

## الأمراض والآفات التي تصيب محاصيل الخضر الصيفية في ناحية الشحيمية

للموسم الزراعي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢)

م.م. عماد جابر عفلوك القريشي

المديرية العامة لتربية واسط

### Diseases and pests affecting summer vegetable crops in Al-Shahimiya sub-district For the agricultural season (2021-2022)

M. Mr. Emad Jaber Aflouk Al-Quraishi

General Directorate of Education Wasit

#### Abstract :

The research reveals the diseases and pests that affect those crops within the study area and their role in the weak production quantities for those crops. The research also showed the reasons that bear the emergence of these life factors, whether natural or human. With an area of (2400)dunums and a productivity of (7159) tons / year, the areas allocated for the cultivation of summer vegetables vary within the agricultural districts ,The cucumber crop ranked first, with an area of (937)dunums and a productivity of (3547)tons / year, while the tomato crop came in the last rank with a small area compared to summer vegetables, as it reached (90)dunums and a production amount of (348)tons / year. The research revealed the areas affected by pests, the study area recorded a number of them (spiders, aphids) with an infected agricultural area amounting to (190)dunums, as for diseases, the infection was recorded (powdery mildew, blight, mosaic) with an infected agricultural area amounting to (173)dunums.

**Key words** (summer vegetable crops, agricultural pests, agricultural diseases, infected area, uninfected area).

#### المستخلص :

يكشف البحث الأمراض والآفات التي تصيب تلك المحاصيل ضمن منطقة الدراسة ودورها في ضعف كميات الإنتاج لتلك المحاصيل، كما أظهر البحث الأسباب التي تقع على عاتقها ظهور تلك العوامل الحياتية سواء كانت طبيعة أم بشرية، أما أبرز الاستنتاجات التي جاء بها البحث إذ توجد منطقة الدراسة بزراعة الخضر الصيفية بمساحة بلغت (٢٤٠٠)دونماً وإنتاجية (٧١٥٩)طناً/سنوياً إذ تتباين المساحات المخصصة بزراعة الخضر الصيفية ضمن المقاطعات الزراعية، سجل محصول خيار القثاء المرتبة الأولى بمساحة بلغت (٩٣٧)دونماً وإنتاجية بلغت (٣٥٤٧)طناً/سنوياً، في حين جاء محصول الطماطة بالمرتبة الأخيرة وبمساحة قليلة مقارنة بالخضر الصيفية إذ بلغت (٩٠)دونماً وبكمية إنتاج بلغت (٣٤٨)طناً/سنوياً، كما كشف البحث المساحات المصابة بالآفات فقد سجلت منطقة الدراسة عدد منها (العناكب، المن ) بمساحة زراعية مصابة بلغت (١٩٠) دونماً، أما بالنسبة للأمراض فقد سجلت الإصابة بها (البياض الدقيقي، اللفحة، الموزائيك ) بمساحة زراعية مصابة بلغت (١٧٣) دونماً.

**الكلمات المفتاحية:** المحاصيل الخضر الصيفية، الآفات الزراعية، الأمراض الزراعية، المساحة المصابة، المساحة غير المصابة.

## المقدمة :

تأتي أهمية الزراعة في الوقت الحاضر بكونها أحد أهم الحرف الاقتصادية التي توفر الغذاء الرئيس للسكان كالحبوب والخضر بنوعها الصيفية والشتوية في منطقة الدراسة، كما انها توفر المردودات المادية لدى المزارعين بعد تسويق الإنتاج وتصريفه في الأسواق المستهلكة أي بمعنى توجد أكثر من علوه نموذجية لتصريف إنتاج الخضر الصيفية مثلا في محافظة واسط، بصورة عامة توفر منطقة الدراسة نسبة كبيرة من الخضر الصيفية التي تسد حاجة سكان منطقة الدراسة منها، هذا يعود الى توفر الأيدي العاملة الماهرة المختصة بزراعة الخضر الصيفية والأسواق لتصريف المنتجات وشبكة الطرق وغيرها كما أن توفر الإمكانيات الطبيعية من تربة خصبة وموارد مائية وغيرها تعد عوامل رئيسة في نجاح العملية الزراعية، الا ان العوامل الحياتية كالأفات والأمراض اذا تفشت في ما بين الحقول الزراعية إذ تؤثر سلبيا على كميات الإنتاج بالنسبة لمحاصيل التي تزرع في منطقة الدراسة اذا ما تمت السيطرة عليها.

## ١- مشكلة البحث :-

تمثلت مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية :-

أ- ما أهم استعمالات الأرض الزراعية بمحاصيل الخضر الصيفية في منطقة الدراسة ؟

ب- ما هو تأثير الآفات والأمراض الزراعية على محاصيل الخضر الصيفية في منطقة الدراسة ؟

## ٢- فرضية البحث :

أ- تتنوع استعمالات الأرض الزراعية في زراعة محاصيل الخضر الصيفية أهما (البطيخ، الباميا، الباذنجان، الطماطة، اللوبيا، خيار القثاء).

ب- تسبب الآفات والأمراض خسائر كبيرة في كميات إنتاج المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة في حين تتباين الإصابة بها بين مقاطعة وأخرى

## ٣- هدف البحث :

يهدف البحث على الكشف عن أهم الآفات والأمراض التي تصيب محاصيل الخضر الصيفية في ناحية الشحيمية للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢) وتوضيح أثرها السليبي من أجل الحد لتلك الآفات والأمراض على الواقع الزراعي في منطقة الدراسة ووضع أهم الحلول والمقترحات التي بالإمكان ان تحد منها وعدم تفشيها في ما بين الحقول الزراعية.

## ٤- منهج البحث :

تم اعتماد المنهج المحصولي الذي يتضمن التوزيع الجغرافي للمحاصيل لأجل الكشف عن تباينها بين مقاطعة واخرى بغية الحصول على نتائج يتم اعتمادها في تفسير التباين الجغرافي لمحاصيل الخضر الصيفية، وتتكون منطقة الدراسة من اربع مقاطعات زراعية تم اتخاذها كأداة للتحليل الجغرافي ينظر الجدول (١).

## ٥- حدود منطقة الدراسة :

تتمثل الحدود المكانية لمنطقة الدراسة بناحية الشحيمية الواقعة ضمن الحدود الادارية لمحافظة واسط ينظر الخريطة (١)، التابعة لقضاء الصويرة حيث تحتل الجزء الشمالي من المحافظة تقع بين دائرتي عرض ( $32^{\circ}05'$  -  $32^{\circ}07'$ ) شمالاً وخطي طول ( $45^{\circ}05'$  -  $45^{\circ}07'$ ) شرقاً، فقد بلغت مساحتها بالدونم (١٠٤٤٠٧) ينظر الخريطة (٢)، بلغ اعداد السكان (٣٦٤٧١)إلف نسمة لعام(٢٠٢٢) من حيث الموقع الجغرافي يحدها من الشمال قضاء الصويرة ومن الشرق ناحية الزبيدية ومن الجنوب الشرقي ناحية الشحيمية ومن الغرب يحدها طوليا

نهر المصب الثالث (المالح) الفاصل بين محافظة بابل ومحافظة واسط، أما الحدود الزمانية للدراسة ضمت البيانات المتوفرة للموسم الزراعي ( ٢٠٢١-٢٠٢٢ ) من أجل الكشف عن الواقع الزراعي في استعمالات الأرض الزراعية لمنطقة الدراسة فضلا عن توزيعها الجغرافي، كذلك الكشف عن الآفات والأمراض التي تصيب تلك المحاصيل بضمن منطقة الدراسة.

جدول (١) المقاطعات الزراعية ومساحاتها في ناحية الشحيمية لسنة ٢٠٢٢

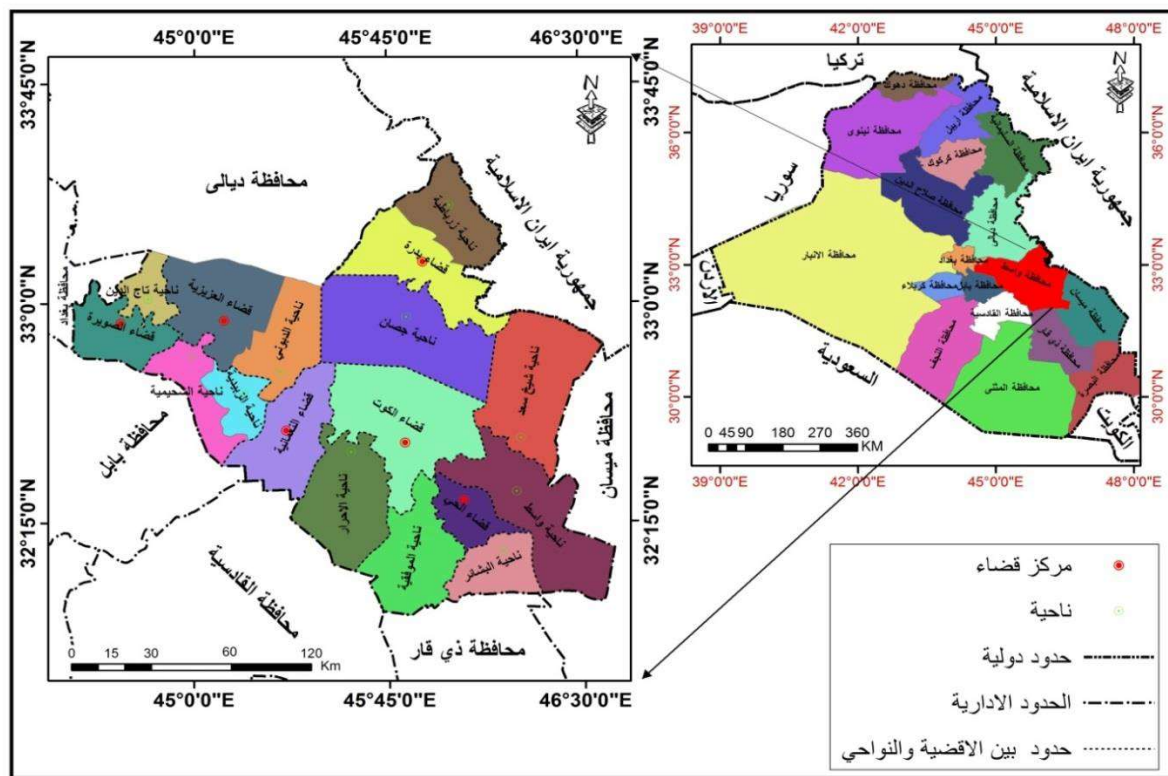
ت	المقاطعة الزراعية	رقم المقاطعة	عدد السكان (نسمة)	مساحة المقاطعات الكلية (دونم)	المساحة الزراعية (دونم)	النسبة المئوية للمساحة الزراعية
١	الجزيرة	٢/٦	٢٠٧٢٨	٨٤٨٧٤	٧٦٥٣٢	٧٣,٣٠
٢	عبدالله والسرطة	٢٠	٢٣٨٣	٣٤٢٤	٢٢٦٠	٢,١٧
٣	بدعة حمد	٢١	١٩٧٠	١٠٢٧٦	٨٤١٢	٨,٠٥
٤	كصيبة	٢٢	١١٣٩٠	٢١٥٤٦	١٧٢٠٣	١٦,٤٨
	المجموع		٣٦٤٧١	١٢٠١٢٠	١٠٤٤٠٧	١٠٠

المصدر: الباحث بالاعتماد على، مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة ناحية الشحيمية، وحدة الأراضي، بيانات غير منشورة

### خريطة (١)

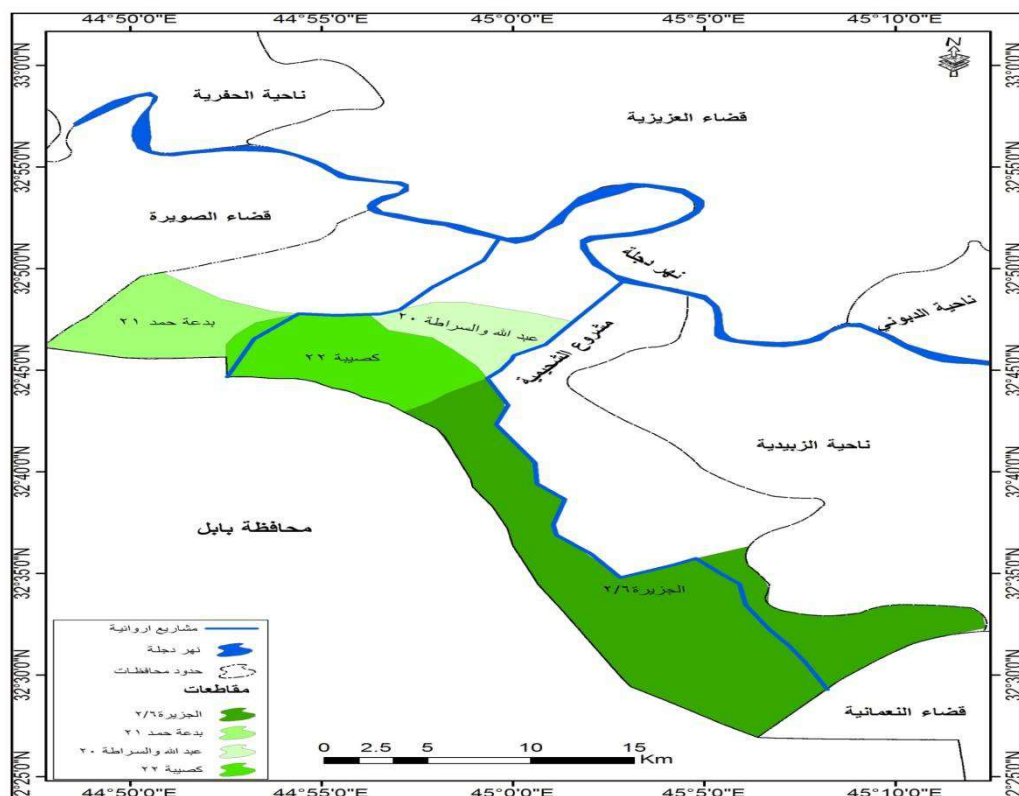
ب- الوحدات الإدارية في محافظة واسط

أ- موقع محافظة واسط من العراق



المصدر: بالاعتماد على الخريطة الادارية للعراق ذات مقياس ١: ١.٠٠٠.٠٠٠.

خريطة (٢) المقاطعات الزراعية في ناحية الشحيمية



المصدر : وزارة الموارد المائية، مديرية ري واسط، دائرة ري ناحية الشحيمية، خريطة المقاطعات، ٢٠٢٢.

### (المبحث الأول)

#### التوزيع الجغرافي لمحاصيل الزراعية في ناحية الشحيمية

تبرز أهمية الزراعة في الوقت الحاضر بكونها الحرفة الاقتصادية المهمة في منطقة الدراسة لأنها توفر فرص عمل للسكان فضلا عن ما توفره من مختلف المحاصيل الزراعية وعلى اختلاف أنواعها، يلاحظ من الجدول (٢) ان حجم المساحة الكلية لمنطقة الدراسة بلغت (١٢٠١٢٠) دونماً تمثلت بمساحة الأراضي الزراعية والقرى ومركز مدينة الشحيمية، في حين بلغت المساحة الزراعية (١٠٤٤٠٧) دونماً ما يعادل (٨٦,٩١) % من مجموع المساحة الكلية، بينما بلغت أدنى مساحة الغابات (١١٧٢) دونماً أي بنسبة (٠,٩٨) % من المجموع الكلي للمساحة الكلية لمنطقة الدراسة، ويلاحظ من الجدول (٣) ان مجموع الأراضي المستخدمة فعلا بالنشاط الزراعي موزعة على أربع مقاطعات زراعية تم اتخاذها أداة للتحليل هي (الجزيرة، عبدالله والسرطاة، بدعة حمد، كصبية).

جدول (٢) النسبة المئوية لحجم المساحة الكلي في استخدامات الأرض في ناحية الشحيمية للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)

ت	استخدامات الأرض	المساحة (دونم)	النسبة المئوية
١	الأرض الصالحة للزراعة	١٠٤٤٠٧	٨٦,٩١
٢	الأرض غير الصالحة للزراعة	١٣٧٥	١,١٥
٣	أراضي النفع العام	١٣١٦٦	١٠,٩٦
٤	أراضي الغابات	١١٧٢	٠,٩٨
	المجموع	١٢٠١٢٠	١٠٠

المصدر: مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة الشحيمية، وحدة الأراضي، بيانات غير منشورة.

جدول (٣) النسبة المئوية لمساحة المقاطعات الزراعية في ناحية الشحيمية للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)

ت	المقاطعات الزراعية	المساحة الزراعية (دونم)	النسبة المئوية
١	الجزيرة	٧٦٥٣٢	٧٣,٣٠
٢	عبدالله والسرطة	٢٢٦٠	٢,١٧
٣	بدعة حمد	٨٤١٢	٨,٠٥
٤	كصيبة	١٧٢٠٣	١٦,٤٨
	المجموع	١٠٤٤٠٧	١٠٠

المصدر: مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة ناحية الشحيمية، وحدة الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة.

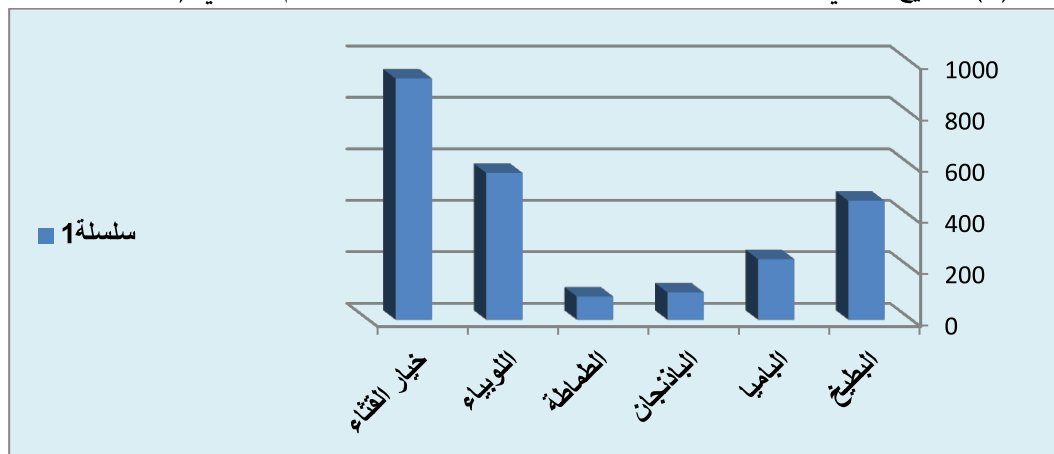
يكشف الجدول (٤) والشكل (١) أن حجم المساحة المزروعة بمحاصيل الخضر الصيفية بلغت (٢٤٠٠) دونماً أما الإنتاج فقد بلغ (٧١٥٩) طنناً/سنوياً، سجل محصول خيار القثاء المرتبة الأولى بحجم المساحة الزراعية إذ بلغت (٩٣٧) دونماً أي ما يعادل نسبة (٣٩.٠٤)% من مجمل المساحة الكلية ويكفي إنتاج بلغت (٣٥٤٧) طنناً/سنوياً، في حين جاء محصول الطماطة في المرتبة الأخيرة بحجم مساحة زراعية بلغت (٩٠) دونماً أي بنسبة (٣.٧٥)% في حين بلغت كمية الإنتاج (٣٤٨) طنناً/سنوياً، سيتم التطرق لمحاصيل بالتفصيل :

جدول (٤) المساحات المزروعة بمحاصيل الخضر الصيفية وكمية الإنتاج في ناحية الشحيمية للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)

ت	المحاصيل الزراعية	المساحة المزروعة (دونم)	النسبة المئوية	كمية الإنتاج (طن/سنوياً)	النسبة المئوية
١	البطيخ	462	19.25	1344	18.77
٢	الباميا	235	9.79	334	4.67
٣	الباذنجان	106	4.42	417	5.82
٤	الطماطة	90	3.75	348	4.86
٥	اللوبيا	570	23.75	1169	16.33
٦	خيار القثاء	937	39.04	3547	49.55
	المجموع	٢٤٠٠	١٠٠	٧١٥٩	١٠٠

المصدر: - وزارة الزراعة، مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة ناحية الشحيمية، وحدة الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة.

شكل (١) التوزيع النسبي للمساحة المزروعة بمحاصيل الخضر الصيفية للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)



المصدر :- بالاعتماد على جدول (٤).

#### ١- البطيخ :-

يعد من المحاصيل الأكثر انتشاراً من بين محاصيل العائلة القرعية إذ يزرع لأجل ثماره التي تتصف بحلاوتها تعد قارة افريقيا موطنه الأصلي إذ وجدت رسوماته ونقوشه على جدران مقابرهم ومعابدهم لقدماء المصريين<sup>(١)</sup>، تكمن أهميته إذ يعد غذاء أساس للسكان فضلا عن ما يوفره من مردودات مادية تزيد من الدخل اليومي للمزارعين، يزرع البطيخ في ناحية الشحيمية في منتصف آذار ولغاية شهر نيسان ويحتاج الى تربة خصبة جيدة الصرف غنية بالمواد العضوية.

كشفت بيانات الجدول (٥) والشكل (٢) ان التوزيع الجغرافي للمحصول متباين من حيث حجم المساحة وكمية الإنتاج في المقاطعات الزراعية إذ يلاحظ ان مقاطعة الجزيرة تنصدر بقية المقاطعات الزراعية من حيث المساحة وكمية الإنتاج، إذ بلغ حجم المساحة (١٩٥) دونماً إذ تشكل نسبة (٤٢,٢١) % من المجموع الكلي للمساحة المزروعة، فيما بلغت كمية الإنتاج (٥٨٥) طناً/سنويا بنسبة (٤٣,٥٢) % من مجموع انتاج المنطقة لمحصول البطيخ وإنتاجية بلغت (٣٠٠٠) كغم/دونم، ويعزى السبب الى المساحة الكبيرة من الأراضي التي تتمتع بها المقاطعة الزراعية، في حين جاءت مقاطعة عبد الله والسرطة في المرتبة الاخيرة من حيث المساحة والإنتاج، إذ بلغت مساحتها (٦٣) دونماً بنسبة (١٣,٦٤) % من المساحات المزروعة للمحصول، أما كمية الإنتاج بلغت (١٨٩) طناً/سنويا أي ما يعادل (١٤,٠٦) % من كمية الإنتاج الكلي لمحصول البطيخ في منطقة الدراسة في حين بلغت إنتاجيتها (٣٠٠٠) كغم/دونم، ويرجع السبب في احتلالها المرتبة الاخيرة الى المساحة الصغيرة للمقاطعة الزراعية.

<sup>(١)</sup> سيد فتحي السيد، تكنولوجيا انتاج خضر المواسم الدافئة في الأراضي الصحراوية، المكتبة المصرية، للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٩، ص ٣٢٣.

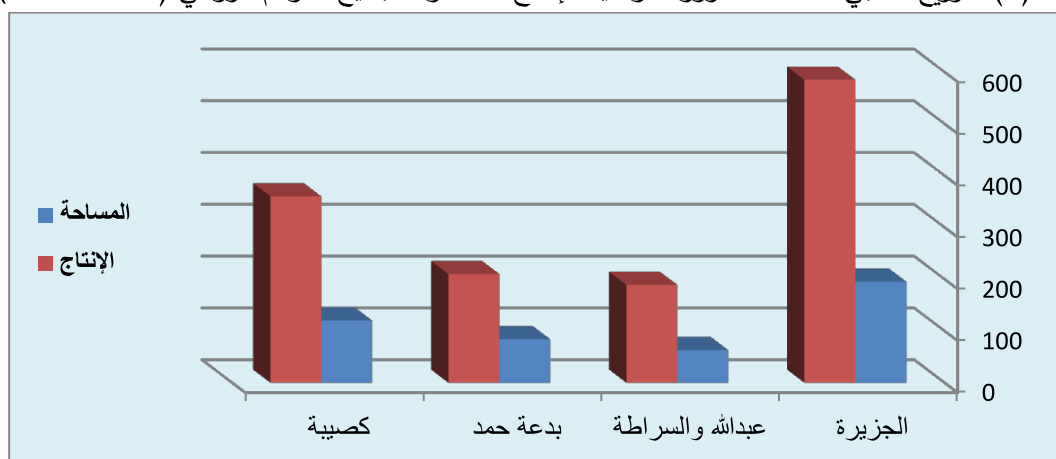
جدول (٥) التوزيع الجغرافي للمساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول البطيخ في ناحية الشحيمة للموسم الزراعي

(٢٠٢١-٢٠٢٢)

ت	المقاطعات الزراعية	المساحة المزروعة (دونم)	النسبة المئوية	كمية الإنتاج (طن/سنويا)	النسبة المئوية	إنتاجية الدونم (كغم)
١	الجزيرة	195	42.21	585	43.52	3000
٢	عبدالله والسرطة	63	13.64	189	14.06	3000
٣	بدعة حمد	84	18.18	210	15.63	2500
٤	كصيبة	120	25.97	360	26.79	3000
	المجموع	٤٦٢	١٠٠	١٣٤٤	١٠٠	

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة ناحية الشحيمة، وحدة الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة.

شكل (٢) التوزيع النسبي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج لمحصول البطيخ للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)



المصدر: بالاعتماد على جدول (٥).

## ٢- الباميا :-

يعد محصول الباميا من محاصيل العائلة الخبازية التي تزرع من أجل قرونها الخضراء التي تستهلك في عملية الطبخ أما طازجة أم مجففة أو مجمدة أو معلبة وتنتج بذورها في مجال حراري يتراوح (٢١-٣٥)م<sup>(١)</sup>، يزرع المحصول في ناحية الشحيمة وبحسب نوعية البذور تنمو لفترة (٤٠-٥٥) يوماً ثم يبدأ المحصول بالإنتاج كما يعد من المحاصيل الغذائية المهمة ضمن منطقة الدراسة.

يتضح من الجدول (٦) والشكل (٣) ان هناك تبايناً واضحاً في نسب المساحات المزروعة في مقاطعات منطقة الدراسة، إذ جاءت مقاطعة بدعة حمد المرتبة الاولى من حيث المساحة المزروعة بالمحصول والإنتاجية إذ بلغت (٧٢)دونماً ما يعادل نسبة (٣٠.٦٤)% من مجموع المساحة الكلي للمحصول، أما الإنتاج فقد بلغ (108)طناً/سنويا بنسبة (٣٢,٣٣)% من مجموع إنتاج المحصول الكلي في حين بلغت الإنتاجية (١٥٠٠)كغم/دونم، احتلت مقاطعة عبدالله والسرطة المراتب الأخيرة إذ بلغ حجم المساحة المخصصة لمحصول الباميا (٤٠)دونماً بنسبة

(١) سيد فتحي السيد، مصدر سابق، ص٤٩٧ - ٤٩٩.



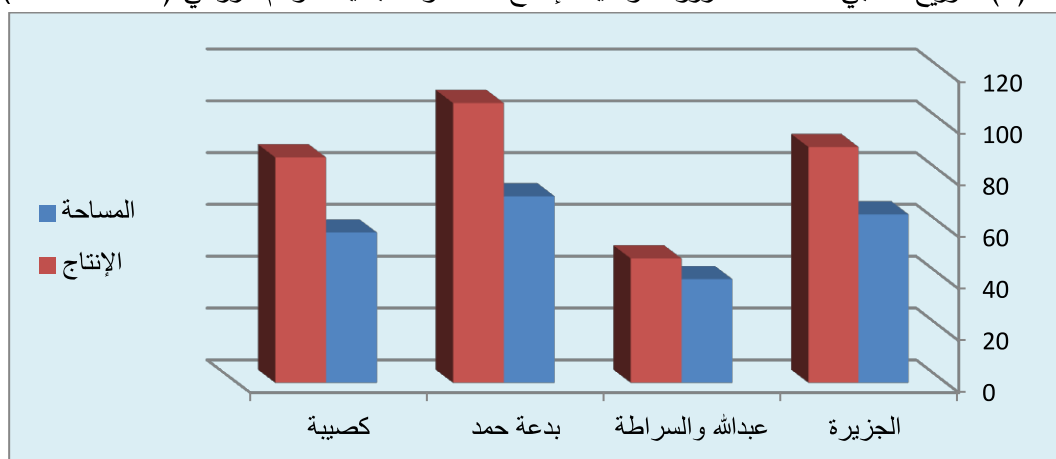
(١٧,٠٢) % من مجموع المساحة الكلي للمحصول، بلغت كمية الناتج (٤٨) طناً/سنويا ما يعادل نسبة (١٤,٣٧) % من المجموع الكلي لإنتاج الباميا وبلغت إنتاجية الدونم الواحد (١٢٠٠) كغم/دونم.

جدول (٦) التوزيع الجغرافي للمساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول الباميا في ناحية الشحيمية للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)

ت	المقاطعات الزراعية	المساحة المزروعة (دونم)	النسبة المئوية	كمية الإنتاج (طن/سنويا)	النسبة المئوية	إنتاجية الدونم (كغم)
١	الجزيرة	65	27.66	91	27.25	1400
٢	عبدالله والسراطة	40	17.02	48	14.37	1200
٣	بدعة حمد	72	30.64	108	32.33	1500
٤	كصيبة	58	24.68	87	26.05	1500
	المجموع	٢٣٥	١٠٠	٣٣٤	١٠٠	

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة ناحية الشحيمية، وحدة الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة.

شكل (٣) التوزيع النسبي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج لمحصول الباميا للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)



المصدر: - بالاعتماد على جدول (٦).

### ٣- الباذنجان :-

يعد محصول الباذنجان من محاصيل الجو الدافئ يعطي إنتاجاً وفيراً تحت هذه الظروف من جانب آخر اخرى يعد محصول شديدة الحساسية للبرودة وانسب مجال حراري له ما بين (٢٧-٣٢)م° نهائياً و(٢٠-٢٢)م° ليلاً تحتوي ثماره على الفيتامينات لاسيما فيتامين (C) إذ تتراوح نسبة (١٥-١٠٠) ملغم وكمية قليلة من فيتامين (B<sub>5</sub> , B<sub>1</sub> , B<sub>2</sub>)<sup>(١)</sup>، يزرع الباذنجان في ناحية الشحيمية بطريقة الشتلات بعد تهيئة الأرض لعملية الزراعة الخاصة بالمحصول حيث تتم عملية الغرس في التربة على شكل سطور وتتراوح المسافة بين شتلة واخرى ما بين (٤٠-٥٠) سم ومن ثم القيام بعملية السقي مباشرةً وبعد مرور (٤-٥) يوم عند نضج المحصول تجمع ثماره مرة كل (٤-٦) يوم.

(١) ميتادي بوراس، إنتاج محاصيل الخضار، الجزء النظري، منشورات جامعة دمشق، كلية الزراعة، ٢٠١٠-٢٠١١، ص ٣٣٦.



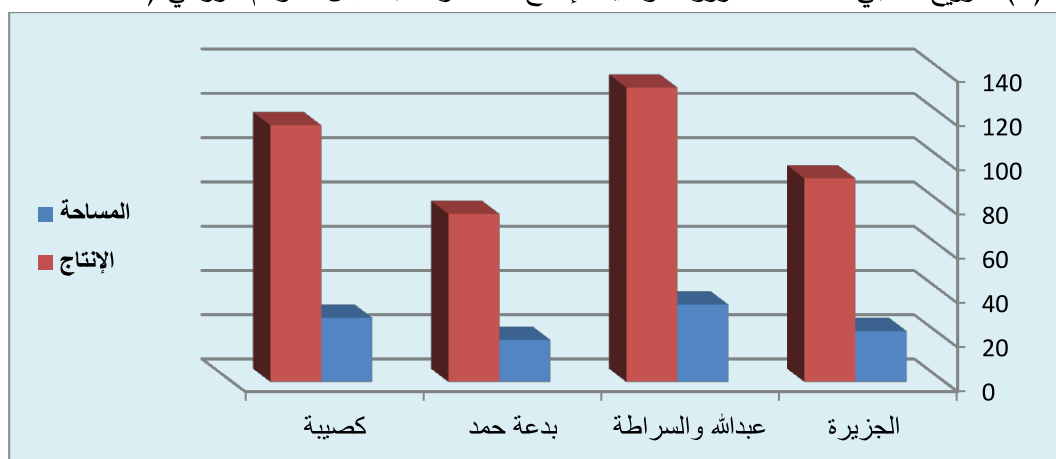
يلاحظ من معطيات الجدول (٧) والشكل (٤) ان مقاطعة عبدالله والسرطة جاءت في المرتبة الاولى بحجم المساحة المزروعة بالمحصول وكمية الإنتاج إذ بلغت (٣٥) دونماً ما يعادل نسبة (٣٣.٠٢) % من مجموع المساحة الكلي للمحصول، بينما بلغت كمية الإنتاج (١٣٣) طن/سنويا ما يعادل نسبة (٣١.٨٩) % من مجموع كمية الإنتاج لمحصول الباذنجان في ناحية الشحيمة بمعدل إنتاجية بلغت (٣٨٠٠) كغم/دونم، ويعزى السبب في حجم المساحة الكبيرة المزروعة بالمحصول الى اتساع حجم المساحة الكلي للمقاطعة الزراعية، أحتلت مقاطعة بدعة حمد (١٩) دونماً أي بنسبة (١٧,٩٢) % من حجم المساحة الكلي المخصص لزراعة المحصول، أما كمية الإنتاج إذ بلغت (٧٦) طن/سنويا ما يعادل نسبة (١٨,٢٣) % من اجمالي إنتاج المحصول بمعدل إنتاجية بلغ (٤٠٠٠) كغم/دونم، ويعزى السبب الى تأخر هذه المقاطعة وعدم اهتمامها بزراعة المحصول الى منافسة محاصيل الخضر الصيفية الاخرى كمحصول الباميا.

جدول (٧) التوزيع الجغرافي للمساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول الباذنجان في ناحية الشحيمة للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)

ت	المقاطعات الزراعية	المساحة المزروعة (دونم)	النسبة المئوية	كمية الإنتاج (طن/سنويا)	النسبة المئوية	إنتاجية الدونم (كغم)
١	الجزيرة	23	21.70	92	22.06	4000
٢	عبدالله والسرطة	35	33.02	133	31.89	3800
٣	بدعة حمد	19	17.92	76	18.23	4000
٤	كصيبة	29	27.36	116	27.82	4000
	المجموع	١٠٦	١٠٠	٤١٧	١٠٠	

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة ناحية الشحيمة، وحدة الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة.

شكل (٤) التوزيع النسبي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج لمحصول الباذنجان للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)



المصدر: بالاعتماد على جدول (٧).

٤- الطماطة :-

ينتمي محصول الطماطة الى محاصيل العائلة الباذنجانية تحتاج الى موسم نمو خالي من الصقيع تتركز أهميتها بقيمة الثمار الغنية بالمادة الغذائية العالية لذلك تعد غذاء الانسان اليومي حيث تستهلك طازجة او مطبوخة كما إنها تدخل كمادة أولية في صناعة (المعجون، الكجب)<sup>(١)</sup>، يزرع المحصول في منتصف شهر آذار بطريقة الشتلات إذ يوجد مشاتل تختص بتلك الزراعة بعد التهيئة لزراعة المحصول يحتاج مختلف عمليات المكافحة للأدغال والآفات الزراعية.

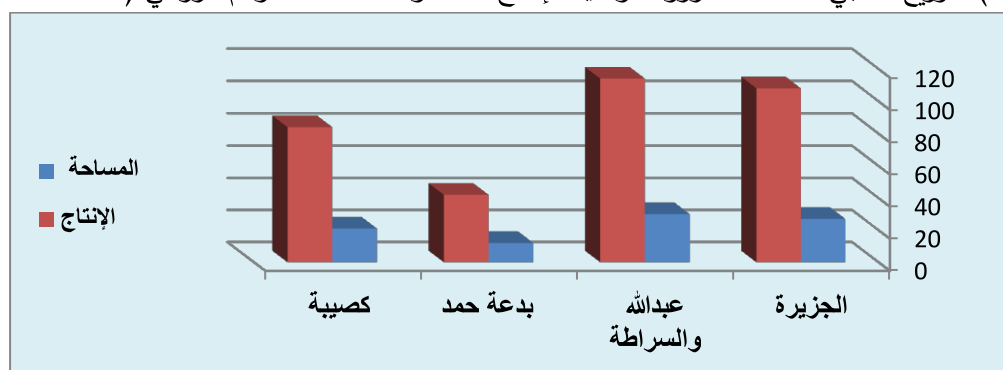
كشفت معطيات الجدول (٨) الشكل (٥) ان هناك تتباين بزراعة المحصول بين مقاطعات منطقة الدراسة، احتلت مقاطعة عبدالله والسرطة المرتبة الاولى بحجم المساحة الزراعية إذ بلغت (٣٠) دونماً ما يعادل نسبة (٣٣.٣٣) % من المجموع الكلي للمساحة المخصصة لزراعة المحصول، أما كمية الإنتاج فقد بلغ (١١٤) طن/سنوات أي بنسبة (٣٢.٧٦) % من مجموع كمية الإنتاج محصول الطماطة وبمعدل إنتاجية بلغت (٣٨٠٠) كغم/دونم، جاءت مقاطعة بدعة حمد بالمرتبة الأخيرة بحجم المساحة الزراعية إذ بلغت (١٢) دونماً أي بنسبة (١٣.٣٤) % من حجم المساحة الكلية المخصصة بزراعة المحصول، بكمية إنتاج (٤٢) طن/سنوات ما يعادل نسبة (١٢.٠٧) % من إجمالي إنتاج المحصول في منطقة الدراسة وإنتاجية بلغت (٣٥٠٠) كغم/دونم.

جدول (٨) التوزيع الجغرافي للمساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول الطماطة في ناحية الشحيمة للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)

ت	المقاطعات الزراعية	المساحة المزروعة (دونم)	النسبة المئوية	كمية الإنتاج (طن/سنوات)	النسبة المئوية	إنتاجية الدونم (كغم)
١	الجزيرة	27	30	108	31.03	4000
٢	عبدالله والسرطة	30	33.33	114	32.76	3800
٣	بدعة حمد	12	13.34	42	12.07	3500
٤	كصيبة	21	23.33	84	24.14	4000
	المجموع	90	100	348	100	

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة ناحية الشحيمة، وحدة الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة

شكل (٥) التوزيع النسبي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج لمحصول الطماطة للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)



المصدر: بالاعتماد على الجدول (٨).

(١) فاضل مصلح حمادي المحمدي، الزراعة المحمية، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ١٩٩٠،

٥- اللوبياء :-

يعد محصول اللوبياء من محاصيل الخضر البقولية تزرع من أجل قرونها الخضراء إذ تعد غذاءً للسكان في حين تعد مخلفاتها الخضراء منها أم الجافة علفاً للحيوان كما يمكن ان تستعمل أسمدة خضراء في التربة لتحسين خواصها الكيميائية والفيزيائية من خلال زراعتها وعند بداية تكون القنرات تقلب بالتربة بالمحراث المطرحي<sup>(١)</sup>، يزرع المحصول في ناحية الشحيمية في شهر آذار وتجنى ثمار اللوبياء في شهر حزيران بمعدل فترة الإنبات إذ تتراوح ما بين (٨٠-١٠٠) يوم، يجمع المحصول كل اربعة أيام مرة وتتراوح إنتاجية الدونم الواحد ما بين (١٥٠٠-٢٠٠٠) كغم/سنويا يسوق الى أسواق بيع الخضر والفواكه في أقضية (النعمانية، الصويرة، العزيزية) في محافظة واسط.

كشفت معطيات الجدول (٩) الشكل (٦) ان حجم المساحة المزروعة بالمحصول تتباين فيما بين مقاطعات منطقة الدراسة، احتلت مقاطعة الجزيرة المرتبة الاولى بحجم المساحة الزراعية إذ بلغت (٢٨٠) دونماً ما يعادل نسبة (٤٩.١٢) % من المجموع الكلي للمساحة المخصصة لزراعة المحصول، أما كمية الإنتاج فقد بلغ (٦١٦) طن/سنويا أي بنسبة (٥١.٥٠) % من مجموع كمية الإنتاج اللوبياء بمعدل إنتاجية بلغ (٢٢٠٠) كغم/دونم، ويعزى السبب في المساحة الكبيرة المزروعة بالمحصول الى اتساع حجم المساحة الكلية للمقاطعة الزراعية، جاءت مقاطعة عبدالله والسرطة بالمرتبة الأخيرة بحجم المساحة الزراعية إذ بلغت (٤٥) دونماً أي بنسبة (٧.٨٩) % من حجم المساحة الكلية المخصصة بزراعة المحصول، في حين بلغت كمية الإنتاج (٩٠) طناً ما يعادل نسبة (٧.٥٣) % من اجمالي إنتاج المحصول في منطقة الدراسة وإنتاجية بلغت (٢٠٠٠) كغم/دونم.

جدول (١٠) التوزيع الجغرافي للمساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول اللوبياء في ناحية الشحيمية للموسم

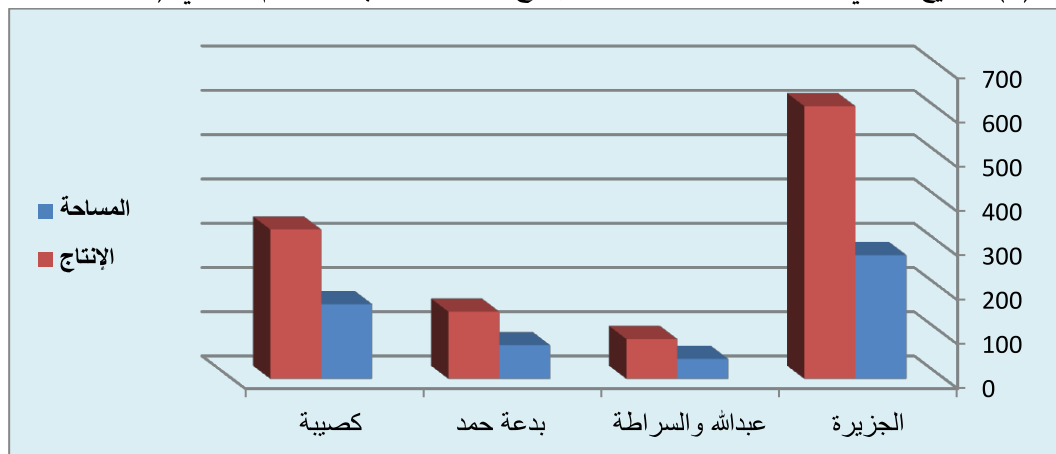
الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)

ت	المقاطعات الزراعية	المساحة المزروعة (دونم)	النسبة المئوية	كمية الإنتاج (طن/سنويا)	النسبة المئوية	إنتاجية الدونم (كغم)
١	الجزيرة	280	49.12	616	51.50	2200
٢	عبدالله والسرطة	45	7.89	90	7.53	2000
٣	بدعة حمد	76	13.33	152	12.71	2000
٤	كصبية	169	29.65	338	28.26	2000
	المجموع	٥٧٠	١٠٠	١١٦٩	١٠٠	

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة ناحية الشحيمية، وحدة الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة

(١) حميد رجب عبد الحكيم عبد الله الجنابي، المناخ واثره في زراعة المحاصيل البقولية في العراق، اطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٣، ص ٧٢.

شكل (٦) التوزيع النسبي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج لمحصول اللوبياء للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)



المصدر : بالاعتماد على الجدول (٩).

#### ٦- خيار القثاء :-

يعد من المحاصيل السريعة النضج بعد فترة (٤٠-٥٥) يوماً وبحسب نوع البذور كما يتصف بكونه ذات إنتاج وفير حيث تستهلك ثماره طازجة او مخللة، يزرع المحصول في ناحية الشحيمة على مساحة كبيرة لسرعة نضج المحصول والمردودات المادية التي يحصل عليها المزارعون بعد تصريف الإنتاج في الأسواق المحلية في مركز أفضية الصويرة والنعمانية والعززية فضلا عن وجود الباعة المتجولين لشراء المحصول من المزارعين مباشرة وهذا بدوره يقلل من تكلفة نقل الإنتاج الى الأسواق المستهلكة.

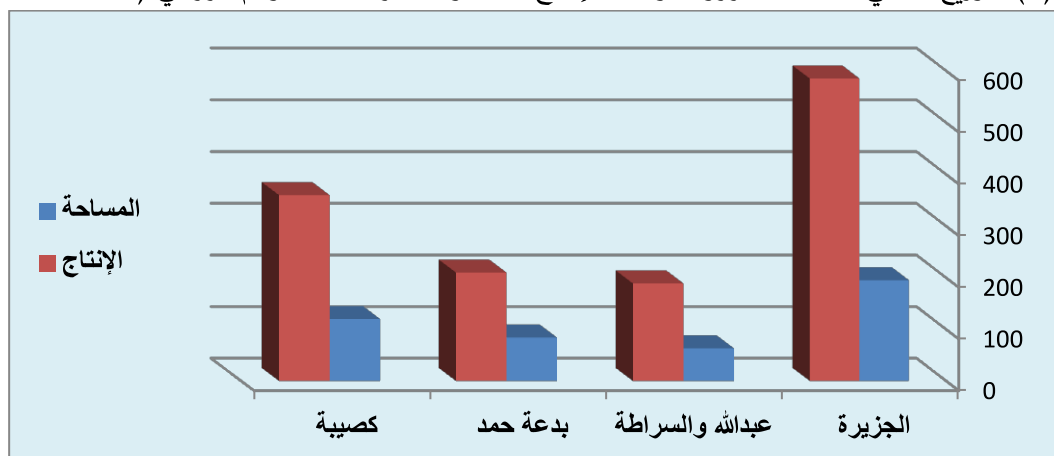
كشفت معطيات الجدول (١٠) الشكل (٧) ان حجم المساحة المزروعة بالمحصول تتباين فيما بين مقاطعات منطقة الدراسة، أحتلت مقاطعة الجزيرة المرتبة الاولى بحجم المساحة الزراعية إذ بلغت (٤٠٠) دونماً ما يعادل نسبة (٤٢.٦٩) % من المجموع الكلي للمساحة المخصصة لزراعة المحصول، أما كمية الإنتاج فقد بلغ (١٥٢٠) طن/سنويا أي بنسبة (٤٢,٨٥) % من مجموع كمية الإنتاج خيار القثاء بمعدل إنتاجية بلغ (٣٨٠٠) كغم/دونم، جاءت مقاطعة عبدالله والسرطة بالمرتبة الأخيرة بحجم المساحة الزراعية إذ بلغت (٧٠) دونماً أي بنسبة (٧.٤٧) % من حجم المساحة الكلية المخصصة بزراعة المحصول، في حين بلغت كمية الإنتاج (٢٥٢) طناً ما يعادل نسبة (٧,١٠) % من اجمالي إنتاج المحصول في منطقة الدراسة وبإنتاجية بلغت (٣٦٠٠) كغم/دونم.

جدول (١٠) التوزيع الجغرافي للمساحة والإنتاج والإنتاجية لمحصول خيار القثاء في ناحية الشحيمة للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)

ت	المقاطعات الزراعية	المساحة المزروعة (دونم)	النسبة المئوية	كمية الإنتاج (طن/سنويا)	النسبة المئوية	إنتاجية الدونم (كغم)
١	الجزيرة	400	42.69	1520	42.85	3800
٢	عبدالله والسرطة	70	7.47	252	7.10	3600
٣	بدعة حمد	157	16.76	628	17.71	4000
٤	كصيبة	310	33.08	1147	32.34	3700
	المجموع	937	100	3547	100	

المصدر : وزارة الزراعة، مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة ناحية الشحيمة، وحدة الإنتاج النباتي، بيانات غير منشورة

شكل (٧) التوزيع النسبي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج لمحصول خيار القثاء للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)



المصدر : بالاعتماد على الجدول (١٠).

### (المبحث الثاني)

#### الآفات والأمراض المؤثرة على الإنتاج الزراعي لمحاصيل الخضر الصيفية في ناحية الشحيمة

تؤثر على العملية الزراعية العديد من الآفات والأمراض التي تتسبب في خسائر وأضرار على المحاصيل الزراعية وتتعاكس سلبيًا على كميات إنتاجها بنسبة قد تصل إلى (٣٠%) من إجمالي الإنتاج الكلي إذا ما تم السيطرة عليها، لهذا أصبح ضرورياً استخدام مختلف طرائق مكافحة من أجل عدم تفشيها في ما بين الحقول الزراعية في حين يتعين على المزارع تحديد نوع الإصابة التي تحدثها الآفات والأمراض كذبول الأوراق أو تشققها بالنسبة للمحاصيل وغيرها من الأعراض التي تظهر على المحاصيل الزراعية وهذا يتطلب الخبرة لدى المزارعين في الكشف عنها قبل استفحالها في ما بين الحقل الزراعي، وعلى ضوء ذلك يمكن تناولها على النحو الآتي :-

#### اولا : الآفات الزراعية :-

تسمية تطلق على الحشرات الضارة التي تصيب المحاصيل الزراعية بصورة مباشرة او غير المباشرة، كشفت بيانات الجدولين (١١، ١٢) أن مجموع الإصابات التي تسببت بها الآفات ضمن منطقة الدراسة إذ بلغت (190) دونماً أن آفة العناكب سجلت أعلى مساحة مصابة إذ بلغت (123) دونماً أي بنسبة (64.74%) في حين سجلت آفة المن ادنى الإصابات إذ بلغت (67) دونماً ما يعادل نسبة (35.26%) من المجموع الكلي للمساحة المصابة بالآفات الزراعية في منطقة الدراسة سيتم التطرق لها بالتفصيل :-

الجدول (١١) التوزيع الجغرافي لمساحة المحاصيل الزراعية المصابة بالآفات الزراعية حسب المقاطعة

#### الزراعية للموسم الزراعي (2021-2022)

مجموع المساحة المصابة (دونم)	آفة المن			آفة العناكب			المساحة الزراعية (دونم)	المقاطعات الزراعية
	المجموع	اللوبياء	الباميا	المجموع	خيار القثاء	البطيخ		
66	21	12	9	45	32	13	مصابة	مقاطعة الجزيرة
	324	268	56	550	368	182	غير المصابة	
	345	280	65	595	400	195	المجموع	
27	9	5	4	18	13	5	مصابة	مقاطعة عبدالله
	76	40	36	115	57	58	غير المصابة	

	85	45	40	133	70	63	المجموع	والسرطة
32	9	3	6	23	16	7	مصابة	مقاطعة
	139	73	66	218	141	77	غير المصابة	بدعة حمد
	148	76	72	241	157	84	المجموع	
65	28	21	7	37	28	9	مصابة	مقاطعة
	199	148	51	393	282	111	غير المصابة	كصيبة
	227	169	58	430	310	120	المجموع	
190	67	41	26	123	89	34	مصابة	المجموع
	738	529	209	1276	848	428	غير المصابة	الكلي
	805	570	235	1399	937	462	المجموع	

المصدر :- مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة ناحية الشحيمة، وحدة الوقاية، بيانات غير منشورة

جدول (١٢) التوزيع العددي والنسبي للآفات الزراعية حسب عينة الدراسة للموسم الزراعي (2021-2022)

النسبة المئوية	المساحة (دونم)	الآفات الزراعية	ت
64.74	١٢٣	العناكب	١
35.26	٦٧	المن	٢
١٠٠	١٩٠	المجموع	

المصدر :- بالاعتماد على الجدول (١١).

#### 1- آفة العناكب :-

تعد من أخطر الآفات التي تصيب المحاصيل الزراعية إذ تسبب أضرار كبيرة عند أصابتها حيث تظهر الأعراض بشكل بقع صغيرة على النباتات المصابة وفي مختلف الأجزاء الخضرية لا سيما سطح الورقة العلوي<sup>(١)</sup>، في بعض الأحيان تظهر على شكل خيوط واضحة على الورقة وتسبب جفافها وتؤدي الى تمزيقها وموتها اذا توافقت وجود الغبار ودرجات حرارة مرتفعة، مما ينتج عنها الهلاك للنبات المصاب والضعف في كميات الإنتاج بالنسبة لمحاصيل المصابة، في حين يمكن اتباع بعض الطرائق لمكافحة آفة العناكب منها رش المبيدات الوقائية في الأجواء الغبارية، استخدام المنشطات الزراعية من أجل تقوية الأجزاء الخضرية في النبات وغيرها.

كشفت بيانات الجدول (١٣) والشكل (٨) ان حجم المساحة الزراعية المصابة بمساحة بلغت (168) دونماً من المجموع الكلي للمساحة الزراعية المصابة بالآفات الزراعية، بلغت المساحة المصابة لمحصول البطيخ (٣٤) دونماً سجلت أعلى مساحة زراعية مصابة ضمن مقاطعة الجزيرة إذ بلغت (13) دونماً ويعزى ذلك الى حجم المساحة الكبيرة التي تتمتع بها المقاطعة الزراعية، في حين بلغت ادناها في مقاطعة عبدالله والسرطة بواقع (5) دونماً، في حين بلغت المساحة الزراعية المصابة لمحصول خيار القثاء (١٣٤) دونماً سجلت مقاطعة عبدالله والسرطة أعلى مساحة زراعية مصابة إذ بلغت (٥٨) دونماً في حين احتلت مقاطعة بدعة حمد المراتب الأخيرة بحجم المساحة الزراعية المصابة إذ بلغت (١٦) دونماً.

(١) أبراهيم خيرى عتريس، أمراض وآفات محاصيل الخضر الصيفية وطرق المقاومة، دار المعارف للنشر والتوزيع،

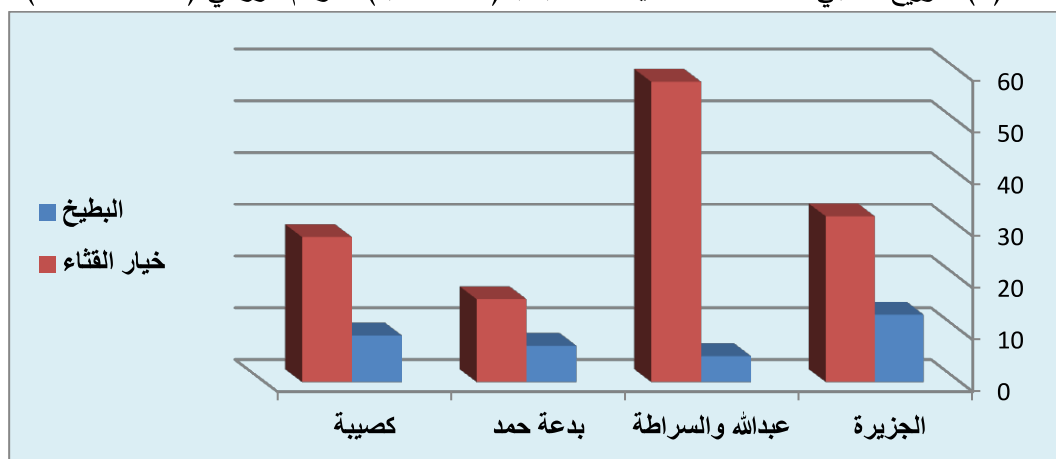
الإسكندرية، ٢٠٠٦، ص ١٥.

جدول (١٣) التوزيع العددي والنسبي لمساحة المحاصيل الزراعية المصابة بـ (آفة العناكب) حسب المقاطعة الزراعية للموسم الزراعي (2021-2022)

المحاصيل الزراعية	مساحة مقاطعة الجزيرة		مساحة مقاطعة عبدالله والسرطة		مساحة مقاطعة بدعة حمد		مساحة مقاطعة كصبية		المجموع الكلي	
	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	النسبة المئوية	مصابة (دونم)
البطيخ	13	182	5	13	7	77	9	111	34	20.24
خيار القثاء	32	368	58	57	16	141	28	282	134	79.76
المجموع	45	550	63	70	23	218	37	393	168	100

المصدر :- بالاعتماد على الجدول (١١).

شكل (٨) التوزيع النسبي لمساحة المحاصيل المصابة بـ (آفة العناكب) للموسم الزراعي (2021-2022)



المصدر : بالاعتماد على جدول (١٣).

## ٢- آفة المن :-

تعد أحد الآفات الخطيرة التي تصيب محاصيل الخضر الصيفية لكونها تجتمع سويماً على أجزاء النبات الخضرية أثناء حصولها على الغذاء وتعمل على أعاقه النمو الطبيعي للمحصول، تظهر الإصابة بها بشكل حروق في الأجزاء الخضرية التي تصيبها إذ يعاني المحصول المصاب من الذبول وعند شدة الإصابة تؤدي الى تقزمة عن الحجم الطبيعي اذ ما تفشت في ما بين الحقل الزراعي<sup>(١)</sup>، إذ تعمل على خفض كمية الإنتاج لأنها سريعة الانتشار بسبب وجود البيئية الحاضنة لها وتساعد على تكاثرها كالعنكبوت المتواجد في المبالز ضمن منطقة الدراسة أنظر الصورة (١) كما تساعد الرياح على انتقالها بين أجزاء الحقل الزراعي.

أظهرت بيانات الجدول (١٤) والشكل (٩) ان حجم المساحة الزراعية المصابة بـ (آفة المن) بلغت (67) دونماً من اجمالي المساحة الزراعية المصابة بالآفات الزراعية، جاء محصول الباميا بالمرتبة الأولى بحجم المساحة الزراعية المصابة إذ بلغت (41) دونماً أي ما يعادل نسبة (61.19)% سجلت أعلى الإصابات في مقاطعة كصبية

(١) عزيز العلي، دليل مكافحة الآفات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، الطبعة الأولى، مطبعة مركز وسائل

الإيضاح، قسم النشر والأعلام، وزارة الزراعة، ١٩٨٠، ص ١٠٧-١٠٨



بواقع (21) دونماً، في حين بلغت أدنى الإصابات في مقاطعة بدعة حمد بواقع (3) دونماً، جاء محصول البطيخ بالمرتبة الثانية بحجم المساحة الزراعية المصابة إذ بلغت (26) دونماً أي ما يعادل نسبة (38.81)% بلغ أعلى حجم مساحة زراعية مصابة (9) دونماً ضمن مقاطعة الجزيرة، في حين بلغت أدنى حجم للمساحة المصابة في مقاطعة عبدالله والسرطا (4) دونماً، يمكن استخدام الطرائق التي تحد من الإصابة ب(آفة المن) أهمها تطهير المبازل من نبات القصب والبردي قبل عملية الزراعة كذلك الرش الوقائي لمحاصيل الزراعية بعد الريه الثالثة لمحصولي البطيخ والياميا وغيرها.

الصورة (١) تكاثر نبات القصب في منطقة الدراسة



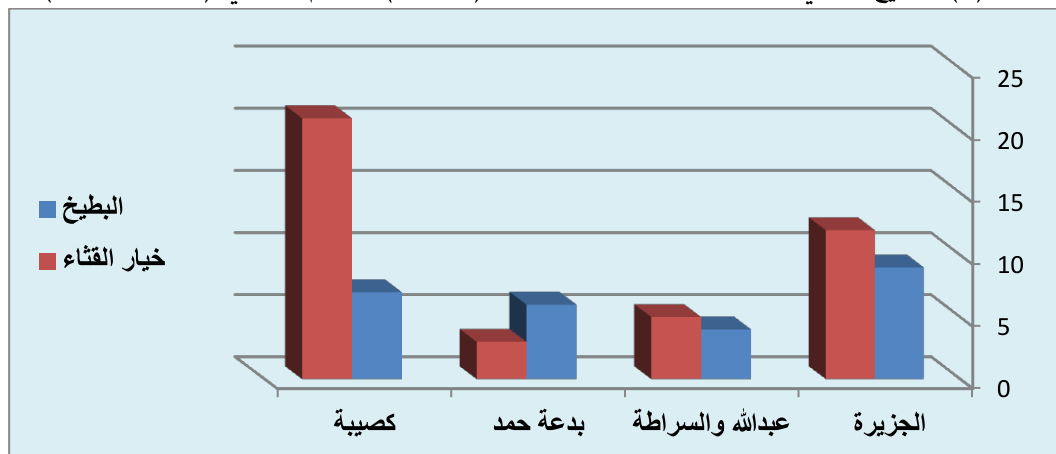
التقطت الصورة بتاريخ ٢٥/٩/٢٠٢٢ في مقاطعة كصيبة.

جدول (١٤) التوزيع العددي والنسبي لمساحة المحاصيل الزراعية المصابة ب (آفة المن ) حسب المقاطعة الزراعية للموسم الزراعي (2021-2022)

المحاصيل الزراعية	مساحة مقاطعة الجزيرة		مساحة مقاطعة عبدالله والسرطا		مساحة مقاطعة بدعة حمد		مساحة مقاطعة كصيبة		المجموع الكلي	
	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	النسبة المئوية	النسبة المئوية
البطيخ	9	56	4	36	6	66	7	51	26	38.81
الياميا	12	268	5	40	3	73	21	148	41	61.19
المجموع	21	324	9	76	9	139	28	199	67	100

المصدر :- بالاعتماد على الجدول (١١).

شكل (٩) التوزيع النسبي لمساحة المحاصيل المصابة بـ (آفة المن) للموسم الزراعي (2021-2022)



المصدر : بالاعتماد على جدول (١٤).

#### ثانيا : الأمراض الزراعية :-

يقصد بها التغيير الذي يحصل على صفات المحصول الناتج عن مختلف الأمراض التي تصيبه سواء كانت مسبباتها فطرية أو فيروسية وغيرها التي تؤثر سلبا على كميات الإنتاج للمحصول المصاب، بصورة عامة تعاني منطقة الدراسة من الإصابة بالعديد من الأمراض التي تصيب المحاصيل الزراعية هذا ما أظهرته بيانات الجدولين (١٥، ١٦) والشكل (١٠) ان حجم المساحة المصابة بالأمراض الزراعية إذ بلغت (173) دونماً أحتل مرض الموزائيك المرتبة الأولى بحجم مساحة مصابة بلغت (72) دونماً أي ما يعادل نسبة (41.61)% من مجمل المساحة الكلية المصابة، في حين جاء مرض اللفحة بالمرتبة الأخيرة بمساحة زراعية مصابة (43) دونماً ما يعادل نسبة (24.86)% من المجموع الكلي للمساحة المصابة.

جدول (١٥) التوزيع الجغرافي لمساحة المحاصيل الزراعية المصابة بالأمراض الزراعية حسب المقاطعة الزراعية

للموسم الزراعي (2021 - 2022)

مجموع المساحة المصابة (دونم)	مرض الموزائيك	مرض اللفحة			مرض البياض الدقيقي			المساحة الزراعية (دونم)	المقاطعات الزراعية
		المجموع	الطماطة	البادنجان	المجموع	خيار القثاء	الباميا		
48	23	13	7	6	12	7	5	مصابة	مقاطعة الجزيرة
	377	37	20	17	453	393	60	غير المصابة	
	400	50	27	23	465	400	65	المجموع	
34	14	13	11	2	7	4	3	مصابة	مقاطعة عبدالله والسرطاة
	56	52	19	33	103	66	37	غير المصابة	
	70	65	30	35	110	70	40	المجموع	
42	17	6	4	2	19	16	3	مصابة	مقاطعة بدعة حمد
	140	25	8	17	210	141	69	غير المصابة	
	157	31	12	19	229	157	72	المجموع	
49	18	11	6	5	20	13	7	مصابة	مقاطعة كصبية
	292	39	15	24	348	297	51	غير المصابة	
	310	50	21	29	368	310	58	المجموع	

173	72	43	28	15	58	40	18	مصابة	المجموع الكلي
	865	153	62	91	1114	897	217	غير المصابة	
	937	196	90	106	1172	937	235	المجموع	

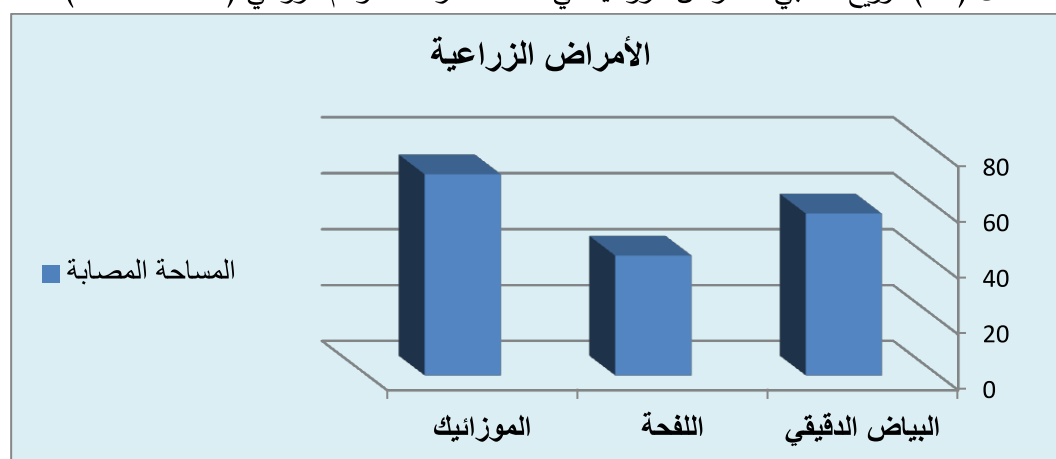
المصدر :- مديرية زراعة واسط، شعبة زراعة ناحية الشحيمة، وحدة الوقاية، بيانات غير منشورة.

جدول (١٦) التوزيع العددي والنسبي للأمراض الزراعية في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2021-2022)

ت	الأمراض الزراعية	المساحة (دونم)	النسبة المئوية
1	البياض الدقيقي	58	33.53
2	اللفحة	43	24.86
3	الموزائيك	72	41.61
	المجموع	173	100

المصدر :- بالاعتماد على الجدول (١٥).

شكل (١٠) التوزيع النسبي للأمراض الزراعية في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (2021-2022)



المصدر :- بالاعتماد على جدول (١٦).

#### ١- مرض البياض الدقيقي :-

يعد من الأمراض الفطرية المسبب الرئيس للمرض الفطريات الكيسية يصيب محاصيل الخضر الصيفية كالباميا وخيار القثاء وغيرها خلال فترة التزهير في فصل الربيع تظهر أعراض المرض على المحصول المصاب بوجود هالات بيضاء على السطح العلوي للأوراق وعلى مختلف الأجزاء الزهرية للمحصول المصاب<sup>(١)</sup>، يترتب هذا في ضعف الإنتاج عند حصاد تلك المحاصيل الزراعية وخسارة كميات كبيرة من الإنتاج، توجد العديد من الطرق التي يمكن أتباعها لمكافحة مرض البياض الدقيقي مثلا زراعة الأصناف الجيدة والمقاومة، الاستمرار في الرش الوقائي من حدوث الإصابة بالمرض.

<sup>(١)</sup> يونس يوسف مولان، تشخيص الأمراض الفطرية وطرق مكافحتها، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2008، ص 183-184.

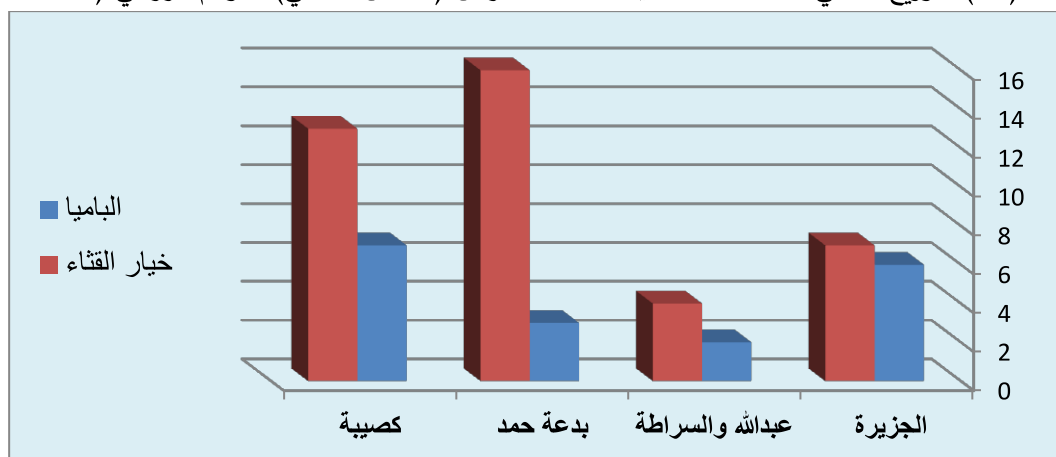
كشفت الجدول (١٧) والشكل (١١) ان حجم المساحة الزراعية المصابة بالمرض بلغت (58) دونماً من مجمل المساحة الزراعية المصابة بالأمراض الزراعية، أحتل محصول خيار القثاء المرتبة الأولى بحجم المساحة الزراعية المصابة إذ بلغت (40) دونماً أي ما يعادل نسبة (68.97)% بلغت أعلى حجم للمساحة المصابة ضمن مقاطعة بدعة حمد بواقع (16) دونماً في حين بلغت أدنى حجم للمساحة المصابة في مقاطعة عبدالله والسرطا بواقع (4) دونماً، في حين جاء محصول الباميا بالمرتبة الثانية بحجم المساحة الزراعية المصابة إذ بلغت (18) دونماً ما يعادل نسبة (31.03)% من اجمالي المساحة الزراعية المصابة سجلت أعلى مساحة زراعية مصابة ضمن مقاطعة كصيبة إذ بلغت (7) دونماً في حين بلغت أدنى مساحة مصابة ضمن مقاطعتي عبدالله والسرطا وبدعة حمد بواقع (3) دونماً لكل مقاطعة منهما.

جدول (١٧) التوزيع العددي والنسبي لمساحة المحاصيل الزراعية المصابة بـ (مرض البياض الدقيقي) حسب المقاطعة الزراعية للموسم الزراعي (2021-2022)

المحاصيل الزراعية	مساحة مقاطعة الجزيرة		مساحة مقاطعة عبدالله والسرطا		مساحة مقاطعة بدعة حمد		مساحة مقاطعة كصيبة		المجموع الكلي	
	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	النسبة المئوية	النسبة المئوية
الباميا	5	60	3	37	3	69	7	51	18	31.03
خيار القثاء	7	393	4	66	16	141	13	297	40	68.97
المجموع	12	453	7	103	19	210	20	348	58	100

المصدر :- بالاعتماد على الجدول (١٥).

شكل (١١) التوزيع النسبي لمساحة المحاصيل المصابة بمرض (البياض الدقيقي) للموسم الزراعي (2021-2022)



المصدر : بالاعتماد على جدول (١٧).

## ٢- مرض اللفحة :-

تعني حرق حواف الورقة بالنسبة للمحصول المصاب بالمرض ويرافق ذلك الجفاف في الأجزاء الخضرية المصابة الذي يؤدي الى الموت السريع في الأنسجة النباتية تظهر أعراضه في الغالب ضمن البراعم الحديثة كأنها ملفوحة بالنار<sup>(١)</sup>، يصيب المرض محاصيل الخضر الباذنجانية لاسيما الطماطة والباذنجان وتؤثر سلبا على تلك المحاصيل مما يؤدي الى خفض كميات الإنتاج، توجد بعض طرق الوقاية من المرض منها استئصال النبتة المصابة من أجل عدم تفشي المرض في ما بين الحقل الزراعي كذلك استخدام المبيدات الخاصة عند ظهور علامات المرض وغيرها.

تبين من الجدول (١٨) والشكل (١٢) ان حجم المساحة الزراعية المصابة بـ (مرض اللفحة) بلغت (43) دونماً من المجموع الكلي للمساحة الزراعية المصابة بالأمراض الزراعية، جاء محصول الباذنجان بالمرتبة الأولى بحجم المساحة الزراعية المصابة إذ بلغت (28) دونماً أي ما يعادل نسبة (65.12)% بلغت أعلى حجم للمساحة المصابة ضمن مقاطعة عبدالله والسرطة (11) دونماً في حين بلغت أدنى حجم للمساحة المصابة في مقاطعة بدعة حمد (4) دونماً، أحتل محصول الطماطة المرتبة الثانية بحجم المساحة الزراعية المصابة إذ بلغت (15) دونماً ما يعادل نسبة (34.88)% من مجمل المساحة الزراعية المصابة سجلت أعلى مساحة مصابة ضمن مقاطعة الجزيرة إذ بلغت (6) دونماً في حين بلغت أدنى مساحة مصابة ضمن مقاطعتي (عبدالله والسرطة، بدعة حمد) بواقع (2) دونم.

جدول (١٨) التوزيع العددي والنسبي لمساحة المحاصيل الزراعية المصابة بمرض (اللفحة) حسب المقاطعة

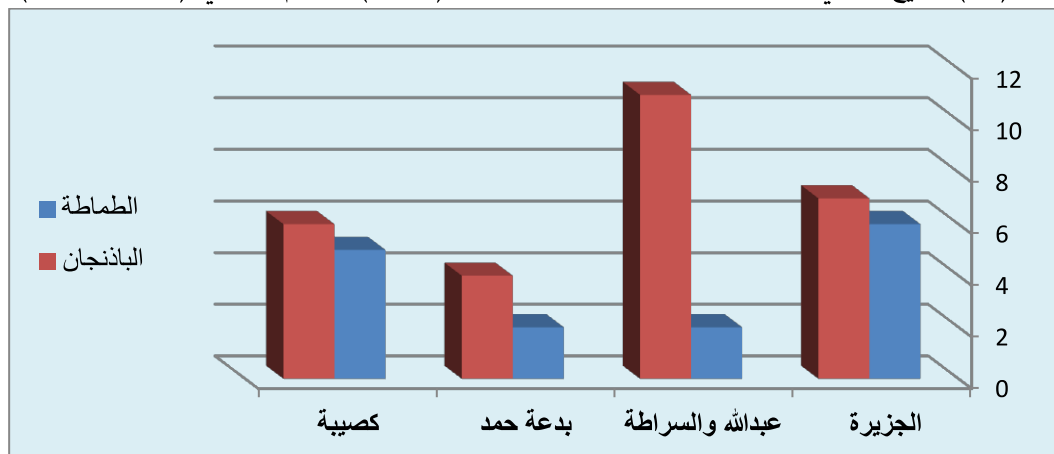
الزراعية للموسم الزراعي (2021-2022)

المحاصيل الزراعية	مساحة مقاطعة الجزيرة		مساحة مقاطعة عبدالله والسرطة		مساحة مقاطعة بدعة حمد		مساحة مقاطعة كصيبة		المجموع الكلي
	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	
الطماطة	6	17	2	33	2	17	5	24	34.88
الباذنجان	7	20	11	19	4	8	6	15	65.12
المجموع	13	37	13	52	6	25	11	39	100

المصدر :- بالاعتماد على الجدول (١٥).

<sup>(١)</sup> محمد عامر فياض ومحمد حمزة عباس، أمراض النبات (اساسيات ومتقدم)، الطبعة الأولى، جامعة البصرة، دار شهريار للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨، ص ٣٢٠.

شكل (١٢) التوزيع النسبي لمساحة المحاصيل المصابة بمرض (اللفحة) للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)



المصدر : بالاعتماد على جدول (١٨).

### ٣- الموزائيك :-

يعد من الأمراض الفيروسية التي تصيب العائلتين القرعية والباذنجانية بسبب الحشرات الثاقبة والماصة لسائل الورقة مثل حشرتي (الذبابة البيضاء، المن) حيث تسبب الإصابة بمرض الموزائيك الذي ينتقل بواسطة تلك الحشرات ما بين الحقل الزراعي<sup>(١)</sup>، تظهر الاعراض في أصفرار الاوراق وانكماشها مما يؤدي الى صغر حجمها الطبيعي ويؤثر ذلك سلباً على كمية الأزهار وبالتالي قلة الثمار اما اذا تفشى المرض في جميع الأجزاء الخضرية في النبات المصاب فذلك يؤدي تقزماً وبالتالي موتة، أهم الطرائق التي يمكن اتباعها للحد من تفشي مرض الموزائيك منها انتقاء الاصناف المقاومة للمرض كذلك العمل الدوري في متابعة الحقل لكشف الإصابة المحتملة.

كشفت بيانات الجدول (١٩) والشكل (١٣) ان حجم المساحة الزراعية المصابة ضمت محصول خيار القثاء فقط بمساحة بلغت (72) دونماً من مجمل المساحة الزراعية المصابة بالآفات الزراعية، سجلت أعلى مساحة زراعية مصابة ضمن مقاطعة الجزيرة إذ بلغت (23) دونماً ويعزى ذلك الى حجم المساحة الكبيرة التي تتمتع بها المقاطعة الزراعية، في حين بلغت ادناها في مقاطعة عبدالله والسرطة بواقع (14) دونماً.

جدول (١٩) التوزيع العددي والنسبي لمساحة المحاصيل الزراعية المصابة بـ (مرض الموزائيك) حسب المقاطعة

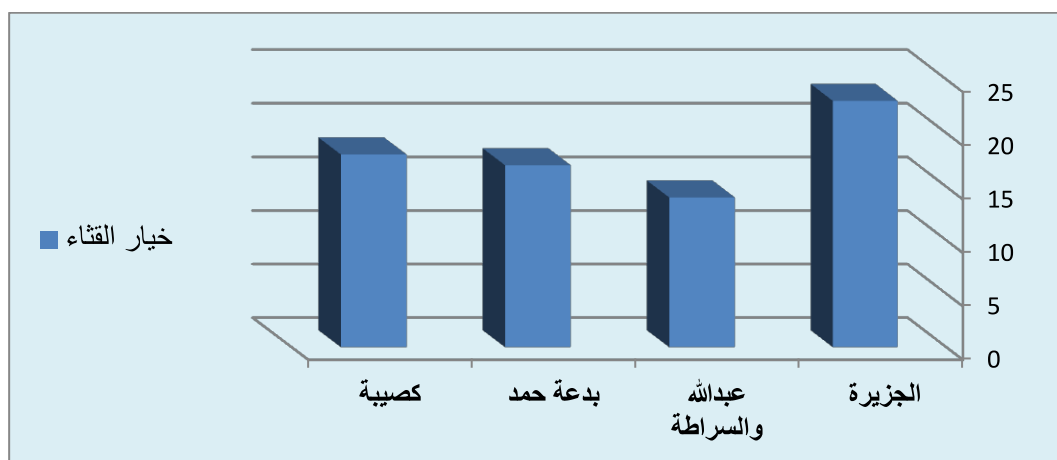
الزراعية للموسم الزراعي (2022-2021)

المجموع الكلي	مساحة مقاطعة كصبية		مساحة مقاطعة بدعة حمد		مساحة مقاطعة عبدالله والسرطة		مساحة مقاطعة الجزيرة		المحاصيل الزراعية	
	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)	مصابة (دونم)	غير المصابة (دونم)		
100	72	292	18	140	17	56	14	377	23	خيار القثاء
100	72	292	18	140	17	56	14	377	23	المجموع

المصدر :- بالاعتماد على الجدول (١٥).

<sup>(١)</sup> رياض احمد العراقي و نديم احمد رمضان، المرشد التطبيقي في مكافحة الآفات الزراعية، دار اليازوري العلمية للطباعة والنشر، ٢٠١٠، ص ٢٠٥.

شكل (١٣) التوزيع النسبي لمساحة المحاصيل المصابة بمرض (الموزائيك) للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢)



المصدر : بالاعتماد على جدول (١٩).

#### ((الاستنتاجات))

- ١- تتباين المحاصيل الزراعية من حيث مساحتها المزروعة وكمية الإنتاج.
- ٢- أظهر البحث ان منطقة الدراسة تجود بزراعة المحاصيل الخضر الصيفية التي تعد غذاءً يومياً لسكان منطقة الدراسة.
- ٣- كشف البحث ان مقاطعة الجزيرة تصدرت المرتبة الاولى من حيث حجم المساحة الزراعية وكمية الإنتاج لمحاصيل الخضر الصيفية ضمن ناحية الشحيمة.
- ٤- توصل البحث الى تواجد العديد من الآفات والأمراض التي تصيب المحاصيل الخضر الصيفية سجلت الآفات (١٩٠) إصابة في حين سجلت الأمراض مجموع إصابات بلغت (١٧٣) إصابة.

#### ((المقترحات))

- ١- العمل على تشجيع استخدام المبيدات لمكافحة الآفات والأمراض الزراعية لرفع كمية إنتاج وحدة المساحة.
- ٢- أنتقاء الأصناف الجيدة من البذور والعالية المقاومة للآفات والأمراض.
- ٣- العمل الدوري في متابعة الحقل من قبل المزارعين من اجل الكشف عن أي إصابة محتملة.
- ٤- توظيف دور وحدة الوقاية الزراعية ضمن الشعبة الزراعية في ناحية الشحيمة عند حدوث أي إصابة في الحقل الزراعي.
- ٥- ضرورة التأكد من المبيد المستخدم في المعالجة ومدة صلاحيته من أجل جاهزيته في مكافحة.



## المصادر

- ١- بوراس، ميتادي، إنتاج محاصيل الخضر، الجزء النظري، منشورات جامعة دمشق، ٢٠١٠-٢٠١١، ص٣٣٦.
- ٢- الجنابي، حميد رجب عبد الحكيم عبد الله، المناخ واثره في زراعة المحاصيل البقولية في العراق، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب، جامعة بغداد، ٢٠٠٣، ص٧٢.
- ٣- السيد، سيد فتحي، تكنولوجيا إنتاج خضر المواسم الدافئة في الأراضي الصحراوية، المكتبة المصرية، للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٩، ص ٣٢٣.
- ٤- عتريس، أبراهيم خيرى، أمراض وآفات محاصيل الخضر الصيفية وطرق المقاومة، دار المعارف للنشر والتوزيع، الإسكندرية، ٢٠٠٦، ص١٥.
- ٥- العراقي، رياض احمد و نديم احمد رمضان، المرشد التطبيقي في مكافحة الآفات الزراعية، دار اليازوري العلمية للطباعة والنشر، ٢٠١٠، ص ٢٠٥.
- ٦- العلي، عزيز، دليل مكافحة الآفات الزراعية، وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي، الطبعة الأولى، مطبعة مركز وسائل الإيضاح، قسم النشر والأعلام، وزارة الزراعة، ١٩٨٠، ص١٠٧-١٠٨.
- ٧- فياض، محمد عامر ومحمد حمزة عباس، أمراض النبات (اساسيات ومتقدم)، الطبعة الأولى، جامعة البصرة، دار شهريار للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨، ص٣٢٠.
- ٨- المحمدي، فاضل مصلح حمادي، الزراعة المحمية، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، بغداد، ١٩٩٠، ص١٦١.
- ٩- مولان، يونس يوسف، تشخيص الأمراض الفطرية وطرق مكافحتها، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٨، ص١٨٣-١٨٤.

## References

- 1- Bouras, Mitadi, Vegetable Crops Production, Theoretical Part, Damascus University Publications, Faculty of Agriculture, 2010-2011, p. 336.
- 2-Al-Janabi, Hamid Rajab Abdul-Hakim Abdullah, Climate and its Effect on Cultivation of Leguminous Crops in Iraq, PhD thesis (unpublished), College of Arts, University of Baghdad, 2003, p. 72.
- 3- El-Sayed, Sayed Fathy, The Technology of Production of Seasonal Vegetables in the Desert Lands, The Egyptian Library, for printing, publishing and distribution, 2009, p. 323.
- 4- Atris, Ibrahim Khairy, Diseases and Pests of Summer Vegetable Crops and Methods of Resistance, Dar Al Maaref for Publishing and Distribution, Alexandria, 2006, p. 15
- 5- Al-Iraqi, Riyadh Ahmed and Nadim Ahmed Ramadan, the practical guide in combating agricultural pests, Al-Yazuri Scientific House for Printing and Publishing, 2010, p. 205.
- 6- Al-Ali, Aziz, Agricultural Pest Control Manual, Ministry of Agriculture and Agrarian Reform, first edition, Media Center Press, Publication and Information Division, Ministry of Agriculture, 1980, pp. 107-108
- 7- Fayyad, Muhammad Amer and Muhammad Hamza Abbas, Plant Diseases (Basic and Advanced), first edition, University of Basra, Shahryar Publishing and Distribution House, 2008, pg. 320.
- 8- Al-Muhammadi, Fadel Musleh Hammadi, Protected Agriculture, Publications of the Ministry of Higher Education and Scientific Research, Baghdad, 1990, p. 161.
- 9- Molan, Younes Youssef, Diagnosis of Fungal Diseases and Methods of Controlling them, Dar Al-Marikh for Publishing and Distribution, Riyadh, Saudi Arabia, 2008, pp. 184-183.