

Geographical Distribution of Vegetable Crops Grown in Greenhouses by Type of Crop in Ramadi District

Amna Jabbar Muter Darweesh, Firas Musleh Farhan Abdullah*
Department of Geography, College of Arts, University of Anbar, Ramadi, Iraq
* frasmslh@gmail.com

KEYWORDS: Protected Agriculture, Greenhouses, Agricultural.



<https://doi.org/10.51345/v34i1.577.g340>

ABSTRACT:

This research dealt with the topic of (Geographical distribution of vegetable crops grown in greenhouses by type of crop in Ramadi district). This research dealt with the topic of (Geographical Analysis of Vegetable Crops Cultivated in Plastic Tunnels by Crop Type in Ramadi District). And what are the spatial differences in the distribution of plastic tunnels between the provinces in the study area in terms of number, area and production? Therefore, the aim of the study is to show the geographical analysis of the reality of the situation for planting vegetable crops in the plastic tunnels in terms of the cultivated area and the quantity of production in order to optimize the investment of this type From agriculture, which is positively reflected in providing food security for the population, data have been collected from government departments, and the number of plastic tunnels has reached (1212) plastic tunnels in which vegetable crops are grown (tomatoes, cucumbers, trees, eggplant, green peppers, okra), which Contribute to filling the needs of the local market for the population. The area planted with plastic tunnels reached (24) donums. The district (18) came first in the number of tunnels. The number of plastic tunnels amounting to (212) plastic tunnels distributed among the cultivated crops that export the okra crop came in the first place with (112) plastic tunnels, with a percentage of (22.6%). 155 plastic houses distributed among agricultural crops, which export the okra crop in the first place with the number of plastic tunnels, which numbered (63) plastic tunnels, with a percentage of (12.6%). As for the third category, the 12 acidic provinces ranked last in the number of plastic tunnels, which amounted to There are (40) plastic tunnels distributed among agricultural crops, which export the okra crop in the first place in the number of plastic tunnels, which numbered (13) plastic houses and a percentage of (2.6%).

التوزيع الجغرافي لمخاصيل الخضروات المزروعة في الأنفاق البلاستيكية بحسب نوع المحصول في قضاء الرمادي

أ.م.د. آمنة جبار مطر درويش، فراس مصلح فرحان عبدالله الحمدي*

قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة الأنبار، الرمادي، العراق

* frasmsh@gmail.com

الكلمات المفتاحية | الزراعة المحمية، الأنفاق البلاستيكية، العروة الزراعية.



<https://doi.org/10.51345/v34i1.577.g340>

ملخص البحث:

تناول هذا البحث موضوع (التحليل الجغرافي لمخاصيل الخضروات المزروعة في الأنفاق البلاستيكية بحسب نوع المحصول في قضاء الرمادي) وقد تمثلت مشكلة الدراسة الرئيسية بـ (ما دور المقومات الجغرافية الطبيعية والبشرية) للتوزيع المكاني لزراعة الأنفاق البلاستيكية بحسب نوع المحصول في منطقته الدراسة؟ وما هي اوجه التباين المكاني في توزيع الأنفاق البلاستيكية بين المقاطعات في منطقة الدراسة من حيث العدد والمساحة والإنتاج؟ وبالتالي فإن الهدف من الدراسة هو بيان التحليل الجغرافي لواقع الحال لزراعة مخاصيل الخضروات في الأنفاق البلاستيكية من حيث المساحة المزروعة وكمية الإنتاج من اجل استثمار أمثل لهذا النوع من الزراعة والتي تنعكس بصورة ايجابية في توفير الامن الغذائي للسكان، فقد تم جمع البيانات من الدوائر الحكومية، وقد بلغ عدد الأنفاق البلاستيكية (1212) نفقاً بلاستيكيّاً تزرع فيها مخاصيل الخضروات (الطماطم، الخيار، الشجر، الباذنجان، الفلفل الاخضر، الباميا)، والتي تسهم في سد حاجة السوق المحلية للسكان، بلغت المساحة الكلية لمقاطعات منطقة الدراسة (106388) دوتم، وبلغت المساحة المزروعة بالأنفاق البلاستيكية (24) دوتم، تصدرت المرتبة الاولى مقاطعة (18) الطالعة بعدد الأنفاق البلاستيكية والبالغة (212) نفق بلاستيكي موزعة ما بين المخاصيل المزروعة والتي تصدر محصول الباميا بالمركز الاول ب (112) نفق بلاستيكي وبنسبة مئوية بلغت (22.6%) أما الفئة الثانية فقد جاءت مقاطعة (16) الزوية بالمرتبة الثانية بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغ عددها (155) بيت بلاستيكي موزعة ما بين المخاصيل الزراعية والتي تصدر محصول الباميا بالمرتبة الأولى بعدد الأنفاق البلاستيكية والتي بلغ عددها (63) نفقاً بلاستيكيّاً وبنسبة مئوية بلغت (12.6%) أما الفئة الثالثة فقد جاءت مقاطعة (12) الحامضية بالمرتبة الأخيرة بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغ عددها (40) نفقاً بلاستيكيّاً موزعة ما بين المخاصيل الزراعية والتي تصدر محصول الباميا بالمرتبة الأولى بعدد الأنفاق البلاستيكية والتي بلغ عددها (13) بيتاً بلاستيكيّاً وبنسبة مئوية بلغت (2.6%).

المقدمة:

إنّ الزراعة المحمية هي إحدى تقانات الإنتاج الزراعي ولاسيما الاماكن التي تنخفض فيها درجة الحرارة في فصل الشتاء بما يتطلب المناخ بهذا الفصل ليكون صالح لإنتاج المحاصيل الزراعية مثل محاصيل (الطماطم، الخيار، الشجر، الباذنجان، الفلفل الاخضر، الباميا)، وبالتالي ظهرت هذه المحاصيل في اوقات ينعدم فيها وجود المحاصيل المحمية مع زيادة الطلب عليها في الأسواق المحلية نتيجة زيادة أعداد السكان في منطقة الدراسة، وحاجتهم لمخاصيل الخضروات، كونها أحد مفاصل الامن الغذائي للسكان. تمتاز الأنفاق البلاستيكية بارتفاعها الذي يبلغ (1.5) متر وعرض (2) متران ولها اهمية كبيرة في زيادة الانتاج الزراعي من محاصيل الخضروات المغطاة بسبب قلة تكاليف الانفاق والتي توفر شتلات للمحاصيل ممكن زرعها في البيوت البلاستيكية.

تزرع محاصيل الزراعة المحمية في عروتين ربيعية وخريفية في منطقة الدراسة، وتكون المدة بين الزراعة والانتاج متباينة حسب كل محصول تتراوح بين (45-60) يوماً.

أولاً: مشكلة البحث:

- أ- ما دور المقومات الجغرافية (الطبيعية والبشرية) للتوزيع الجغرافي لزراعة الأنفاق البلاستيكية بحسب نوع المحصول في منطقته الدراسة؟
- ب- ما هي اوجه التباين المكاني في توزيع الأنفاق البلاستيكية بين المقاطعات في منطقة الدراسة من حيث العدد والمساحة والإنتاج؟

ثانياً: فرضيه البحث:

- 1- للمقومات الجغرافية (الطبيعية والبشرية) دوراً واضحاً في تباين زراعة الأنفاق البلاستيكية بحسب نوع المحصول في منطقته الدراسة.
- 2- هناك تباين في التوزيع الجغرافي للبيوت البلاستيكية للمساحات المزروعة وكميات الإنتاج وانواع الخضراوات في منطقة الدراسة.

ثالثاً: هدف البحث:

الدراسة تهدف الى بيان التحليل الجغرافي لواقع الحال لزراعة محاصيل الخضراوات في الأنفاق البلاستيكية من حيث المساحة المزروعة وكمية الإنتاج من اجل استثمار أمثل لهذا النوع من الزراعة وكذلك من اجل التوسع في الزراعة وزيادة الإنتاج والإنتاجية التي تنعكس بصورة إيجابية في توفير الامن الغذائي على الاقتصاد المحلي

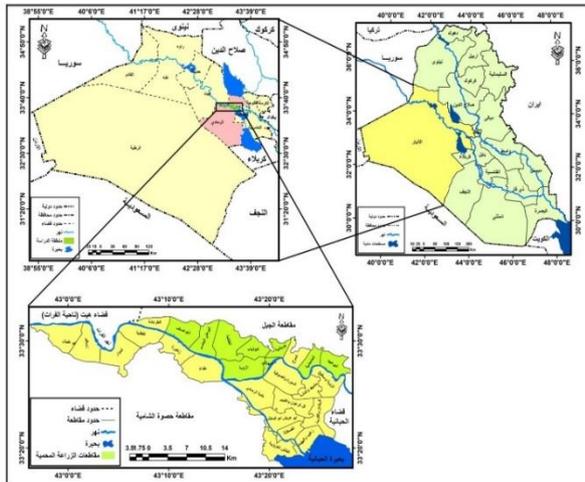
ثم تحديد المشكلات التي تواجه الزراعة المحمية في منطقة الدراسة والحد من خطورتها وسبل معالجتها ووضع الحلول المناسبة للمشكلات التي تواجه القطاع الزراعي.

رابعاً: حدود البحث:

أ. الموقع الفلكي: تقع منطقة الدراسة فلكياً بين دائرتي عرض (19 33 33 32) شمالاً وبين خطي طول (56 42 29 43) شرقاً

ب. الموقع الجغرافي: تقع منطقة الدراسة في الجزء الأوسط من العراق والشرقي من محافظة الانبار إذ يحدها من جهة الشمال محافظة صلاح الدين وتحدها محافظة كربلاء من جهة الجنوب أما من جهة الشرق فيحدها قضاء الحبانية في حين يحدها قضاء هيت وقضاء الرطبة من جهة الغرب، أما الحدود الزمانية: تمتل بعام (2021) دراسة واقع حال.

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة من العراق ومحافظة الانبار



المصدر: جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، خريطة العراق والأنبار، 2018، مقياس (1:1000000).

جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة الانبار، شعبة الاراضي، 2021، مقياس (1:100000)، مخرجات برنامج Arc Map 10.4.1.

خامساً: المفاهيم الأساسية:

1- الزراعة المحمية⁽¹⁾: يقصد بها الزراعة المثلى التي تؤمن بيئة محمية مناسبة واجواء اصطناعية تعمل على توفير الظروف الملائمة للزراعة الخضروات وكذلك تامين كافة المستلزمات التي توفر إمكانية الارتقاء بإنتاجية المحاصيل الزراعية، أو هي إنتاج المحاصيل الزراعية بوسائل حديثة في منشآت خاصة لغرض حمايتها من

الظروف الجوية الغير مناسبة مثل زراعة الأنفاق البلاستيكية أو الانفاق او زراعة محاصيل في غير مواسمها كإنتاج الخضروات الصيفية في فصل الشتاء، او التبكير في انتاج الأنفاق المحمية.

2- الأنفاق البلاستيكية: عبارة عن مروز تغطي بالأقواس من الحديد يوضع عليها النايلون كغطاء لمنع دخول الهواء، وتنشئ الانفاق الواطئة باستعمال هياكل من الحديد المقوس المغطى بالنايلون، وهي انماط مركبة بين الزراعة المكشوفة وبين الزراعة المحمية، ويمكن زيادة فعالية الانفاق برفع درجة الحرارة بها من خلال استخدام الغطاء البلاستيكي المزدوج ويبلغ طول النفق حسب رغبة المزارع من (20-30) متر والارتفاع يبلغ (1.5) متر او متر واحد والعرض (2) متر او متر واحد.

3- العروة الزراعية: تستخدم في الزراعة للدلالة على موسم قطاف المحصول حسب الموسم وتسمى عروة صيفية خلال موسم الصيف او قد تكون شتوية في أشهر الشتاء⁽³⁾.

المبحث الاول: التوزيع الجغرافي لعدد الأنفاق البلاستيكية والمساحة والانتاج في منطقة الدراسة:

اولاً: محصول الخيار:

الخيار هو من محاصيل الخضروات الصيفية المهمة بشكل عام وفي العراق بشكل خاص ومن أوسعها انتشاراً، إذ يتبع الخيار الى العائلة القرعية (Cucurbitaceus)، ويزرع محصول الخيار في العراق وفي منطقة الدراسة في الحقول المكشوفة وبعروتين (ربيعية وخريفية)، وكذلك يزرع في البيئة المحمية (المغطاة) تحت الانفاق والأنفاق البلاستيكية في العروتين (الشتوية والخريفية)⁽⁴⁾. يتضح من خلال جدول (1) وشكل (1) وخريطة (2) وجود تباين في المساحة المزروعة وكمية الإنتاج الزراعي وعدد الأنفاق البلاستيكية في مقاطعات منطقة الدراسة إذ تصدر محصول الخيار على المحاصيل الاخرى.

تصدرت مقاطعة (47) حصوة الشامية (ناحيتي الوفاء والرحالية) بالمرتبة الأولى بسبب خبرة المزارعين المتراكمة وحاجة السوق وأيضاً وجود الأيدي العاملة الماهرة والحالة الاقتصادية لدى المزارعين وكذلك تصدرت بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (75) نفقاً بلاستيكيةً ونسبة مئوية بلغت (36%)، ومساحة مزروعة بلغت (19) دونم ونسبة مئوية بلغت (18.8%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (23) طن ونسبة مئوية بلغت (16.1%).

وأنت مقاطعة (20) ابو عساف بالمرتبة الثانية بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (25) نفقاً بلاستيكيةً ونسبة مئوية بلغت (11.9%)، وبمساحة مزروعة بلغت (0.5) دونم ونسبة مئوية بلغت (13.5%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (12.5) طن ونسبة مئوية بلغت (15.2%).

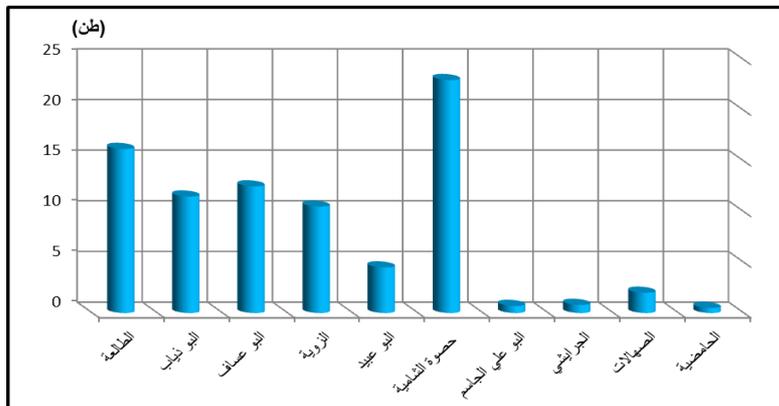
وأخيراً جاءت مقاطعة (12) الحامضية بالمرتبة الأخيرة بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (5) أنفاق بلاستيكية ونسبة مئوية بلغت (2.3%)، ومساحة مزروعة بلغت لكل محصول (0.1) دونم ونسبة مئوية بلغت (2.7%) وكمية الإنتاج الزراعي لكل محصول بلغت (0.5) طن ونسبة مئوية بلغت (0.6%).

جدول (1) التوزيع العددي والنسبي للأنفاق البلاستيكية وكمية الإنتاج للمساحات المزروعة بمحصول الخيار في منطقة الدراسة لعام 2021.

رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد الأنفاق البلاستيكية	%	كمية الإنتاج / طن	النسبة %	المساحة المزروعة بالدونم	النسبة %
18	الطالعة	27	13	16.2	19.7	0.6	16.3
17	البو ذياب	23	10.9	11.5	13.9	0.5	13.5
20	البو عساف	25	11.9	12.5	15.2	0.5	13.5
16	الزوية	21	10	10.5	12.7	0.5	13.5
34	البو عبيد	9	4.2	4.5	5.4	0.5	13.5
47	حصوة الشامية	75	36	23	16.1	19	18.8
19	البو علي الجاسم	7	3.2	0.7	0.8	0.1	2.7
14	الجرابيشي	8	3.8	0.8	0.9	0.1	2.7
26	الصفهالات	10	4.7	2	2.4	0.2	5.4
12	الحامضية	5	2.3	0.5	0.6	0.1	2.7
	المجموع	210	100	82.2	100	3.7	100

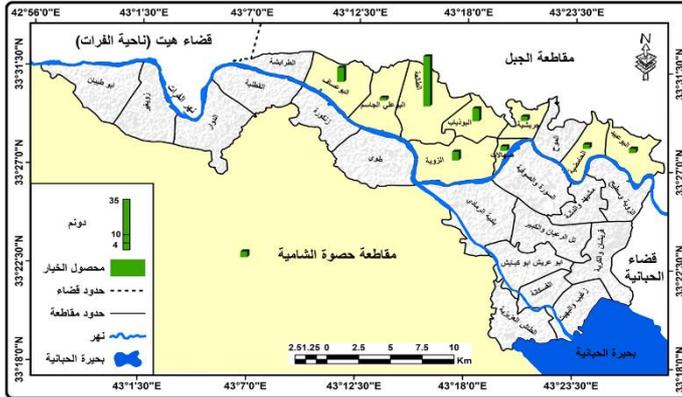
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبانة المحور الثاني لعام 2021، مديرية زراعة محافظة الأنبار، شعب جزيرة الرمادي، بيانات غير منشورة، 2021.

شكل (1) التوزيع النسبي لكمية الانتاج لمحصول الخيار في الأنفاق البلاستيكية لمنطقة الدراسة لعام 2021.



المصدر: بالاعتماد على جدول (1).

خريطة (2) التوزيع الجغرافي والنسبي للمساحات المرزوعة بمحصول الخيار وعدد الأنفاق البلاستيكية في منطقة الدراسة لعام 2021.



المصدر: بالاعتماد على الجدول (1).

ثانياً: محصول الطماطم:

ينتمي محصول الطماطم إلى العائلة الباذنجانية (Solanaceae)، وأن الاسم العلمي للطماطم هو (Lycopersicon esculent)، والموطن الأصلي للطماطم هو في أمريكا الجنوبية في منطقتي بيرو وبوليفيا والاكوادور، بداية القرن السابع عشر الميلادي تمت زراعة الطماطم في سوريا ومصر وأقطار شرق آسيا⁽⁵⁾. يتضح من خلال جدول (2) وشكل (2) وخريطة (3) وجود تباين في المساحة المرزوعة وكمية الإنتاج الزراعي وعدد الأنفاق البلاستيكية في مقاطعات منطقة الدراسة.

تصدرت مقاطعة (47) حصوة الشامية بالمرتبة الأولى بسبب خبرة المزارعين وحاجة السوق وأيضاً وجود الأيدي العاملة الماهرة والحالة الاقتصادية لدى المزارعين وكذلك تصدرت بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (23) نفقاً بلاستيكيةً ونسبة مئوية بلغت (16.1%)، ومساحة مزروعة بلغت (0.5) دونم ونسبة مئوية بلغت (18%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (9.2) طن ونسبة مئوية بلغت (21%). وأتت مقاطعة (20) الطالعة بالمرتبة الثانية بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (20) نفقاً بلاستيكيةً ونسبة مئوية بلغت (14%)، ومساحة مزروعة بلغت (0.3) دونم ونسبة مئوية بلغت (10%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (6) طن ونسبة مئوية بلغت (14.2%).

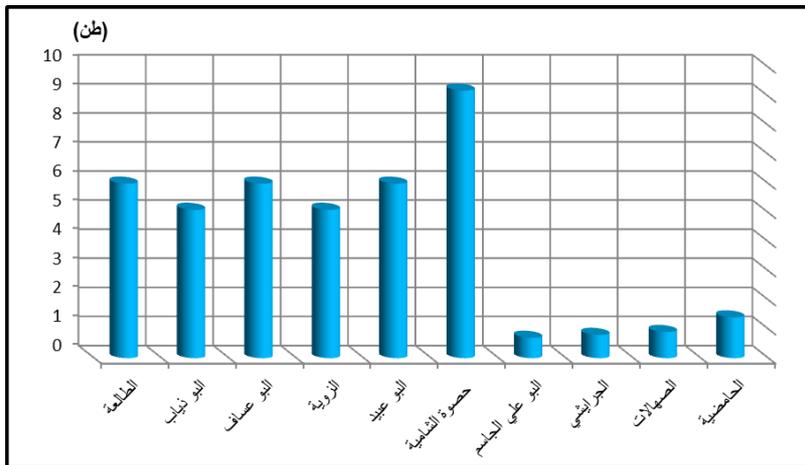
وأخيراً جاءت مقاطعتي (20) أبو عساف ومقاطعة (26) الصهالات بالمرتبة الأخيرة بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت لكل منهما (7) نفقاً بلاستيكيةً ونسبة مئوية بلغت (4.9%)، ومساحة مزروعة بلغت لكل محصول (0.5) دونم ونسبة مئوية بلغت (18%) وكمية الإنتاج الزراعي لكل محصول بلغت (6) أطنان ونسبة مئوية بلغت (14.2%).

جدول (2) التوزيع العددي والنسبي للأنفاق البلاستيكية وكمية الإنتاج للمساحات المزروعة بمحصول الطماطم في منطقة الدراسة لعام 2021.

رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد الأنفاق البلاستيكية	%	كمية الإنتاج / طن	النسبة %	المساحة المزروعة بالدونم	النسبة %
18	الطالعة	20	14	6	14.2	0.3	10
17	البو ذياب	17	11.9	5.1	12.1	0.3	10
20	البو عساف	20	14	6	14.2	0.3	10
16	الزوية	23	16.1	5.1	12.1	0.5	18
34	البو عبيد	7	4.9	6	14.2	0.5	18
47	حصوة الشامية	23	16.1	9.2	21	0.4	13
19	البو علي الجاسم	8	5.6	0.7	2	0.2	6
14	الجرائشي	9	7	0.8	2	0.1	3
26	الصفهالات	7	4.8	0.9	2.2	0.1	3
12	الحامضية	8	5.6	1.4	4	0.2	6
	المجموع	142	100	42	100	3	100

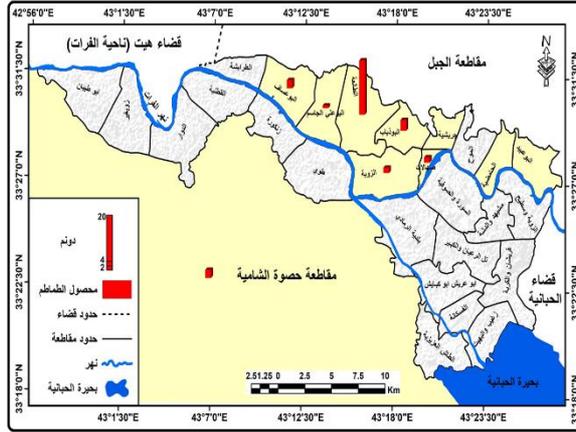
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على استمارة الاستبانة المحور الثاني لعام 2021 مديرية زراعة محافظة الأنبار، شعبة جزيرة الرمادي، بيانات غير منشورة، 2021.

شكل (2) التوزيع النسبي لكمية الإنتاج لمحصول الطماطم في الأنفاق البلاستيكية لمنطقة الدراسة لعام 2021.



المصدر: بالاعتماد على جدول (2).

خريطة (3) التوزيع الجغرافي والنسبي للمساحات المزروعة بمحصول الطماطم وعدد الأنفاق البلاستيكية في منطقة الدراسة لعام 2021.



المصدر: بالاعتماد على الجدول (2)

ثالثاً: محصول الباذنجان

في العراق يعد الباذنجان من محاصيل الخضروات الصيفية المهمة، إذ ينتمي إلى العائلة الباذنجانية (Solanaceae) والاسم العلمي للباذنجان (*Solanum melongena*) يتم زراعة محصول الباذنجان في العراق في الأماكن المكشوفة وخاصة في فصل الربيع، ويزرع في البيئة المغطاة تحت الأنفاق البلاستيكية والأنفاق والزجاجية خلال العروتين (الخريفية والشتوية) ويعود موطنه الأصلي إلى القارة الهندية⁽⁶⁾، يتضح من خلال جدول (3) وشكل (3) وخريطة (4) وجود تباين في المساحة المزروعة وكمية الإنتاج الزراعي وعدد الأنفاق البلاستيكية في مقاطعات منطقة الدراسة.

تصدرت مقاطعة (47) حصوة الشامية بالمرتبة الأولى بسبب خبرة المزارعين وحاجة السوق وأيضاً وجود الأيدي العاملة الماهرة والحالة الاقتصادية لدى المزارعين وكذلك تصدرت بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (19) نفقاً بلاستيكيةً ونسبة مئوية بلغت (18.8%)، ومساحة مزروعة بلغت (0.3) دونم ونسبة مئوية بلغت (17%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (4.5) طن ونسبة مئوية بلغت (22%). وأتت مقاطعة (18) الطالعة بالمرتبة الثانية بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت لكل منهما (13) نفقاً بلاستيكيةً ونسبة مئوية بلغت (13%)، وبمساحة مزروعة بلغت (0.2) دونم ونسبة مئوية بلغت (11.3%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت لكل منهما (2.6) طن ونسبة مئوية بلغت (11.3%).

وأخيراً جاءت مقاطعة (19) البو علي الجاسم بالمرتبة الأخيرة بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت لكل منهما (4) نفقاً بلاستيكيةً ونسبة مئوية بلغت (3.9%)، وبمساحة مزروعة بلغت لكل محصول (0.08)

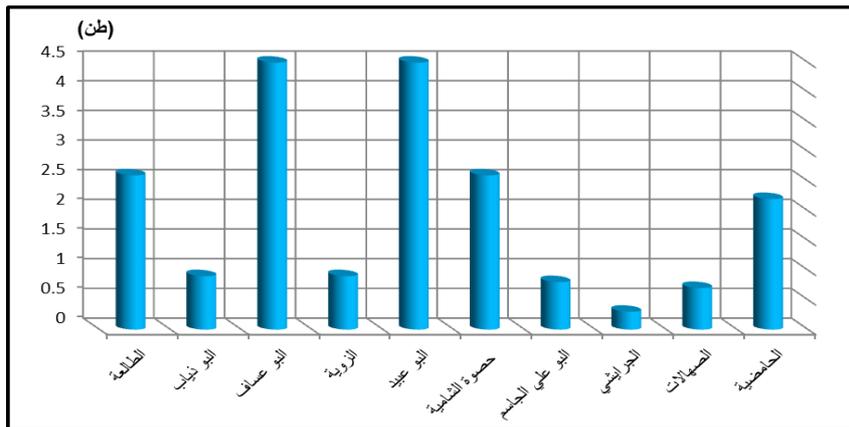
دوئم وبنسبة مئوية بلغت (4.5%) وكمية الإنتاج الزراعي لكل محصول بلغت (0.3) طن وبنسبة مئوية بلغت (1.4%).

جدول (3) التوزيع العددي والنسبي للأنفاق البلاستيكية وكمية الإنتاج للمساحات المزروعة بمحصول الباذنجان في منطقة الدراسة لعام 2021.

رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد الأنفاق البلاستيكية	%	كمية الإنتاج / طن	النسبة %	المساحة المزروعة بالدوئم	النسبة %
18	الطالعة	13	12.8	2.6	13	0.2	11.3
17	البو ذياب	9	8.9	0.9	4.4	0.1	6
20	البو عساف	15	15	4.5	22	0.3	17
16	الزوية	13	13	0.9	5	0.1	5.6
34	البو عبيد	8	7.9	4.5	22	0.3	17
47	حصوة الشامية	19	18.8	2.6	13	0.2	11.3
19	البو علي الجاسم	4	3.9	0.8	3.9	0.1	6
14	الجرايشي	6	5.9	0.3	1.4	0.08	4.5
26	الصهالات	11	10.8	0.7	3.4	0.1	6
12	الحامضية	3	3	2.2	10.9	0.2	11.3
	المجموع	101	100	20.1	100	1.76	100

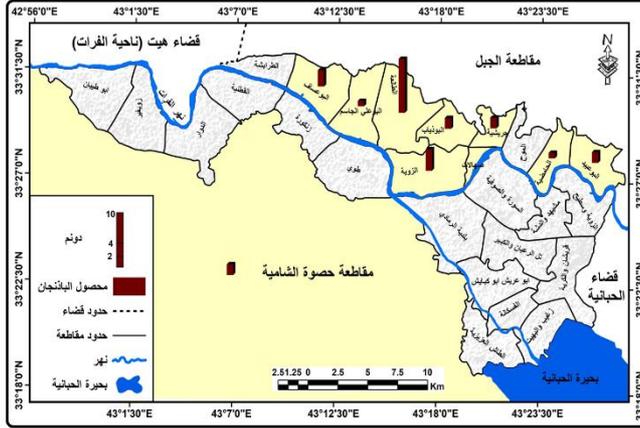
المصدر: مديرية زراعة محافظة الأنبار، شعبة جزيرة الرمادي، بيانات غير منشورة، 2021.

شكل (3) التوزيع النسبي لكمية الإنتاج لمحصول الباذنجان في الأنفاق البلاستيكية لمنطقة الدراسة لعام 2021.



المصدر: بالاعتماد على جدول (3).

خريطة (4) التوزيع الجغرافي والنسبي للمساحات المزروعة بمحصول الباذنجان وعدد الأنفاق البلاستيكية في منطقة الدراسة لعام 2021-2022.



المصدر: بالاعتماد على الجدول (3).

رابعاً: محصول الشجر:

يعد الشجر (الكوسه) من محاصيل العائلة القرعية (Cucurbitaceous) المهمة والذي يزرع في منطقة الدراسة بشكل خاص وإنحاء العراق بشكل عام وهو من المحاصيل الصيفية الذي يزرع في فصل الربيع في الحقول المكشوفة والاسم العلمي للشجر هو (Cucurbit pepo) أما الموطن الأصلي لمحصول الشجر هو في شمال ووسط أمريكا ومن عندها انتشر إلى معظم أنحاء العالم⁽⁷⁾، يتضح من خلال جدول (4) وشكل (4) وخريطة (5) وجود تباين في المساحة المزروعة وكمية الإنتاج الزراعي وعدد الأنفاق البلاستيكية في مقاطعات منطقة الدراسة، تصدرت مقاطعة (47) حصوة الشامية بالمرتبة الأولى بسبب خبرة المزارعين وحاجة السوق وأيضاً وجود الأيدي العاملة الماهرة والحالة الاقتصادية لدى المزارعين وكذلك تصدرت بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (31) نفقاً بلاستيكيةً ونسبة مئوية بلغت (28%)، ومساحة مزروعة بلغت (0.6) دونم ونسبة مئوية بلغت (30%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (10.4) طن ونسبة مئوية بلغت (39.6%).

وأنت مقاطعة (18) الطالعة بالمرتبة الثانية بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (17) نفقاً بلاستيكيةً ونسبة مئوية بلغت (15.3%)، وبمساحة مزروعة بلغت (0.3) دونم ونسبة مئوية بلغت (15%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت لكل منهما (5.1) طن ونسبة مئوية بلغت (19.1%)، وأخيراً جاءت مقاطعة (12) الحامضية بالمرتبة الأخيرة بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (4) نفقاً بلاستيكيةً ونسبة مئوية

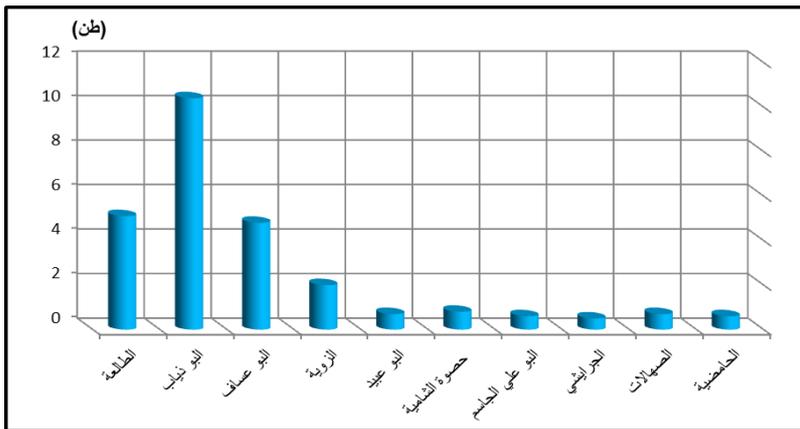
بلغت (3.6%)، وبمساحة مزروعة بلغت لكل محصول (0.08) دونم وبنسبة مئوية بلغت (5%) وكمية الإنتاج الزراعي لكل محصول بلغت (0.6) طن وبنسبة مئوية بلغت (2.2%).

جدول (4) التوزيع العددي والنسبي للأنفاق البلاستيكية وكمية الإنتاج للمساحات المزروعة بمحصول الشجر في منطقة الدراسة لعام 2021.

رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد الأنفاق البلاستيكية	%	كمية الإنتاج / طن	النسبة %	المساحة المزروعة بالدونم	النسبة %
18	الطالعة	17	15.3	5.1	19.4	0.3	15
47	حصوة الشامية	31	28	10.4	39.6	0.6	30
17	البو ذياب	16	14.4	4.8	18.3	0.3	15
20	البو عساف	10	9	2	8	0.2	10
16	الزوية	7	6.3	0.7	2.8	0.1	5
34	البو عبيد	8	7.2	0.8	3	0.1	5
19	البو علي الجاسم	6	5.4	0.6	2.2	0.1	5
14	الجرابيشي	5	4.5	0.5	1.9	0.1	5
26	الصهالات	7	6.3	0.7	2.6	0.1	5
12	الحامضية	4	3.6	0.6	2.2	0.08	5
	المجموع	111	100	26.2	100	1.98	100

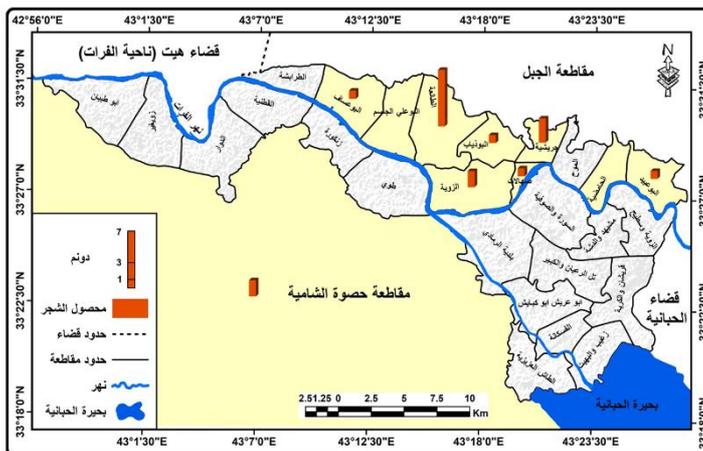
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد مديرية الزراعة في محافظة الأنبار، شعبة زراعة جزيرة لعام 2021.

شكل (4) التوزيع النسبي لكمية الإنتاج لمحصول الشجر في الأنفاق البلاستيكية لمنطقة الدراسة لعام 2021.



المصدر: بالاعتماد على جدول (4).

خريطة (5) التوزيع الجغرافي والنسبي للمساحات المزروعة بمحصول الشجر وعدد الأنفاق البلاستيكية في منطقة الدراسة لعام 2021-2022.



المصدر: بالاعتماد على الجدول (4).

خامساً: محصول الفلفل الأخضر:

الفلفل الأخضر ينتمي بنوعيه الحار والبارد إلى محاصيل العائلة الباذنجانية (Colanaceae) وهو خامس أهم المحاصيل بعد الخيار، الطماطم، الباذنجان والشجر، والاسم العلمي للفلفل البارد والحار هو (Capsicum annual)⁽⁸⁾، يتضح من خلال جدول (5) وشكل (5) وخريطة (6) وجود تباين في المساحة المزروعة وكمية الإنتاج الزراعي وعدد الأنفاق البلاستيكية في مقاطعات منطقة الدراسة، تصدرت مقاطعة (47) حصوة الشامية بالمرتبة الأولى بسبب خبرة المزارعين وحاجة السوق وأيضاً وجود الأيدي العاملة الماهرة والحالة الاقتصادية لدى المزارعين وكذلك تصدرت بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (50) نفقاً بلاستيكيًا ونسبة مئوية بلغت (33.5%)، ومساحة مزروعة بلغت (0.9) دونم ونسبة مئوية بلغت (30%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (24.9) طن ونسبة مئوية بلغت (49%).

وأنت مقاطعة (18) الطالعة بالمرتبة الثانية بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (23) نفقاً بلاستيكيًا ونسبة مئوية بلغت (16%)، وبمساحة مزروعة بلغت (0.4) دونم ونسبة مئوية بلغت (14%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت لكل منهما (9.2) طن ونسبة مئوية بلغت (18.1%).

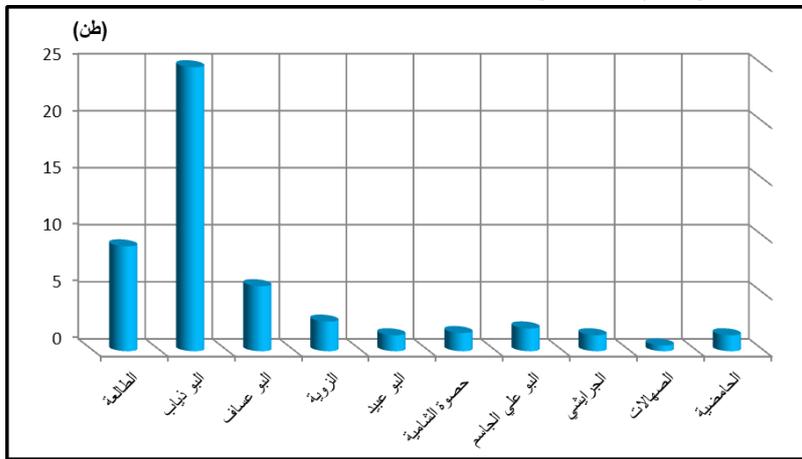
وأخيراً جاءت مقاطعة (26) الصهالات بالمرتبة الأخيرة بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (5) أنفاق بلاستيكية ونسبة مئوية بلغت (3.3%)، وبمساحة مزروعة بلغت لكل محصول (0.1) دونم ونسبة مئوية بلغت (4%) وكمية الإنتاج الزراعي لكل محصول بلغت (0.5) طن ونسبة مئوية بلغت (1%).

جدول (5) التوزيع العددي والنسبي للأنفاق البلاستيكية وكمية الإنتاج للمساحات المزروعة بمحصول الفلفل الاخضر في منطقة الدراسة لعام 2021.

رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد الأنفاق البلاستيكية	%	كمية الإنتاج / طن	النسبة %	المساحة المزروعة بالدونم	النسبة %
18	الطالعة	23	16	9.2	18.1	0.4	14
47	حصوة الشامية	50	33.5	24.9	49	0.9	30
17	البو ذياب	19	12.7	5.7	11.2	0.3	10
20	البو عساف	13	8.7	2.6	5.1	0.2	7
16	الزوية	7	4.6	1.4	3	0.2	7
34	البو عبيد	8	5.3	1.6	3	0.2	7
19	البو علي الجاسم	10	6.7	2	3.9	0.2	7
14	الجرائشي	7	4.6	1.4	2.7	0.2	7
26	الصفهات	5	3.3	0.5	1	0.1	4
12	الحامضية	7	4.6	1.4	3	0.2	7
	المجموع	149	100	50.7	100	2.9	100

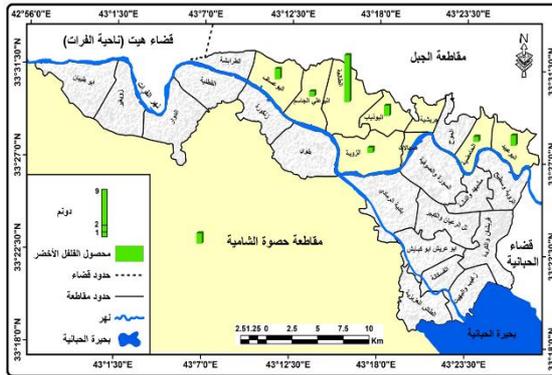
المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة الأنبار، شعبة جزيرة الرمادي، بيانات غير منشورة، 2021.

شكل (5) التوزيع النسبي لكمية الإنتاج لمحصول الفلفل الاخضر في الأنفاق البلاستيكية لمنطقة الدراسة لعام 2021.



المصدر: بالاعتماد على جدول (5)

خريطة (6) التوزيع الجغرافي والنسبي للمساحات المزروعة بمحصول الفلفل الأخضر وعدد الأنفاق البلاستيكية في منطقة الدراسة لعام 2021.



المصدر: بالاعتماد على الجدول (5)

سادساً: محصول الباميا:

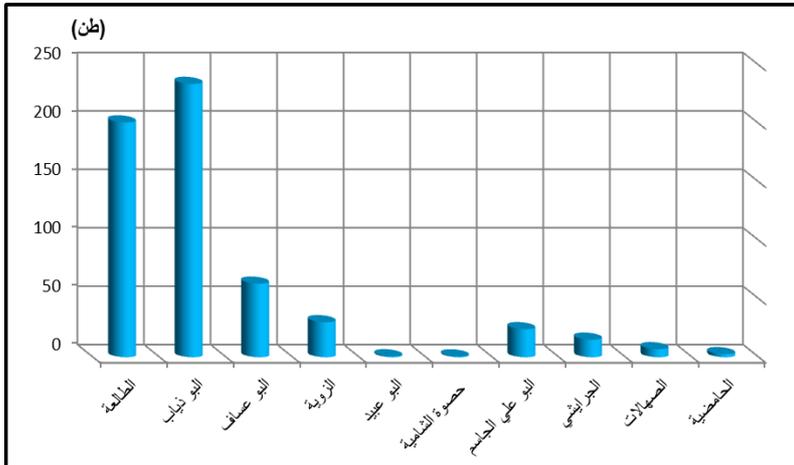
محصول الباميا يعد من محاصيل العائلة الخبازية (Malvaceae) والاسم العلمي للباميا (Abelmoschus esculents) إذ تزرع الباميا في فصل الربيع وتعد من محاصيل الخضار الصيفية المهمة وتنتشر زراعتها في معظم أنحاء العراق، ويعتقد إن الموطن الأصلي للباميا هو في المناطق الاستوائية في قارة أفريقيا ثم انتشرت بعد ذلك إلى شمال إفريقيا ومنطقة البحر المتوسط⁽⁹⁾، يتضح من خلال جدول (6) وشكل (6) وخريطة (7) وجود تباين في المساحة المزروعة وكمية الإنتاج الزراعي وعدد الأنفاق البلاستيكية في مقاطعات منطقة الدراسة، تصدرت مقاطعة (47) حصوة الشامية بالمرتبة الأولى بسبب خبرة المزارعين وحاجة السوق وأيضاً وجود الأيدي العاملة الماهرة والحالة الاقتصادية لدى المزارعين وكذلك تصدرت بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (160) نفق بلاستيكي ونسبة مئوية بلغت (32%)، ومساحة مزروعة بلغت (1.6) دونم ونسبة مئوية بلغت (32.7%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (234) طن ونسبة مئوية بلغت (40%). وأتت مقاطعة (18) الطالعة بالمرتبة الثانية بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (112) نفق بلاستيكي ونسبة مئوية بلغت (22.6%)، وبمساحة مزروعة بلغت (1.8) دونم ونسبة مئوية بلغت (22.7%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت لكل منهما (201) طن ونسبة مئوية بلغت (34%). وأخيراً جاءت مقاطعة (34) البو عبيد بالمرتبة الأخيرة بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (7) نفقاً بلاستيكيًا ونسبة مئوية بلغت (1.4%)، وبمساحة مزروعة بلغت لكل محصول (1.0) دونم ونسبة مئوية بلغت (2%) وكمية الإنتاج الزراعي بلغت (0.7) طن ونسبة مئوية بلغت (1%).

جدول (6) التوزيع الجغرافي للأنفاق البلاستيكية لمحصول الباميا في منطقة الدراسة لعام 2021

رقم المقاطعة	اسم المقاطعة	عدد الأنفاق البلاستيكية	%	كمية الإنتاج / طن	%	المساحة المزروعة بالدونم	%
18	الطالعة	112	22.6	201	34	1.8	22.7
47	حصوة الشامية	160	32	234	40	1.6	32.7
17	البو ذباب	63	12.6	63	10	1	12.6
20	البو عساف	43	8.6	30	4.6	0.7	8.8
16	الزوية	8	1.6	0.8	2	0.1	1.2
34	البو عبيد	7	1.4	0.7	1	0.1	2
19	البو علي الجاسم	40	8	24	4	0.6	7.5
14	الجرايشي	30	6	15	3	0.5	6.3
26	الصهالات	23	4.6	6.9	1	0.3	3.7
12	الحامضية	13	2.6	2.6	0.4	0.2	2.5
	المجموع	499	100	587	100	7.9	100

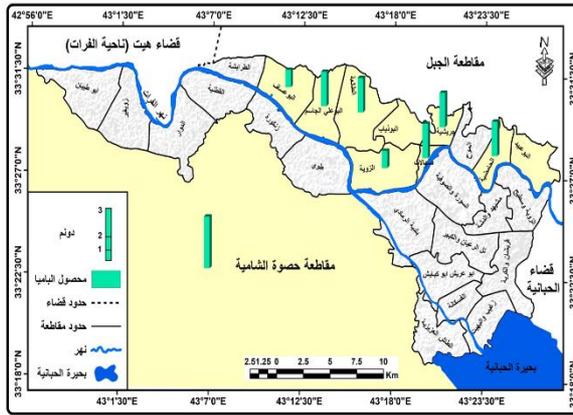
المصدر: مديرية زراعة محافظة الأنبار، شعبة جزيرة الرمادي، بيانات غير منشورة، 2021.

شكل (6) التوزيع النسبي لكمية الانتاج لمحصول الباميا في الأنفاق البلاستيكية لمنطقة الدراسة لعام 2021.



المصدر: بالاعتماد على جدول (6).

خريطة (7) التوزيع الجغرافي والنسبي للمساحات المزروعة بمحصول الباميا وعدد الأنفاق البلاستيكية في منطقة الدراسة لعام 2021.



المصدر: بالاعتماد على الجدول (6).

الاستنتاجات:

1. في منطقة الدراسة تزرع (6) أنواع من الحضروات المغطاة في الأنفاق البلاستيكية وهي (الطماطم، الخيار، الباذنجان، الفلفل، الشجر، الباميا).
2. تمتلك منطقة الدراسة (1212) نفق بلاستيكي، وهذه الأعداد تتغير حسب الظروف الاقتصادية والأمنية من عام الى آخر وتبلغ مساحة الأراضي المخصصة للأنفاق البلاستيكية (25.4) دونم.
3. تصدرت مقاطعة (18) الطالعة بالمرتبة الأولى بزراعة محصول الخيار بسبب خبرة المزارعين وحاجة السوق وأيضاً وجود الأيدي العاملة الماهرة والحالة الاقتصادية لدى المزارعين وكذلك تصدرت بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (27) نفق بلاستيكي ونسبة مئوية بلغت (13%)، ومساحة مزروعة بلغت (0.6) دونمات ونسبة مئوية بلغت (16.3%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (16.2) طن ونسبة مئوية بلغت (19.7%) للعروتين.
4. تصدرت مقاطعة (18) الطالعة بالمرتبة الأولى بزراعة محصول البامية بسبب خبرة المزارعين وحاجة السوق وأيضاً وجود الأيدي العاملة الماهرة والحالة الاقتصادية لدى المزارعين وكذلك تصدرت بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (112) نفق بلاستيكي ونسبة مئوية بلغت (22.6%)، ومساحة مزروعة بلغت (1.8) دونم ونسبة مئوية بلغت (32.7%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (201) طن ونسبة مئوية بلغت (34%).

5. وجود تباين في المساحة المزروعة وكمية الإنتاج الزراعي وعدد الأنفاق البلاستيكية في مقاطعات منطقة الدراسة لزراعة محصول الباذنجان، تصدرت مقاطعة (47) حصوة الشامية بالمرتبة الأولى بسبب خبرة المزارعين وحاجة السوق وأيضاً وجود الأيدي العاملة الماهرة والحالة الاقتصادية لدى المزارعين (كذلك تصدرت بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (19) نفقا بلاستيكية ونسبة مئوية بلغت (18.8%)، ومساحة مزروعة بلغت (0.2) دونم ونسبة مئوية بلغت (11.3%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (2.6) طن ونسبة مئوية بلغت (13%).
6. تباين في المساحة المزروعة وكمية الإنتاج الزراعي وعدد الأنفاق البلاستيكية في مقاطعات منطقة الدراسة لزراعة محصول الشجر تصدرت مقاطعة (47) حصوة الشامية بالمرتبة الأولى بسبب خبرة المزارعين المتراكمة وحاجة السوق وأيضاً وجود الأيدي العاملة الماهرة والحالة الاقتصادية لدى المزارعين وكذلك تصدرت بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (31) نفقا بلاستيكية ونسبة مئوية بلغت (28%)، ومساحة مزروعة بلغت (0.6) دونم ونسبة مئوية بلغت (30%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (10.4) طن ونسبة مئوية بلغت (39.6%).
7. وجود تباين في المساحة المزروعة وكمية الإنتاج الزراعي وعدد الأنفاق البلاستيكية في مقاطعات منطقة الدراسة لزراعة محصول الفلفل الاخضر تصدرت مقاطعة (47) الطالعة بالمرتبة الأولى بالمساحة المزروعة ب (0.9) دونم ونسبة مئوية بلغت (30%) وبلغ عدد الأنفاق البلاستيكية (50) نفقا بلاستيكية ونسبة مئوية بلغت (33.5) وكمية الانتاج بلغت (24.9) طناً ونسبة مئوية بلغت (49%) وذلك يعود الى خبرة المزارعين ووجود الايدي العاملة وحاجة السوق.
8. هناك تباين في المساحة المزروعة وكمية الإنتاج الزراعي وعدد الأنفاق البلاستيكية في مقاطعات منطقة الدراسة لزراعة محصول الطماطم تصدرت مقاطعة (47) حصوة الشامية بالمرتبة الأولى بالمساحة والانتاج بسبب خبرة المزارعين وحاجة السوق وأيضاً وجود الأيدي العاملة الماهرة والحالة الاقتصادية لدى المزارعين وكذلك تصدرت بعدد الأنفاق البلاستيكية التي بلغت (23) نفقا بلاستيكية ونسبة مئوية بلغت (16.1%)، ومساحة مزروعة بلغت (0.4) دونم ونسبة مئوية بلغت (13%) وكمية الإنتاج الزراعي التي بلغت (9.2) أطنان ونسبة مئوية بلغت (21%).

التوصيات:

1. وضع سياسات حكومية تضمن دعم للمزارعين للحفاظ على الانتاج الزراعي المحلي ودعم الفلاح لكي يستمر بالزراعة بشكل عام والمحمية بشكل خاص.

2. فرض قيود صارمة على القروض الموزعة من قبل الدولة على المزارعين من أجل استثمارها في مجال الزراعة المحمية فقط ومتابعة تنفيذ هذه المشاريع والمتعلقة بمهذ القروض.
3. تشريع قوانين لحماية المنتجات الزراعية لاسيما المحاصيل المحمية وحمايتها من المنافسة الأجنبية من خلال بيع المنتجات للمستهلكين مع فرض سياسة سعرية لأسعار هذه المنتجات في الأسواق العراقية.
4. الاهتمام بتصنيع المنتجات الزراعية في حالة حدوث فائض في الإنتاج الزراعي بدل من تدني أسعارها أو تعرضها للتلف من خلال إقامة مصانع لتعليب المنتجات الزراعية وبالطرق الحديثة.
5. العمل على توفير مستلزمات الإنتاج الضرورية التي تقوم عليها زراعة الخضر المغطاة وتوزيعها على المزارعين وبأسعار مناسبة لتقليل الاعتماد على السوق المحلية.
6. تشجيع المزارعين على الانتقال من زراعة الخضروات التقليدية إلى زراعتها في الأنفاق البلاستيكية الحديثة لزيادة المردود الاقتصادي لها مع إتباع الري بالتنقيط وذلك لتلافي هدر موارد المياه وتدهور التربة.
7. ضرورة دعم الدولة وذلك للتوسع في طرائق الري الحديثة مثل الري بالتنقيط وذلك بمهدف استغلال الأراضي البعيدة عن مصادر المياه السطحية.

الهوامش:

- (1) ابو علي، منصور حمدي، الجغرافيا الاقتصادية مدخل (الجغرافية الزراعية)، دار وائل للنشر، ط 1، 2004، ص 18.
- (2) الجاسم، كاظم عبادي حمادي، اساسيات الزراعة محاصيل الخضروات في الأنفاق المحمية، مكتبة ومطبعة البهجة، ميسان، العراق، سوق النصر، 2020، ص 2.
- (3) <http://www.almougem.com>
- (4) كاظم عبادي حمادي الجاسم، مصدر سابق، ص 144.
- (5) فراس وعد الله محمد، تأثير إضافة سماد البوتاسيوم والمغنسيوم الى التربة وبالرش في نمو حاصل الطماطم تحت ظروف الزراعة المحمية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الزراعة، جامعه بغداد، 2006، ص 2.
- (6) البياتي، كريم عبدالله حسن إسماعيل، التحري عن مسبب مرض التبرغش البشري لنبات الباذنجان ومقاومته للحقول المكشوفة والمحمية في وسط العراق، أطروحة دكتوراه، (غير منشورة)، كلية الزراعة، جامعه بغداد، 2004، ص 1.
- (7) احمد عبد المعتم حسن، إنتاج محاصيل الخضر، الطبعة الأولى، جامعه القاهرة، 1991، ص 273.
- (8) انتصار عباس الزبيدي، مجيد كاظم الحمزاوي، تأثير الرش بمستخلص الأعشاب البحرية والأحماض الأمينية في بعض الصفات الفسيولوجية لنبات اللفلل الحلو تحت ظروف الأنفاق المحمية، مجله الكوفة العلوم الزراعية، مجلد 8، العدد 1، 2016، ص 2.
- (9) وزارة الزراعة، مديرية زراعة محافظة الانبار، التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، 2021.
- (10) دراسة ميدانية في منطقة الدراسة ومقابلات مع المزارعين في مقاطعات منطقة الدراسة بتاريخ 15 / 3 / 2022.