠٠).¹



جدول (4) اعداد الانفاق البلاستيكية والبيوت البلاستيكية والمساحة الاجمالية (دونم) والانتاجية (كغم/ دونم) والانتاج (طن) لمحصول الخيار لسنة 2020

¹السعدي، وفاء عباس علي التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية في محافظة كربلاء، رسالة ماجستير مقدمه الى مجلس كلية الآداب، جامعة بغداد ٢٠١٢، ص24

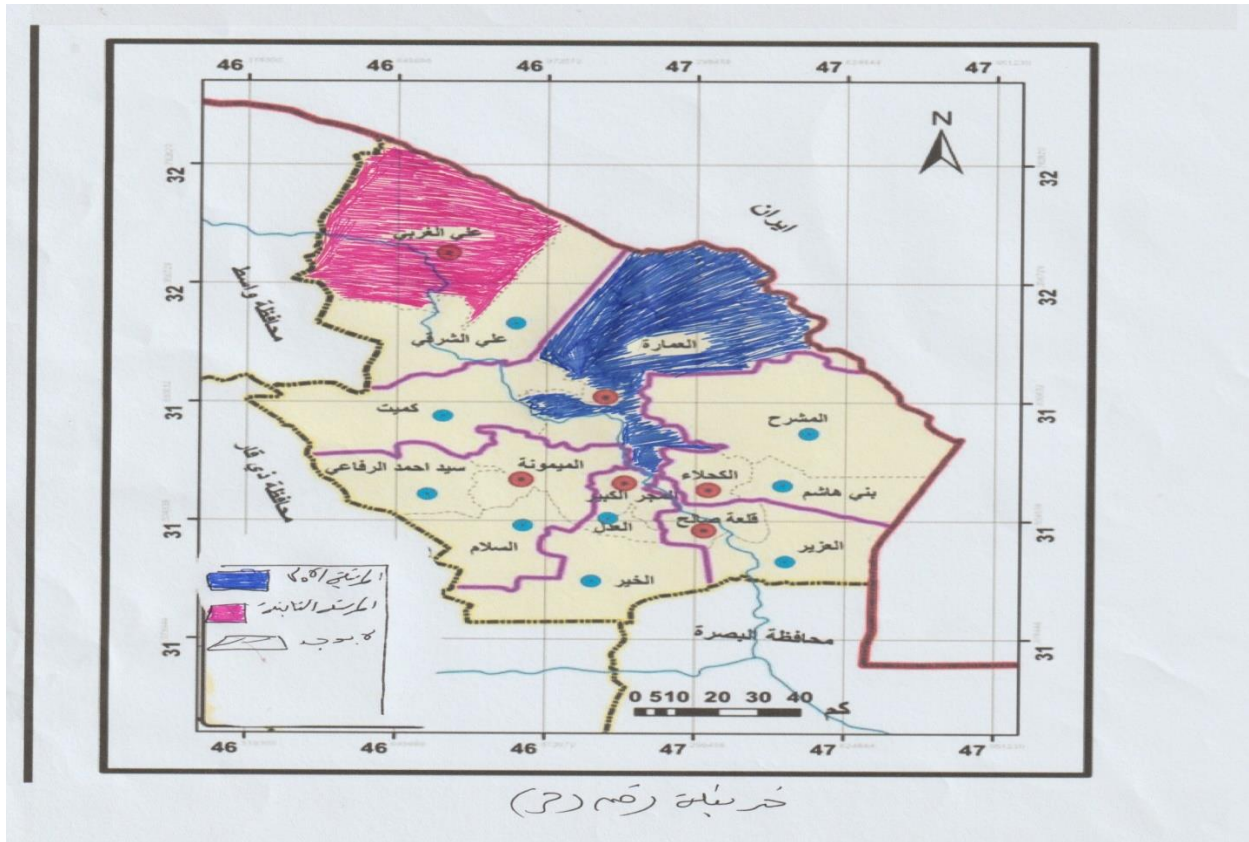
الخيار								الشعبة الزراعية
الإنتاج (طن)	الغلة (كغم/دونم)	المساحة الاجمالية (دونم)	اعداد البيوت البلاستيكية	الإنتاج (طن)	الغلة (كغم/دونم)	المساحة الاجمالية (دونم)	اعداد الانفاق البلاستيكية	
١٢	٢٤٠٠٠	٠.٥	٢	١٩٠	٢٠٠٠٠	٩.٥	٣٧٥	علي الغربي
								علي الشرقي
								كميت
								العمارة
								المشرح
								الكحلاء
								بني هاشم
								قلعة صالح
								العزير
								المجر الكبير
								العدل
								الخير
								الميمونه
								سيد احمد الرفاعي
								السلام
١٢	٢٤٠٠٠	٠.٥	٢	١٩٠	٢٠٠٠٠	٩.٥	٣٧٥	المجموع

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة ميسان ، قسم الانتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ، 2020

4-الباميا :

تعد الباميا من محاصيل الخضروات المرغوبة في العراق بصورة عامه ومحافظة ميسان بصورة خاصة، ويمتاز تلك المحصول بارتفاع أسعارها مما يكسب المزارعين دخلا جيدا في تسويقها وبيعها وينعكس إيجابيا على دخله، ومن ثم تعد واحدة من أهم وسائل التنمية كونها تسهم في رفع دخل المزارع. وبلغ عدد البيوت المحمية لمحصول الباميا في محافظة ميسان موزعه بين نفق وبيت بلاستيكي، ومن خلال جدول (٥) ، تبين ان هنالك تباين في التوزيع المكاني المحصول الباميا بين الوحدات الإدارية لمحافظة ميسان، ويظهر ان قضاء العمارة جاءت بالمرتبة الأولى في اعداد البيوت المحمية الانفاق والبيوت البلاستيكية والبالغة عددها

(45 نفقا) و (٤ بيتا بلاستيكية)، وبمساحة اجمالية للأنفاق البلاستيكية (٩ دونم)، وبإنتاج (١٨ طن)، وإنتاجية (٢٠٠٠) كغم دونم، اما البيوت البلاستيكية فقد بلغت المساحة الاجمالية (1دونم) وإنتاج (٢ طن) وإنتاجية (٢٠٠٠) كغم / دونم) ، ثم جاء قضاء علي الغربي بالمرتبة الثانية في اعداد الانفاق البلاستيكية المخصصة لزراعة محصول الباميا والبالغة عددها (٤٢ نفقا بلاستيكية) وبمساحة اجمالية (1 دونم) وإنتاج (400. 0طن)، وإنتاجية (400 كغم/ دونم).¹



جدول (5) اعداد الانفاق البلاستيكية والبيوت البلاستيكية والمساحة الاجمالية (دونم) والإنتاجية (كغم/ دونم) والإنتاج (طن) لمحصول الباميا لسنة 2020

¹ السيد، سيد فتحي، أساسيات زراعة الخضر المحمية والمكشوفة في الأراضي الصحراوية، جامعة القاهرة، المكتبة المصرية للطباعة والنشر ، ٢٠٠٦ ، ص28

الباميا								الشعبة الزراعية
الإنتاج (طن)	الغلة (كغم/ دونم)	المساحة الاجمالية (دونم)	اعداد البيوت البلاستيكية	الإنتاج (طن)	الغلة (كغم/ دونم)	المساحة الاجمالية (دونم)	اعداد الانفاق البلاستيكية	
				٠.٤٠٠	٤٠٠	١	٤٢	علي الغربي
								علي الشرقي
								كميت
٢	٢٠٠٠	١	٤	١٨	٢٠٠٠	٩	٤٥	العمارة
								المشرح
								الكحلاء
								بني هاشم
								قلعة صالح
								العزير
								المجر الكبير
								العدل
								الخير
								الميمونه
								سيد احمد
								الرفاعي
								السلام
٢	٢٠٠٠	١	٤	١٨.٤٠٠	٢٤٠٠	١٠	٨٧	المجموع

المصدر : جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة ميسان ، قسم الانتاج النباتي ، بيانات غير منشورة ،
2020

5- الفلفل

بعد محصول الفلفل من المحاصيل الزراعية الأقل نصيبا من ناحية المساحة المزروعة بمحاصيل الخضار المحمية في منطقة الدراسة، ويزرع داخل الانفاق البلاستيكية في محافظة ميسان حيث بلغت اعداد الانفاق

البلاستيكية لمحصول الفلفل (٤١ نفقا بلاستيكية)، جدول (٦) ، وبمساحة اجمالية (١ دونم) وإنتاج (٣ طن) و انتاجية (٣٠٠ كغم / دونم).¹

جدول (6) اعداد الانفاق البلاستيكية والبيوت البلاستيكية والمساحة الاجمالية (دونم) والانتاجية (كغم/ دونم) والانتاج (طن) لمحصول الفلفل لسنة 2020

الفلفل				الشعبة الزراعية
الإنتاج (طن)	الغلة (كغم / دونم)	المساحة الاجمالية (دونم)	اعداد الانفاق	
٣	٣٠٠	١	٤١	علي الغربي
				علي الشرقي
				كميت
				العمارة
				المشرح
				الكحلاء
				بني هاشم
				قلعة صالح
				العزير
				المجر الكبير
				العدل
				الخير
				الميمونه
				سيد احمد
				الرفاعي
				السلام
٣	٣٠٠	١	٤١	المجموع

¹ شريف، ماهر جورجي، الزراعة المحمية أساسيات وإدارة ، الطبعة الأولى، مطبعة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٩ ، ص134

التوصيات

1. يُفضل إجراء دراسة مفصلة للمناخ والتضاريس في محافظة ميسان لتحديد الأماكن المناسبة لإقامة مشاريع زراعية محمية.
2. يمكن استخدام التقنيات الحديثة في زراعة المحاصيل المحمية مثل البيوت البلاستيكية والبيوت الزجاجية ونظم الري المتطورة.
3. يجب توفير مصادر مستدامة للمياه لري المحاصيل المحمية، سواء من خلال نظم الري الحديثة أو استخدام تقنيات ترشيد استهلاك المياه.
4. يُفضل تبني أساليب زراعية مستدامة وصديقة للبيئة في توزيع الزراعة المحمية للحفاظ على التوازن البيئي.

المصادر

1. ابو سعده محمد نجيب ابراهيم الزراعة النظيفة، دار الفكر العربي للطبع والنشر، القاهرة، ٢٠٠٨ ، ص43
2. الاسدي كامل مهدي الزراعة المحمية في الاراضي الصحراوية، مديرية زراعة كربلاء، العراق، ٢٠١٣ ، ص33
3. برياز ضرغام اسماعيل تقييم كفاءة اداء مشاريع البيوت البلاستيكية في محافظة كربلاء المقدسة، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الزراعة جامعة بغداد ٢٠١٢ ، ص87
4. الحسان احمد جاسم محمد، تأثير الظواهر الجوية المتطرفة على المحاصيل الزراعية في محافظات البصرة وميسان وذي قار، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الآداب، جامعة البصرة، ٢٠٠١ ، ص12
5. حسن احمد عبد المنعم أصول الزراعة المحمية، الدار العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠١٢ ، ص87
6. الدجوي، علي استصلاح واستزراع الاراضي وتغذية النبات، مكتبة مدبولي القاهرة، ١٩٩٩ ، ص93
7. رعد رحيم حمود العزاوي، حسين علي مجيد السعيد، التوزيع الجغرافي للانفاق البلاستيكية والمشاكل والمعوقات ضمن محافظة ديالى، العدد 75، 2018، ص282.
8. الزيايدي، حسين عليوي ناصر ، ماجد عبد الله جابر، التحليل المكاني للزراعة المحمية في محافظة ذي قار، مجلة البحوث الجغرافية، العدد ١٧، ٢٠١٣ ، ص11
9. الساعدي ساره خماس جبر، إمكانات ومعوقات التنمية الزراعية وافاقها المستقبلية في المنطقة الشرقية من محافظة ميسان رسالة ماجستير مقدمة الى كلية التربية جامعة ميسان ٢٠٢٠ ، ص99

10. السعدي، وفاء عباس علي التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية في محافظة كربلاء، رسالة ماجستير مقدمه الى مجلس كلية الآداب، جامعة بغداد ٢٠١٢ ، ص24
11. سهيل حداد وحسان عبيد، الزراعة بدون التربة، كلية الهندسة الزراعية، جامعة دمشق، مطبعة جامعة دمشق، 2010، ص263.
12. السيد، سيد فتحي، أساسيات زراعة الخضر المحمية والمكشوفة في الأراضي الصحراوية، جامعة القاهرة، المكتبة المصرية للطباعة والنشر ، ٢٠٠٦ ، ص28
13. شريف، ماهر جورج، الزراعة المحمية أساسيات وإدارة ، الطبعة الأولى، مطبعة المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٩ ، ص134
14. طالب مطشر مزيد، مقابلة شخصية مع رئيس قسم الانتاج النباتي/ فسلجة خضر، بتاريخ 2021/7/14.
15. فاضل عبد الحسين سهر الشمري، بشرى رمضان ياسين التحليل المكاني للزراعة المحمية واثرها في التنمية الزراعية المستدامة في محافظة البصرة مجلة ابحات البصرة للعلوم الانسانية ، المجلد45، العدد1، 2020، ص313.
16. ماهر جورج شريف، الزراعة المحمية ، الطبعة الاولى مطبعة المعارف، الاسكندرية، 2009، ص72.
17. ميثادي بوراس واخرون، انتاج محاصيل الخضر، كلية الزراعة 2005، ص331.
18. نضال ثابت شعبان، تاثيره مواعيد الزراعة المحمية والمكشوفة على الصفات النوعية والكمية لمحصول الطماطة، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الزراعة ، جامعة بغداد 1977، ص45.
19. وفاء عباس علي السعدي، التوزيع الجغرافي للزراعة المحمية في محافظة كربلاء، رسالة ماجستير مقدمة الى مجلس كلية الاداب جامعة بغداد، 2012، ص56.