

تناقص مساحات الانتاج الزراعي في محافظة واسط باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS

أ.م.د. شاكر مسير الزاملي
جامعة واسط / كلية التربية

المقدمة :

إن المجتمع الذي لا يخطط استخدام أرضه يفقد حاضره ومستقبله ولا عجب بان نجاح الكثير من الدول تحقق بسبب مقدرتها على التعامل مع الأرض وإن الكثير من الدول المتخلفة ما كانت لتكون كذلك لو استطاعت استغلال أراضيها، فالتزايد المستمر لأعداد السكان في العالم، بشكل متوالية عددية، ترتب عليه ازدياد في الطلب على المواد الغذائية لتلبية وإشباع الحاجات السكانية، فكان لا بد من إحداث تغيير في إدارة الأرض يتناسب مع الزيادة الهائلة في أعداد السكان ولتتناسب مع المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية السائدة نحو الأفضل .

إن التخطيط المناسب لاستخدامات الأرض في ظل الموارد الطبيعية والملائمة البيئة يجب إن يأخذ جميع احتمالات التطوير الممكنة بعين الاعتبار، وذلك بغية الوصول إلى تقويم استخدامات الأرض الأكثر موضوعية بين مجموعة البدائل المتوافرة. وهنا تبرز أهمية الخرائط في تقديمه للوسائل والحلول المناسبة لإجراء المعالجات والتحاليل المختلفة ومن وجهات نظر مختلفة بحسب الحالة المدروسة نظرا لما يتمتع به علم الخرائط من قدرة على تحصيل ومعالجة للمعطيات الجغرافية والتعامل معها . لقد بدأ الاهتمام بمسوحات استخدام الأرض و الاستفادة من نتائجها في إعادة تخطيط هذه الاستخدامات يزداد بعد النجاح الذي حققه مشروع مسح استخدامات الأرض في بريطانيا و الذي كان الهدف منه آنذاك تحديد الأراضي الصالحة للزراعة و تمثيلها على الخرائط، إذ تم بموجبه تقسيم الأرض على ثلاث

فئات، جيدة و متوسطة، وفقيرة . وقد استفادت بريطانيا من مسوحات استخدام الأرض هذه بشكل كبير في إعادة تخطيط الأرض بما يكفل لها تحقيق زيادة كبيرة في الإنتاج الزراعي، و استناداً إلى الحقائق التي كشفت عنها مسوحات استخدام الأرض، فقد اتخذت مجموعة من القرارات المهمة و التي نجم عنها ارتفاع سريع في إنتاج بريطانيا من المواد الغذائية.

1- مشكلة البحث :

تتمثل مشكلة البحث بالتساؤلات التالية:

1. هل هناك تغير في مساحات الانتاج الزراعي في محافظة واسط بين سنة الاساس 2003 وسنة المقارنة 2013 ؟

2. ماهي اهم العوامل التي ادت الى تناقص مساحات الانتاج الزراعي؟

2- فرضية البحث :

تمثل فرضية البحث اجابة الى مشكلة البحث اذ تعد عوامل التغير المكاني في تقلص المساحات المزروعة بالمحاصيل الزراعية بين سنة الاساس 2003 وسنة المقارنة 2013 حيث تبين ان هنالك تقلص كبير في مساحة الاراضي الزراعية وتباين في كميات الانتاج بين اقصية ونواحي محافظة واسط نتيجة لمجموعة عوامل مجتمعة منها طبيعية وبشرية اثرت في هذا التباين المكاني .

3- حدود البحث

تمثلت حدود البحث بالحدود المكانية والزمانية. الحدود الزمانية تمثلت بسنة الاساس 2003 وسنة المقارنة 2013. اما الحدود المكانية يمثل الموقع اكثر العناصر الطبيعية أهمية في الدراسات الإقليمية ونقطة الانطلاق لجميع هذه الدراسات لما له من تأثير في رسم شخصية ذلك الإقليم الإداري وإبراز خصائصه الجغرافية وتشكل منطقة الدراسة جزءاً من السهل الرسوبي في العراق ، اذ تحتل الأجزاء الشرقية من المنطقة الوسطى منه ، فهي تقع فلكياً بين دائرتي عرض (31° 54' - 33° 30')

شمالاً ، وبين خطي طول ($44^{\circ}31' - 46^{\circ}34'$) شرقاً وبمساحة تقدر (17153) كم²، وينسبة قدرها (95،3%) من مساحة العراق الكلية ،أما جغرافياً فتحدّها من الشمال محافظة ديالى ، ومن الشمال الغربي محافظة بغداد ، ومن الجنوب محافظة ذي قار ، ومن الجنوب الشرقي محافظة ميسان ومن الغرب محافظتي بابل والقادسية ، ومن الشرق جمهورية ايران الاسلامية . ينظر خريطة (1) .

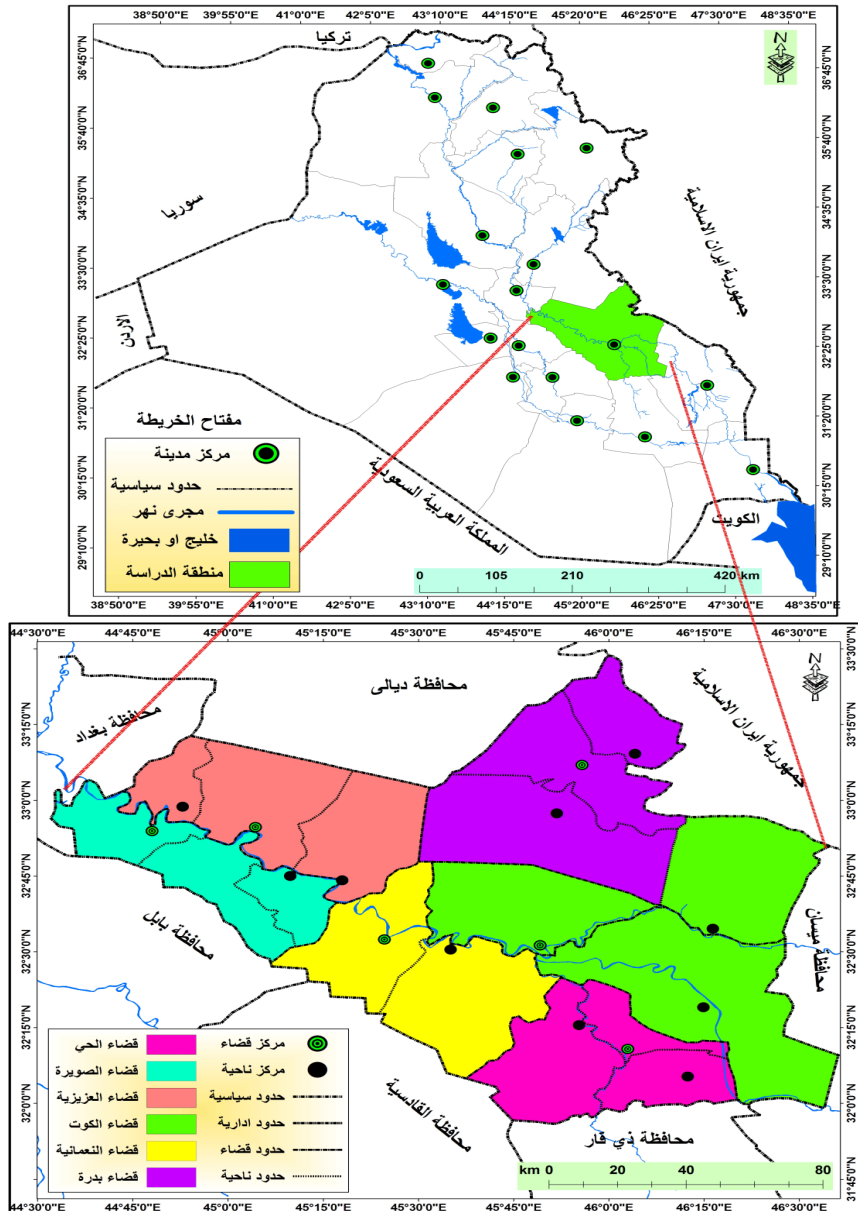
4- منهجية البحث :

اعتمد البحث منهج التحليلي المتمثل باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS وتحليل الجداول المتمثلة بالأرباع اما تحليل الجداول تم استخدام الاسلوب الكورتوكرافي بتحويل القيم العددية الى خرائط تمثل تحليل التباين في مساحة الاراضي الزراعية لسنة الاساس 2003 وسنة المقارنة 2013 وباعتماد طريقة الدوائر النسبية في تمثيل التغير المكاني للمساحات المزروعة وتقلص مساحاتها .

5- ادوات البحث

تمثلت ادوات البحث باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS المصادر الورقية من كتب ورسائل واطاريح وبحوث . فضلا عن اعتماد البيانات الرقمية للجداول لتمثيل التغير وكذلك استخدام الخريطة الادارية لمحافظة واسط لعام 2013 بمقياس رسم 1:250000 .

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة من العراق



المصدر : الباحث بالاعتماد على الخريطة الادارية للعراق مقياس 1:1000000 لعام 2013

تناقص المساحات الزراعية

لقد شهدت المساحة المخصصة لزراعة الحبوب تناقص واضحاً في المساحة خلال المدة (2003-2013) إذ كانت في سنة الأساس 2003 (187792) دونم في حيث بلغت سنة المقارنة 2013 (138455) دونم ، وبذلك بلغت نسبة التغير (26.27 %) وهذا يعني ان هناك تناقص واضح في المساحة المخصصة لزراعة الحبوب (القمح الشعير الذرة) وهذا التغير متباين مكانياً بين نواحي منطقة الدراسة وبين المساحات المخصصة لكل محصول وفيما يلي عرض لخصائص التغير لكل محصول على حدة وعلى الشكل الآتي :

اولاً- القمح:

تعد زراعة محصول القمح الحزمة الرئيسية لمزارعي منطقة الدراسة ، وهو من المحاصيل الاستراتيجية التي تدخل في غذاء الانسان لاحتواء حبوبه على البروتينات والكربوهيدرات والفيتامينات والمعادن ، اذ يفضل (70%) من سكان العالم الخبز المصنوع من دقيقه الذي يولد طاقة حرارية تتراوح بين (2000-2500) سعرة لكل كغم⁽¹⁾ . وبالرغم من الزيادة التي شهدتها المحافظة في تزايد اعداد السكان والطلب المتزايد على هذا المحصول الا انه شهد المساحات المزروعة تناقص واضحاً فقد بلغت نسبة تناقص المساحة المزروعة بمحصول القمح (-2.44%) في عموم المحافظة . ينظر خريطة (2) معدل التغير في مساحة الاراضي المزروعة لمحصول القمح للمدة 2003-2013. وهذا التغير يتباين بين نواحي منطقة الدراسة . وللكشف عن طبيعة التوزيع الجغرافي للتغير الذي طرأ في مساحة وكمية انتاج القمح بين سنة 2003-2013 فقد اعتمدت طريقة الانحراف الربعي الذي اتاح تصنيف منطقة الدراسة الى اربع فئات يظهر الجدول (1) وخريطة (3) توزيعها الجغرافي وبالشكل الآتي .

1- الربع الاول : يظهر توزيع هذا الربع في الاجزاء الجنوبية والشرقية من منطقة الدراسة ويأخذ نمطاً جغرافياً واضحاً . اذ شهدت مساحة نواحي هذا الربع تغيراً ايجابياً واضحاً تراوحت بين (1109.19 - 137.76 %) وتظهر في ناحية الموقفية وقضاء بدره على الترتيب في زيادة مساحة القمح وتعزى اسباب هذا التغير على حساب زراعة المحاصيل الاخرى نتيجة لدعم الدولة لمحصول

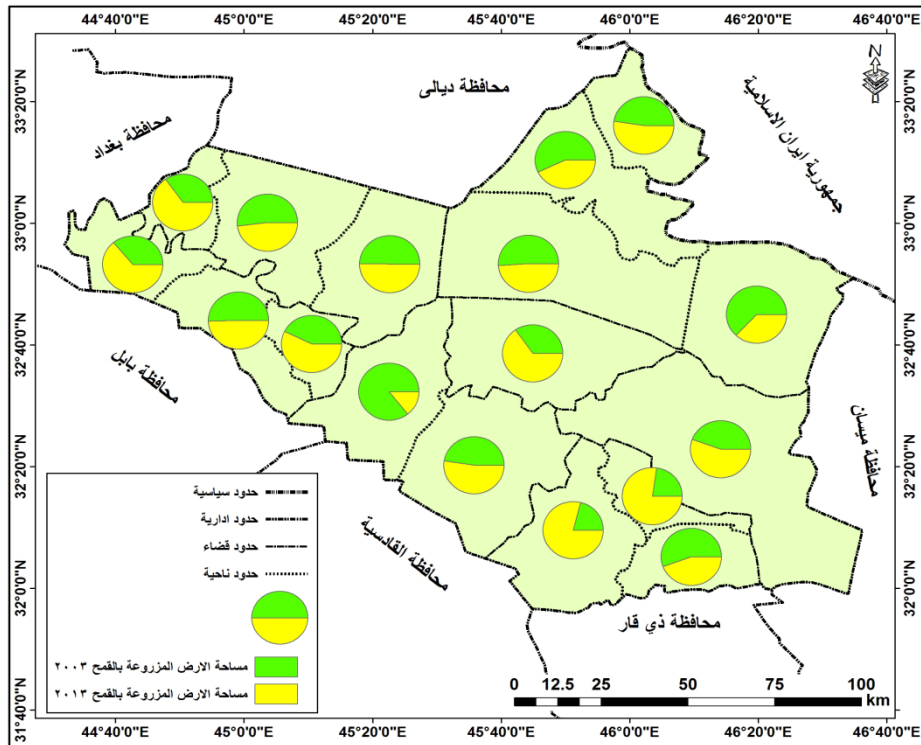
القمح من جهة وقلة متطلبات زراعة مقارنة بالمحاصيل الاخرى من جهة اخرى . فضلا عن استصلاح بعض المساحات الزراعية في هذه المناطق . وتتراوح كميات الانتاج في هذا الربع ما بين (459.88 - 92.94 %) اذ سجلت ناحية الموقفية اعلى نسبة في التغير بواقع (459.88 %) بينما سجلت مركز قضاء الكوت اقل نسبة بواقع (92.94 %) على الرغم من انه احتل المرتبة الاخيرة من الربع الثاني من تغير مساحة المخصصة لزراعة القمح ويرجع اسباب هذه الزيادة الكبيرة في الانتاج الى زراعة اصناف جيدة ومختلفة من القمح مثل الالباء 99 مصدقة وابو غريب ذات الانتاجية العالية .

جدول () مساحة محاصيل القمح لسنة الاساس 2003 وسنة المقارنة 2013

الوحدة الادارية	مساحة ٢٠٠٣	مساحة ٢٠١٣	مقدار التغير	نسبة التغير	انتاج ٢٠٠٣	انتاج ٢٠١٣	مقدار التغير	نسبة التغير
مركز قضاء الصويرة	32000	٥٦٦٧٤	24674	77.11	17102	٣٦٣٨٧,٠٨	19285.08	112.77
ناحية تاج الدين	36000	66969	30969	86.03	13242	41655.6	28413.6	214.57
مركز قضاء العزيزية	71000	65724	-5276	-7.43	13188	26299.8	13111.8	99.42
ناحية الزبيدية	51000	68000	17000	33.33	15810	23812	8002	50.61
ناحية التميمية	69000	٦٨٠٠٠	-1000	-1.45	58650	٤٧٦٠٠	-11050	-18.84
ناحية الدبوتي	37000	37425	425	187.58	6000	18655.8	57762.48	458.53
مركز قضاء النعمانية	300000	٥٠٥٤٧	-249453	-83.15	7769	١٧٣٣٥,٩٩	9566.99	123.14
ناحية الاحرار	105000	115841	10841	10.32	27352	80500	53148	194.31
مركز قضاء الكوت	21222	39777	18555	87.43	5770	23346.147	17576.147	304.61
ناحية شيخ سعد	24933	14755	-10178	-40.82	5981	4378	-1603	-26.80
ناحية واسط	38460	٤٧٨٢٦	9366	24.35	15184	٢٨٢٥٤,٠٦	13070.06	86.08
مركز قضاء بكرة	4800	3644	-1156	-1.86	990	625.47	-364.53	-681.34
ناحية جصان	13000	١٢٤٧١	-529	-4.07	2134	٤٣٢٦,٣٤	2192.34	102.73
ناحية زرباطية	2100	2300	200	9.52	579	544.35	-34.65	-5.98
مركز قضاء الحي	1000	3400	2400	240.00	450	1725	1275	283.33
ناحية الموقفية	3185	11971	8786	275.86	850	4759	3909	459.88
ناحية البشار	2435	١٩٤٥	-490	-20.12	487	٥٨٠,٨	93.8	19.26
المجموع	812135	667269	-144866	-17.84	191538	360785.437	169247.44	88.36

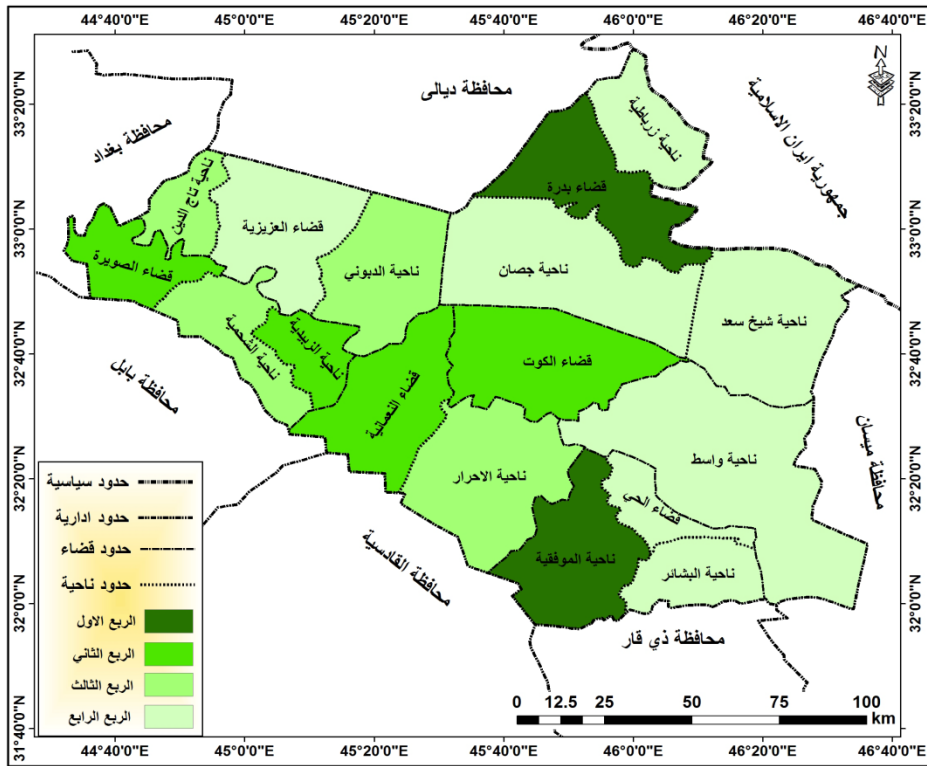
المصدر : الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة واسط

خريطة (2) معدل التغير في مساحة الاراضي المزروعة لمحصول القمح للمدة 2003-2013



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (1)

خريطة (3) تصنيف المساحات حسب طريقة الإربع لمنطقة الدراسة



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (1)

2- الربع الثاني : يشهد هذا الربع تغيرا ايجابيا واضحا في مساحة الارض الزراعية المخصصة لزراعة محصول القمح ، ويظهر في اربع نواحي هي (ناحية الزبيدية وقضاء الصويرة والنعمانية والكوت) حيث بلغت نيب التغير (45.97 ، 59.96 ، 69.05 ، 78.01) % على التوالي . اما بالنسبة لكميات الانتاج فهي الاخرى ايضا شهدت تغيرا ايجابيا في زيادة كمياتها بنسب بلغت (91.67 ، 95.21 ، 83.35 ، 64.11) % في نواحي الاحرار وقضاء بدره وناحية الزبيدية وناحية واسط على التوالي ، على الرغم من ظهور بعض النواحي في الربع الثالث من حيث المساحة .

3- الربع الثالث : تأخذ المساحات المخصصة لزراعة القمح التي تظهر هذا الربع بالتغير السلبي ، اذا تتناقص تدريجيا وتتباين بين نواحي منطقة الدراسة فهي تبرز في ناحية الشحيمة والاحرار والدبوني وتاج الدين ، وينسب بلغت (6.59 ، 6.17 ، 7.02 ، 13.59) على الترتيب ومما يلاحظ على ذلك انها تظهر في الاجزاء الشمالية الغربية من منطقة الدراسة ويرجع ذلك الى جملة اسباب منها شحة المياه من جهة وقلة الميازل وزحف مناطق التصحر على الاراضي الزراعية نتيجة لقلة التساقط الامطار وقلة النباتات الطبيعية وزيادة التبخر مما ادى الى تملح الاراضي الزراعية . اما كميات الانتاج متباينة من ناحية التغير مركز قضاء النعمانية وناحية الدبوني والشحيمة . اخذت تغيرا ايجابيا في زيادة كميات الانتاج بنسب بلغت (41.52 ، 28.66 ، 24.55) % على التوالي في حين شهدت ناحية تاج الدين تغيرا سلبيا اذ اخذت كميات الانتاج بالتناقص بين سنة الاساس 2003 وسنة 2013 بنسبة بلغت (-2.90) % . ومما يلاحظ على ذلك ان نواحي الربع الثالث في كميات الانتاج تتباين من حيث الترتيب في توزيع المساحات فعلى سبيل المثال . مركز قضاء النعمانية الذي يظهر في الربع الثالث فكميات الانتاج يظهر في الربع الرابع والثاني من حيث توزيع المساحات .

4- الربع الرابع : تعد نواحي هذا الربع في اكثر المناطق التي شهدت تناقصا واضحا في مساحة الاراضي الزراعية المخصصة لزراعة القمح ، حيث يضم كلا من ناحية واسط ومركز قضاء العزيزية وناحية جصان وناحية شيخ سعد . بنسب بلغت (14.98 ، 45.34 ، -48.04 ، -55.62) على التوالي ، اما كميات الانتاج فهي الاخرى شهدت تناقص كبير في كميات الانتاج التي تظهر ضمن هذا الربع وتتمثل بنواحي (جصان ومركز قضاء العزيزية وشيخ سعد والبشائر ، وينسب بلغت (20.73- ، 41.24- ، 49.40- ، 52.51) على الترتيب . وترجع اسباب هذا التناقص في المساحات وكميات الانتاج الى تفاقم نفس الاسباب التي ذكرت في الربع الثالث .

ثانيا : محصول الشعير :

الشعير من محاصيل الحبوب متعددة الاستعمال ، اذ تستعمل حبوبه غذاء لقسم من السكان في المناطق التي لا يزيد فيها القمح ويستعمل بشكل كبير في تغذية حيوانات الحقول والدواجن ، فضلا عن استعماله في المجال الصناعي (ii) . ويحظى الشعير بأهمية استراتيجية واقتصادية في منطقة الدراسة لان حبوبه تستخدم في تغذية الحيوانات بشكل اساسي بل يخلط احيانا مع القمح في غذاء الكثير من العوائل الفقيرة او في ايام القحط ، ويلاحظ ان القيمة الغذائية للمحصول تعادل (15%) من القيمة الغذائية لحبوب الذرة الصفراء . وتأخذ المساحات المزروعة بمحصول الشعير زيادة واضحة في مساحة الارض الزراعية وكميات الانتاج في سنة الاساس 2003 وسنة المقارنة 2013 اذ بلغت المساحة المخصصة لزراعة في سنة الاساس (185982) دونم ، في حين اصبحت (830390) دونم . في سنة المقارنة ونسبة تغير بلغت (346.49 %) اما كميات الانتاج فهي الاخرى ايضا شهدت نسبة تغير واضحة بلغت (344.32 %) اذ كانت كميات الانتاج في سنة الاساس (31849) طن فھيه بلغت (141511.9) في سنة المقارنة . ومن خلال ملاحظة الجدول (2) وخريطة (4) يظهر ان هناك تباينا واضحا بين جهات منطقة الدراسة بزراعة محصول الشعير ويستخدم طريقة الانحراف الرباعي فقد تم تصنيف منطقة الدراسة الى اربع ارباع وهي على الشكل الاتي .

الوحدة الإدارية	مساحة ٢٠٠٣	مساحة ٢٠١٣	مقدار التغير	نسبة التغير	إنتاج ٢٠٠٣	إنتاج ٢٠١٣	مقدار التغير	نسبة التغير
مركز قضاء الصويرة	6800	٩٠١٦	2216	32.59	850	١٦٧٨	828	97.41
ناحية تاج الدين	2795	3780	985	35.24	960	1285	325	33.85
مركز قضاء العزيزية	19000	8474	-10526	-55.40	2413	1678	-735	-30.46
ناحية الزبيدية	10000	12520	2520	25.20	2500	3600	1100	44.00
ناحية النخيمية	8000	٣٢٥٠	-4750	-59.38	3470	١٢٠٠	-2270	-65.42
ناحية الديوني	9475	3171	-9555	-21.75	1987	1300	-752	-79.39
مركز قضاء التعماتية	21177	٣١٨١١	10634	50.21	4883	٦٧٥٩	1876	38.42
ناحية الاحرار	26000	1520	-24480	-94.15	5376	7641	2265	42.13
مركز قضاء الكوت	24394	24483	89	0.36	3935	8782.204	4847.204	123.18
ناحية شيخ سعد	19460	32400	12940	66.50	2483	3511	1028	41.40
ناحية واسط	15500	١٨١٧٥	2675	17.26	6962	٥٨٩٥,٦٩	-1066.31	-15.32
مركز قضاء بدرية	5200	4297	-903	-40.18	779	675.2	-103.8	-229.82
ناحية جصان	4029	٧١٩١	3162	78.48	700	١٦١٨,٥٢	918.52	131.22
ناحية زرباطية	2000	3511	1511	75.55	360	1260	900	250.00
مركز قضاء الحي	10000	15200	5200	52.00	2500	4620	2120	84.80
ناحية الموقفية	24212	21321	-2891	-11.94	2421	86351	83930	3466.75
ناحية البشتار	22555	١١٩١٨	-10637	-47.16	3511	٣٦٥٧,٣	146.3	4.17
المجموع	230597	212038	-18559	-8.05	46090	141511.914	95421.914	207.03

المصدر : الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة واسط

1- الربع الاول : يظهر هذا الربع في اربع نواحي تظهر في جهات مختلفة من منطقة الدراسة فهي تبرز في الاجزاء الجنوبية والشرقية والشمالية الشرقية منها ، اذ بلغت اعلى نسبة للتغير وهي كانت نسبة ايجابية من ناحية البشائر (884.96 %) واقل نسبة ظهرت في هذا الربع من ناحية الدبوني بواقع (217.10 %) وهي ايضا كانت نسبة ايجابية من التغير . ام بالنسبة الانتاج فهي ايضا

شهدت تغيرا ايجابيا بالنسبة لكميات الانتاج وكادت ان تكون هي نفسها النواحي التي ظهرت في الربع الاول من توزيع المساحات ، فقد بلغت اعلى نسبة في ناحية الموقفية بواقع (7318.47 %) في حين بلغت اقل نسبة في ناحية جصان بواقع (331.61 %) وهي نسب ايجابية في التغير .

2- الربع الثاني : تتوزع مساحات هذا الربع التي شهدت ايضا تغيرا ايجابيا من حيث المساحة والانتاج في اربع نواح هي الموقفية وشيخ سعد ومركز قضاء النعمانية ومركز قضاء الحي . وينسب بلغت (175.11 ، 138.94 ، 50.21 ، 38.18) اما كميات الانتاج فهي الاخرى تشهد زيادة مطردة في كمياتها اذ احتلت ناحية الشحيمة المرتبة الاولى من الربع الثاني نسبة بلغت (140 %) فيما احتلت ناحية الاحرار المرتبة الاخيرة نفس الربع نسبة بلغت (42.13 %)

3- الربع الثالث : تأخذ نسب المساحات المخصصة لزراعة محصول الشعير في هذا الربع بالانخفاض التدريجي فقد شهدت تغيرا ايجابيا فقد في مركز قضاء الصويرة الذي احتل المرتبة الاولى في هذا الربع ، بينما شهدت المراتب الاخرى تناقص واضحا في المساحات وبنسب مختلفة بلغت (1.80 ، 5.58 ، 14.39 %) اما بالنسبة الى كميات الانتاج قد شهدت تغيرا ايجابيا في كميات الانتاج لنواحي هذا الربع وهي تظهر في ترتيب متباين من ناحية توزيع المساحات ، فقد جاءت ناحية البشائر بالمرتبة الاولى بنسبة بلغت (40.07 %) في حين جاءت ناحية تاج الدين بالمرتبة الاخيرة بنسبة بلغت (16.82 %) في نفس الربع .

4- الربع الرابع : يظهر هذا الربع في اربع نواحي تكاد ان تظهر في وسط وشمال وغرب المنطقة الدراسة وهي تمثل وحدة متجانسة في خصائصها الجغرافية وهي تمثل رقعة جغرافية متصلة وجميع نواحي هذا الربع شهدت تناقصا واضحا في المساحات المتخصصة في زراعة القمح ، اذا جاء مركز قضاء الكوت بالمرتبة الاولى في هذا الربع بنسبة بلغت (24.71 %) في حين جاءت ناحية الاحرار بالمرتبة الاخيرة بنفس الربع بنسبة بلغت (92.21 %) اما كميات الانتاج فهي الاخرى شهدت ناحية الزبيدية في كمية الانتاج فهي جاءت بالمرتبة الاولى في هذا الربع بنسبة بلغت (9.66 %) في حين بقية النواحي شهدت تناقصا واضحا في كميات الانتاج ونسب بلغت (36.70 ، -

44.68 ، - 67.68 %) في مركز قضاء الصويرة وناحية الدبوني ومركز قضاء العزيزية على التوالي .

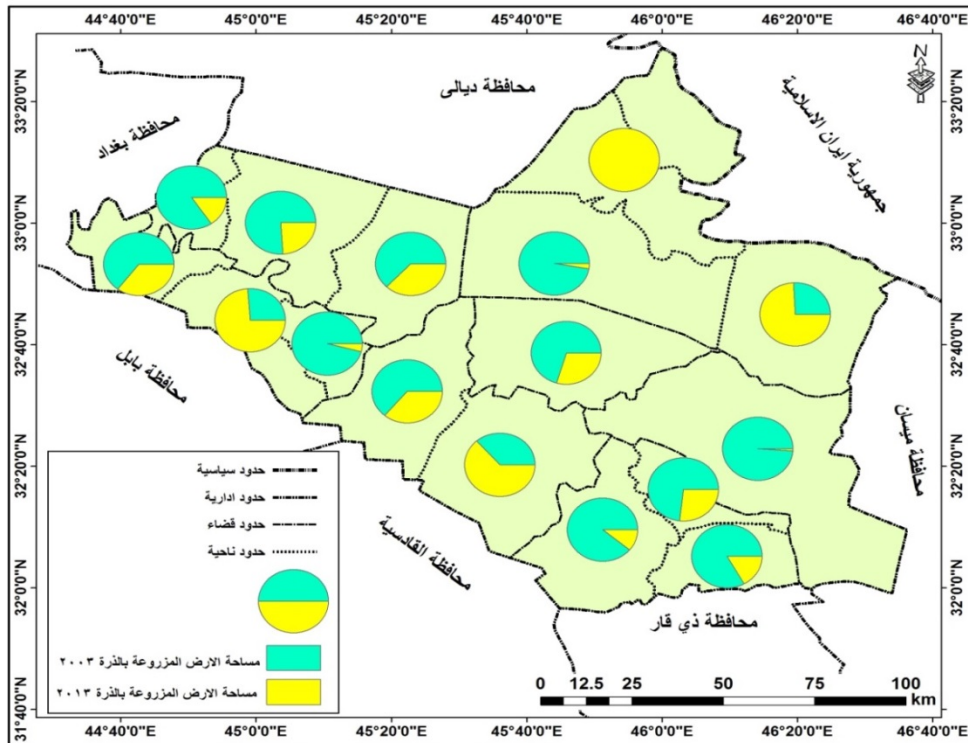
تعرف المحاصيل الصيفية المهمة التي تصنف كثيرا انها صيفية وشتوية . كما ايضا تدخل بشكل واسع في صناعة الاعلاف المركزة التي يعتمد عليها تربية الدواجن والماشية لوفرة العناصر الغذائية في حبوبها ، اذ تشير الدراسات الى ان بذور الذرة تحتوي على (60%) نشاء و (10%) بروتين و(30%) زيوت (iii) . وقد شهدت مساحة الاراضي الزراعية المخصصة لزراعة الذرة تناقصا واضحا ، فقد كانت سنة الاساس 2003 (107376) دونم ، في حين اصبحت في سنة المقارنة 2013 (64547) بنسبة تغير سلبي بلغت (- 39.89 %) اما كميات الانتاج فهذه الاخرى شهدت تناقصا واضحا في كمية الانتاج التي بلغت في سنة الاساس (154943.6 طن) بينما اصبحت في سنة المقارنة (45078 طن) أي بنسبة تغيير سلبي (- 70.91 %) ويبين الجدول (3) وخريطة (5) ان هناك تباينا في نسب التغير لمحصول الذرة بين نواحي منطقة الدراسة وباستخدام طريقة الانحراف الرباعي تم تصنيف منطقة الدراسة الى اربع ارباع

جدول (3) مساحة محاصيل الذرة لسنة الاساس 2003 وسنة المقارنة 2013

الوحدة الادارية	مساحة ٢٠٠٣	مساحة ٢٠١٣	مقدار التغير	نسبة التغير	انتاج ٢٠٠٣	انتاج ٢٠١٣	مقدار التغير	نسبة التغير
مركز قضاء الصويرة	11116	٦٠٥٠	-5066	-45.57	7271.6	٣٣٦	-6935.6	-95.38
ناحية تاج الدين	18500	3415	-15085	-81.54	13341.9	24300	10958.1	82.13
مركز قضاء العزيزية	17230	5410	-11820	-68.60	16715.7	2450	-14265.7	-85.34
ناحية الزبيدية	9000	400	-8600	-95.56	69990.8	190	-69800.8	-99.73
ناحية النخيمية	7100	٢٠٠٠٠	12900	181.69	5614	١٢٥٠	-4364	-77.73
ناحية الدبوني	4250	2500	-27671	-109.58	3889	2500	-84408	-276.05
مركز قضاء النعمانية	7850	٤٤٥٠	-3400	-43.31	7780.7	١٠٠	-7680.7	-98.71
ناحية الاحرار	13200	23000	9800	74.24	11718	11700	-18	-0.15
مركز قضاء الكوت	6000	2500	-3500	-58.33	8297.6	1600	-6697.6	-80.72
ناحية شيخ سعد	2500	7230	4730	189.20	1898.6	35	-1863.6	-98.16
ناحية واسط	5000	٦٥	-4935	-98.70	3835.5	٦٠	-3775.5	-98.44
مركز قضاء بدرة	0	45	45	63.10	0	45	45	-376.18
ناحية حصان	1425	٤٠	-1385	-97.19	1852.6	٤٢	-1810.6	-97.73
ناحية زرباطية	0	0	0	#DIV/0!	0	30	30	#DIV/0!
مركز قضاء الحلي	1560	572	-988	-63.33	1007.8	300	-707.8	-70.23
ناحية الموقية	2400	300	-2100	-87.50	1514.8	110	-1404.8	-92.74
ناحية البشار	245	٥٠	-195	-79.59	215	٦٠	-155	-72.09
المجموع	107376	76027	-31349	-29.20	154943.6	45108	-109835.6	-70.89

المصدر : الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة واسط

خريطة (5) التغير في مساحة التباين بين المساحات المزروعة لمحصول الذرة 2003-2013



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (3)

1- الربع الاول : يأخذ هذا الربع توزيعاً جغرافياً متبايناً في مناطق عدة في المحافظة لتكون وحدة جغرافية غير متصلة متمثلة بأربع نواحي تقع في الاجزاء الشمالية الغربية والشرقية من المحافظة ، شهدت المراتب الثلاثة الاولى من هذا الربع تزايداً في مساحة الارض بنسب مختلفة بلغت (350.10 ، 181.69 ، 74.24 %) في مركز قضاء بدر وناحيتي الشحيمة والحرار . بينما شهدت ناحية الدبوني تناقصاً في المساحات المخصصة لزراعة الذرة بنسبة بلغت (41.18 %) . اما كميات الانتاج فقد شهدت تناقصاً في بعض نواحي هذا الربع باستثناء مركز قضاء بدر وناحية تاج الدين

ازدادت فيها كميات الانتاج نسبة بلغت (8462.5 ، 82.13 %) على التوالي في حين جاءت ناحيتي الاحرار والدبوني بالمرتبتين الاخيرتين بنسب بلغت (-0.15 ، -35.72 %) على التوالي . ومما تجدر الاشارة اليه ان نواح الربع الاول المخصصة لزراعة الذرة تكاد ان تكون هي نفسها نواحي الربع الاول من حيث الانتاج باستثناء ناحية الشحيمة التي ظهرت في الربع الثاني من حيث كميات الانتاج وتاج الدين التي اظهرت في الربع الثالث من حيث المساحة .

2- الربع الثاني : تظهر المساحات المخصصة لزراعة محصول الذرة في هذا الربع في اربع نواح تمثل اكثر اقصية الصورة الكوت والحي والعزينة وناحية البشائر . وقد شهدت تناقصا كبيرا في المساحات المخصصة لزراعة . اذ بلغت نسبتها (-45.57 ، -58.33 ، -63.33 ، -68.0) على التوالي . فضلا عن انخفاض كميات انتاجها التي تراوحت بين (-70.23 ، -80.72 %) في مركز قضائي الحي والكوت وعلى الرغم من اختلاف النواحي بين الربعين فان مساحتها تقل قلة واضحة .

3- الربع الثالث : يشهد هذا الربع تراجعاً واضحاً في حجم المساحات المزروعة بالذرة ويتوزع جغرافياً بأربع نواح في شمال غرب وجنوب المحافظة هي ناحية (البشائر وتاج الدين والموقية والزبيدية) حيث تراوحت نسب مساحتها بين (-79.59 ، -95.56 %) . وتتراوح كميات الانتاج بين (-85.34 ، -97.73 %) . وهي لا تمثل وحدة جغرافية متصلة ايضاً فتظهر في الشمال الغربي والشرق والجنوب من المحافظة مما تعكس واقع انتاج المساحات اذ تدل على ان ليست سعة المساحة تعطي انتاج اكبر بقدر ما تكون هناك ارتفاع او انخفاض في انتاجية الغلة للدونم الواحد .

4- الربع الرابع : يمثل هذا الربع اكثر جهات منطقة الدراسة تناقصاً في المساحات المخصصة لزراعة الذرة ، ويظهر توزيعه الجغرافي في اربع نواح هي جصان وشيخ سعد ومركز قضاء النعمانية وناحية واسط . اذ تراوحت نسبة تناقص المساحات فيها بين (-97.19 ، -98.70 %) فضلاً عن انخفاض كميات الانتاج للنواحي التي ظهرت ضمن هذا الربع التي تراوحت بين (-98.16 ، -99.73) في ناحيتي شيخ سعد والزبيدية على التوالي .

رابعاً : الخضراوات :

تعرف الخضراوات بأنها نباتات عشبية معظمها حولي وبعضها ذو حوالي واكثرها تزرع سنويا والقليل فيها يعد من النباتات المعمرة (iv) . وتأتي الخضراوات بعد الحبوب من حيث الاهمية الغذائية لاحتوائها على نسبة عالية من العناصر الغذائية المهمة مثل الكربوهيدرات والفيتامينات والاملاح المعدنية التي يحتاجها الانسان (v) . وتنقسم الخضراوات في منطقة الدراسة الى صنفين اساسيين هما

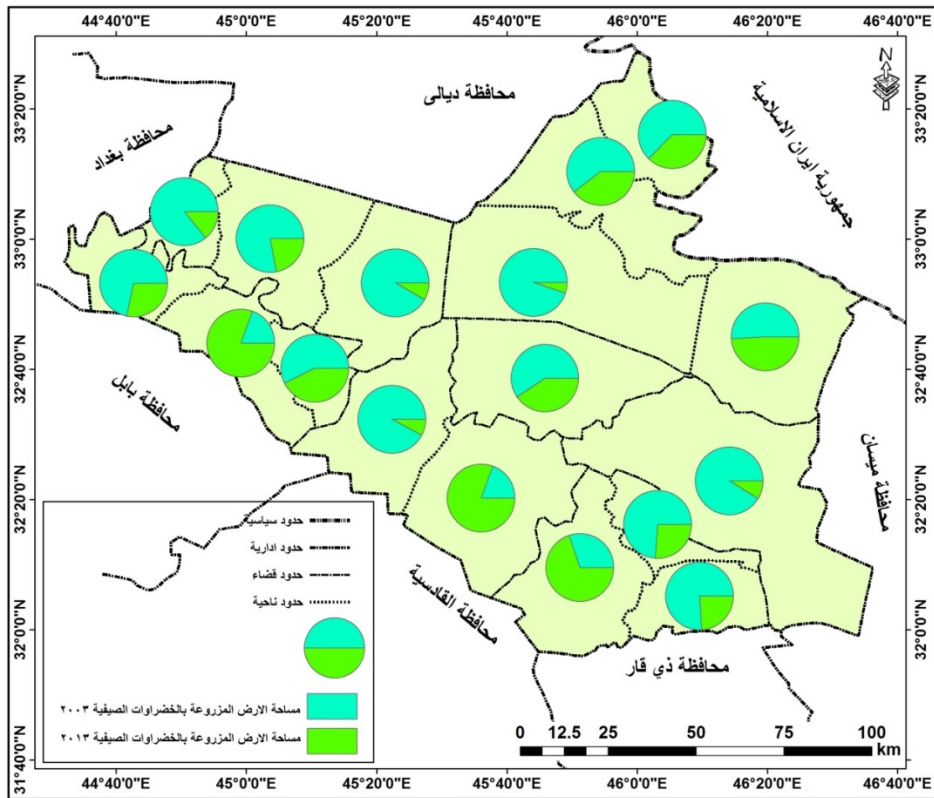
أ- **الخضراوات الصيفية** : تعد الخضراوات الصيفية من اهم انواع الخضراوات التي تزرع في العراق بشكل عام في منطقة الدراسة بشكل خاص ويشمل على (الرقي والبطيخ والخيار والباذنجان والطماطة والباميا واللويبا والخضراوات الورقية) وتعد درجة الحرارة (21-29 مئوية) هي المثالية للخضر الصيفية . بلغت المساحة المخصصة لزراعة الارض بالخضراوات الصيفية في سنة الاساس 2003 (75.481%) دونم ، وقد تناقصت في سنة المقارنة 2013 بنسبة بلغت (48.78%) لتصبح (3866) دونم . مما اثر هذا في كميات الانتاج بتناقص بنسبة 59.73% . ويظهر الجدول (4) والخريطة (6) التباين المكاني لتناقص نسب المساحة وكميات الانتاج في منطقة الدراسة . التي تم توزيعها بطريقة الانحراف الرباعي وعلى الشكل الاتي .

جدول (4) مساحة محاصيل الخضراوات الصيفية لسنة الاساس 2003 وسنة المقارنة 2013

الوحدة الادارية	مساحة ٢٠٠٣	مساحة ٢٠١٣	مقدار التغير	نسبة التغير	انتاج ٢٠٠٣	انتاج ٢٠١٣	مقدار التغير	نسبة التغير
مركز قضاء الصويرة	17287	٦٨٥٠	-10437	-60.37	48403.6	٢٠٥٠٠	-27903.6	-57.65
ناحية تاج الدين	6020	1000	-5020	-83.39	16856	4250	-12606	-74.79
مركز قضاء العزيزية	15000	4250	-10750	-71.67	40890	3581	-37309	-91.24
ناحية الزبيدية	4716	3500	-1216	-25.78	18238	8921	-9317	-51.09
ناحية الشحيمية	1010	٤٢٥٠	3240	320.79	2727	٧٨٥١	5124	187.90
ناحية الديواني	5550	515	-24183	79.58	13676.4	5123	-82011.6	-86.86
مركز قضاء النعمانية	5310	٤٥٠	-4860	-91.53	14868	١٣٥٧٢	-1296	-8.72
ناحية الاحرار	1550	6500	4950	319.35	4495	3882	-613	-13.64
مركز قضاء الكوت	4118	2813	-1305	-31.69	11530.4	8965	-2565.4	-22.25
ناحية شيخ سعد	5550	5320	-230	-4.14	14985	1500	-13485	-89.99
ناحية واسط	1850	١٨٠	-1670	-90.27	4995	٨٥٠	-4145	-82.98
مركز قضاء بدرة	61	40	-21	101.72	183	95	-88	-217.58
ناحية حصان	1800	١٠٠	-1700	-94.44	4320	١١٠	-4210	-97.45
ناحية زرباطية	59	35	-24	-40.68	141	60	-81	-57.45
مركز قضاء الحي	2110	750	-1360	-64.45	5697	2350	-3347	-58.75
ناحية الموقفية	500	1159	659	131.80	1350	327	-1023	-75.78
ناحية البشتار	2990	٩٥٠	-2040	-68.23	8073	٣٢٠٠	-4873	-60.36
المجموع	75481	38662	-36819	-48.78	211428.4	85137	-126291.4	-59.73

المصدر : الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة واسط

خريطة (6) التغير في مساحة التباين بين المساحات المزروعة لمحصول الذرة 2003-2013



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (4)

1- الربع الاول : يظهر هذا الربع في اربع نواح في منطقة الدراسة في اجزاء مختلفة منها بتوزيع جغرافيا في شمال غرب وغرب وجنوب غرب وشرق المحافظة . في اربع نواح هي (الشحيمة والاحرار والموفقية وشيخ سعد) وقد شهدت النواحي الثلاث الاولى من هذا الربع زيادة في نسبة المساحات المخصصة لزراعة الخضراوات بين سنة الاساس وسنة المقارنة بواقع (320.79 ، 319.35 ، 131.8) % على الترتيب بينما شهدت الناحية الاخيرة تناقص في نسبة المساحة بواقع (-4.14%) . اما كميات الانتاج فهي تظهر في اربع نواح تختلف من نواح الربع الاول من حيث المساحة وقد شهدت الناحية الاولى زيادة في كميات الانتاج نسبة بلغت (187.90) % في حين

شهدت النواحي الثلاث الاخرى تناقص في كميات الانتاج بواقع (-8.72 ، 13.64 ، 22.25 %) على التوالي .

2- الربع الثاني: تأخذ المساحات المخصصة لزراعة الخضراوات الصيفية بالتناقص تدريجيا ، وتأخذ توزيعا يتمثل في اربع نواح هي (الزبيدية ، ومراكز اقضية الكوت وبدرة والصويرة) وهي تمثل الجهات الشمالية الغربية والشرقية في المحافظة . وتراوحت نسب التغير السليبي فيها بنسب (-25.78 ، 60.37) ، اما كميات الانتاج فهي الاخرى شهدت تناقصا واضحا في كمياتها ، اذ يلاحظ ان هذا الربع يظهر في اربع نواحي تختلف في نواح الربع الاول من حيث المساحة فهو يظهر شرق وشمال غرب وجنوب منطقة الدراسة . في مركز قضاء بدرة وناحية الزبيدية ومركز قضائي الصويرة والحي . بنسب تغير سلمي بلغت (-50.62 ، 51.09 ، 58.75 %) على الترتيب .

3- الربع الثالث: يعكس هذا الربع تراجعاً واضحاً في سعة المساحات المزروعة بمحاصيل الخضراوات الصيفية ويأخذ توزيعاً جغرافياً . يشمل اربع نواح هي مركز قضاء الحي وناحية البشائر ومركز قضاء العزيزية وناحية تاج الدين . اذ بلغت نسبتهما (-64.45 ، 68.23 ، 71.67 ، 83.39 %) . على التوالي . اما كميات الانتاج التي تظهر في الربع الثالث فهي تتمثل في اربع نواح تأخذ توزيعاً جغرافياً متبايناً بين نواحي منطقة الدراسة فهي تظهر في الاجزاء الجنوبية والشمالية الغربية منها . وهي لا تمثل وحدة جغرافية متصلة فهي تتمثل في كل من البشائر والدبوني وتاج الدين والموقية وتراوحت نسب التغير فيها بين (-62.36 ، 75.78 %) .

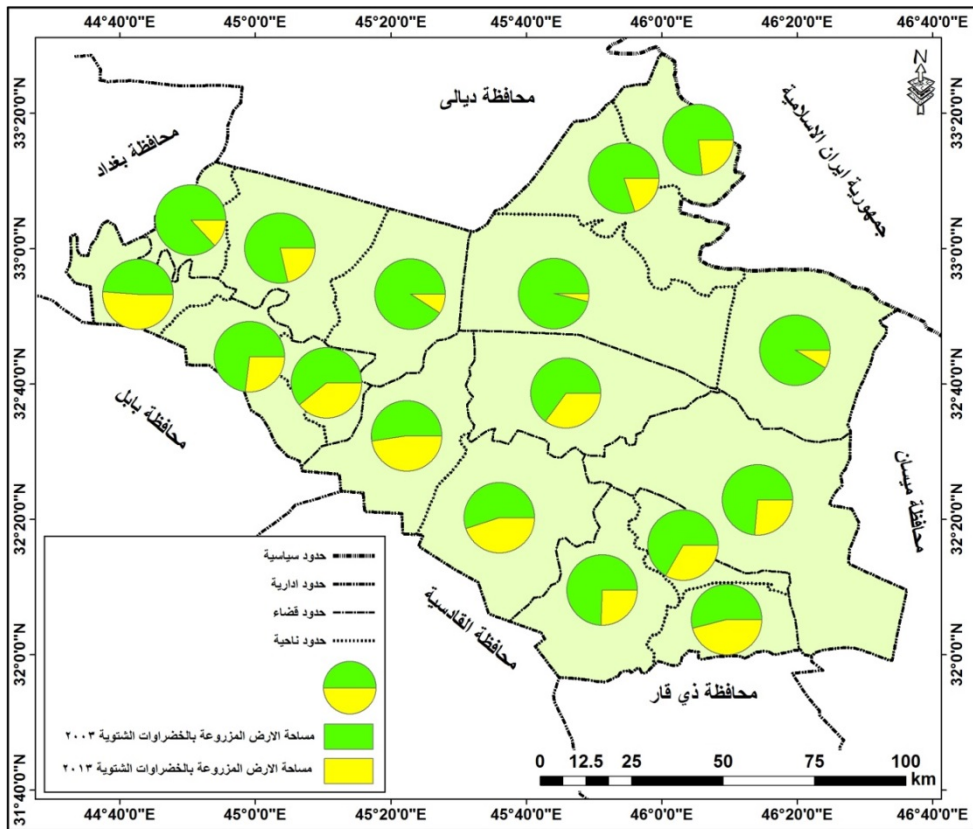
4- الربع الرابع: يعد هذا الربع الاكثر مناطق الدراسة شهدت تناقصا كبيرا في مساحة الارض المخصصة لزراعة الخضراوات الصيفية ، اذ تراوحت نسبة التغير بين (-90.27 ، 94.44) % . في ناحية واسط والدبوني ومركز قضاء النعمانية وناحية جصان وهي تمثل اجزاء مختلفة من منطقة الدراسة ، اما نواحي كميات الانتاج فهي الاخرى ايضا شهدت تناقص في كميات الانتاج وبنسبة تراوحت بين (-82.98 ، 97.45 %) وهي تختلف عن نواح نفس الربع من حيث المساحة فهي تظهر في الاجزاء الجنوبية والشمالية والشرقية من المحافظة في ناحية واسط وشيخ سعد ومركز قضاء العزيزية وناحية جصان .

ب- الخضراوات الشتوية : يعد نمط زراعة الخضراوات الشتوية نمطا فعالا اقتصاديا لارتفاع كثافة استعمال الارض بمحاصيلها ، فضلا عن زيادة عدد المرات التي تزرع فيها الارض خلال السنة الواحدة . وتشكل اهمية اقتصادية كبيرة لزيادة الطلب عليها في جهة وزيادة مردودها الاقتصادي من جهة اخرى ، فضلا عن احتوائها على العناصر الغذائية المهمة كالفيتامينات والمعادن التي يحتاجها الانسان لتغذي عليها (vi) . وتشمل على (الباقلاء والبصل الاخضر واليابس والشوندر والشلغم والخضراوات الورقية والسلق والقرنبيط والجزر والبطاطا والخرفية والطماطم المغطة والسبانغ والبزاليا والخس . بلغت المساحة المخصصة لزراعة الخضراوات الشتوية في سنة الاساس 2003 (59838) دونم ، في حين بلغت (30400) في سنة المقارنة 2013 . لتشهد تناقصا كبيرا في المساحات وبنسبة تغير بلغت (-49.20) % اما كميات الانتاج هي الاخرى شهدت تناقص كبير في نسبة بلغت (-59.3 %) ومن اجل معرفة التباين المكاني لنسب التغير في المساحات والانتاج لمحصول الخضراوات الشتوية تم استخدام الانحراف الرباعي وكما يظهر الجدول (5) والخريطة (7) وعلى الشكل الاتي .

جدول (5) مساحة محاصيل الخضراوات الشتوية لسنة الاساس 2003 وسنة المقارنة 2013

الوحدة الادارية	مساحة 2003	مساحة 2013	مقدار التغير	نسبة التغير	انتاج 2003	انتاج 2013	مقدار التغير	نسبة التغير
مركز قضاء الصويرة	13276	13845	569	4.29	58414	49800	-16614	-28.44
ناحية تاج الدين	4080	623	-3457	-84.73	17136	520	-16616	-96.97
مركز قضاء العزيزية	13000	3540	-9460	-72.77	51910	3581	-48329	-93.10
ناحية الزبيدية	4145	2670	-1475	-35.59	18238	8921	-9317	-51.09
ناحية الشحيمة	3200	1175	-2025	-63.28	14400	7859	-6549	-45.48
ناحية الديوني	4650	469	-15848	-252.08	20455	5123	-97425	-315.07
مركز قضاء النعمانية	3300	3000	-300	-9.09	14190	13572	-618	-4.36
ناحية الاحرار	950	775	-175	-18.42	4560	3882	-678	-14.87
مركز قضاء الكوت	3116	1678	-1438	-46.15	14022	8965	-5057	-36.06
ناحية شيخ سعد	4750	445	-4305	-90.63	19000	1500	-17500	-92.11
ناحية واسط	700	250	-450	-64.29	2800	850	-1950	-69.64
مركز قضاء بكرة	140	35	-105	-228.58	352	95	-257	-217.04
ناحية حصان	1650	65	-1585	-96.06	6600	110	-6490	-98.33
ناحية زرباطية	100	30	-70	-70.00	200	60	-140	-70.00
مركز قضاء الحي	1200	600	-600	-50.00	4800	2350	-2450	-51.04
ناحية الموقية	291	100	-191	-65.64	756	327	-429	-56.75
ناحية البتائر	1290	1100	-190	-14.73	4518	3200	-1318	-29.17
المجموع	59838	30400	-29438	-49.20	252351	102707	-149644	-59.30

المصدر : الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة واسط



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (5)

1- الربع الاول : يظهر هذا الربع في اربع نواح شهدت المرتبة الاولى تغير ايجابيا ، حيث ازدادت نسبة المساحة المخصصة لزراعة الخضراوات الشتوية في مركز قضاء الصويرة بقيمة بلغت (24.29 %) بينما شهدت النواحي الاخرى تناقصا واضحا في المساحات بنسب بلغت (- 9.09 ، - 14.73 ، - 18.42) في مركز قضاء النعمانية وناحية البشائر والاحرار على الترتيب . اما كميات الانتاج فان نواح هذا الربع يظهر توزيعها الجغرافي في الاجزاء الشمالية الغربية والغربية

والجنوبية في منطقة الدراسة وتراوحت نسب تناقص كميات الانتاج فيها بين (-4.36 ، -29.17) % وهي نفسها نواح الربع الاول من حيث توزيع المساحات مع اختلاف الترتيب .

2- الربع الثاني : تأخذ المساحات المخصصة لزراعة الخضراوات الشتوية بالتناقص تدريجيا عن الربع الاول فتظهر في اربع نواح هي (الزبيدية ومركز قضائي الكوت والحي وناحية الشحيمة) وتراوحت نسب التناقص فيها بين (-35.59 ، -63.28 %) ومما يلاحظ على نواحي هذا الربع انها لا تمثل وحدة جغرافية متصلة . فهي تتوزع في الاجزاء الشمالية الغربية والوسطى والجنوبية في المحافظة . اما بالنسبة لكميات الانتاج في نواحي هذا الربع فأنها اخذت بالتناقص اذ تراوحت نسبة التناقص فيها بين (-36.06 ، -51.09) % وهي تظهر في نفس نواحي هذا الربع من حيث المساحات مع اختلاف الترتيب ايضا .

3- الربع الثالث : ان نواحي هذا الربع تشهد تناقصا كبيرا في المساحات المخصصة لزراعة الخضراوات الشتوية ويظهر توزيعها الجغرافي في اربع نواح هي (واسط والموفقية ومركز قضائي العزيزية وبدرة) اذ بلغت نسب التغير فيها (-64.29 ، -65.64 ، -72.77 ، -72.92) % على الترتيب وتشغل اجزاء مختلفة من منطقة الدراسة فهي تظهر في الاجزاء الجنوبية الشرقية والجنوبية والشرقية والشمالية الغربية . وتكاد ان تكون هي نفسها هذا الربع من حيث توزيع كميات الانتاج التي شهدت تناقصا كبيرا فيها اذ تراوحت نسب التغير بين (-56.75 ، -74.95) % . باستثناء مركز قضاء العزيزية ظهرت في الربع الثالث من حيث المساحة وظهرت في الربع الرابع من حيث الانتاج وهذا يدل على انخفاض انتاجية الدونم على عكس ناحية الدبوني .

4- الربع الرابع : جهات هذا الربع هي اكثر جهات منطقة الدراسة شهدت تراجعا كبيرا في المساحات وكميات الانتاج بالنسبة للخضراوات الشتوية ، فيظهر التوزيع الجغرافي للمساحات في اربع نواح هي ناحية الدبوني وتاج الدين وشيخ سعد وجصان . اذ تراوحت نسب التغير فيها بين (-84.73 ، -96.06 %) اما كميات الانتاج فهي تكاد تكون هي نفسها نواحي هذا الربع من حيث المساحة باختلاف الترتيب ومركز قضاء العزيزية والدبوني كما اشرت اليها في الربع الثالث . اذ تراوحت نسب التغير فيها بين (-92.11 ، -98.33 %)

خامسا : محاصيل العلف :

تعد الاعلاف بأنواعها كافة ذات اهمية كبيرة للثروة الحيوانية وعادة خصوبة التربة لذلك كانت وماتزال عملية توفيرها تشغل اهتمامات المخططين والمنتجين على حد سواء . ويرتبط توفيرها وجودتها بمقدار ما يتوفر للحيوانات من نباتات علفية ذات قيمة غذائية جيدة ، ونباتات العلف اما ان تنمو بصورة طبيعية كما هو الحال في المراعي الطبيعية . وان يزرعها الانسان وعندها تعرف بمحاصيل العلف (vii) . ان اهم ما يزرع في محاصيل علفية في منطقة الدراسة هما نبات الجت والبرسيم اللذان يزرعان لغرض الحصول على العلف الاخضر او البذور وبلغت المساحة المخصصة لزراعة محاصيل العلف في سنة الاساس 2003 (18312) دونم في حين تناقصت هذه المساحة ونسبة (21.50 %) لتصبح (14376 دونم) . وتباين نسب التغير هذه بين نواحي الدراسة . وباستخدام طريقة الانحراف الربع تم توزيعها على شكل ينظر جدول (6) وخريطة (8) الاتي :

جدول (6) مساحة محاصيل العلف لسنة الاساس 2003 وسنة المقارنة 2013

الوحدة الادارية	مساحة 2003	مساحة 2013	مقدار التغير	نسبة التغير
مركز قضاء الصويرة	2000	1600	400-	20.00-
ناحية تاج الدين	200	1070	870	435.00
مركز قضاء العزيزية	4600	2540	2060-	44.78-
ناحية الزبيدية	1750	2905	1155	66.00
ناحية الشحيمة	350	270	80-	22.86-
ناحية الدبوني	1200	700	515-	413.36
مركز قضاء النعمانية	700	900	200	28.57
ناحية الاحرار	910	750	160-	17.58-
مركز قضاء الكوت	151	1930	1779	1178.15
ناحية شيخ سعد	1100	400	700-	63.64-
ناحية واسط	2000	500	1500-	75.00-
مركز قضاء بدره	250	150	100-	1050.50
ناحية جصان	170	70	100-	58.82-
ناحية زرباطية		10	10	0

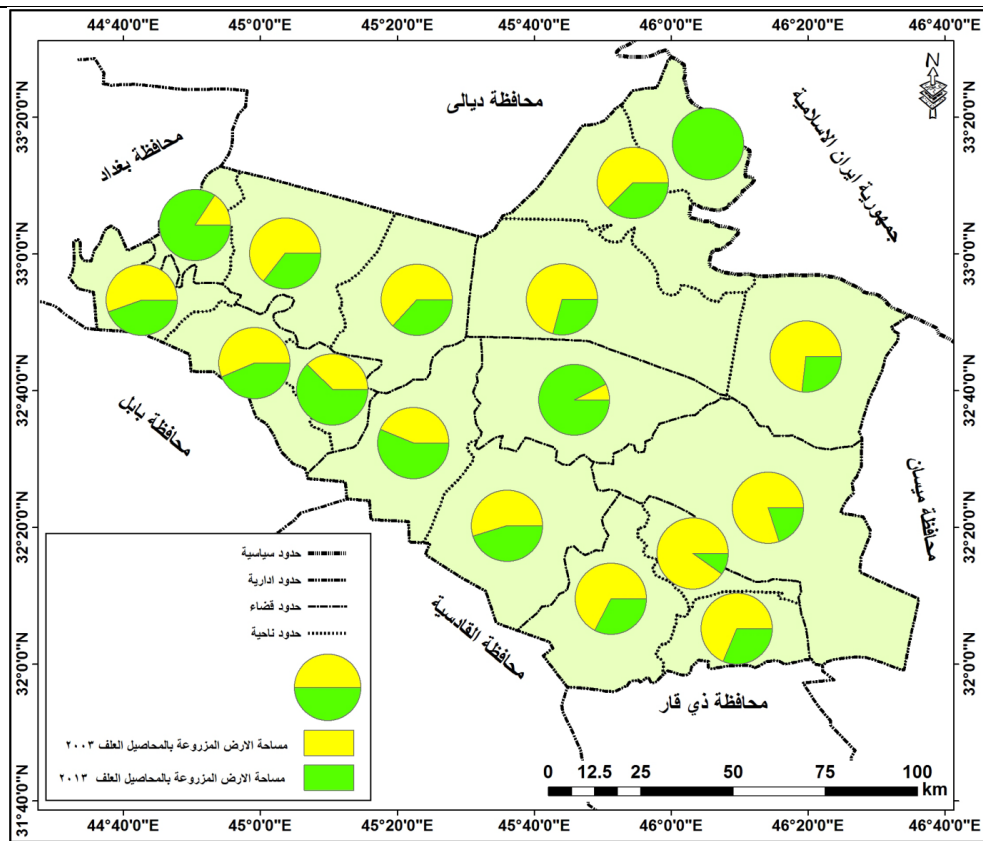
89.09-	490-	60	550	مركز قضاء الحي
51.79-	290-	270	560	ناحية الموقفية
54.55-	300-	250	550	ناحية البشائر
15.64-	2666-	14375	17041	المجموع

المصدر : الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة واسط

1- الربع الاول : يظهر توزيع هذا الربع في مساحة واسعة من منطقة الدراسة تحتل الاجزاء الوسطى والشمالية الغربية فيها وتكاد ان تكون تمثل وحدة جغرافية متصلة تأخذ مساحتها بالزيادة ، اذ تراوحت نسبها بين (91.07 ، 28.57) % وهي تظهر في اربع نواح هي (تاج الدين ومركز قضاء الكوت وناحية الزبيدية ومركز قضاء النعمانية ويعزى اسباب زيادة سعة هذه المساحات الى ان هذه النواحي قد اجهدت تربتها بزراعة محاصيل الحبوب مما ادى الى اتباع نظام الدورات الزراعية لغرض تقوية التربة مما فقدته من مواد عضوية ، وتعد محاصيل العلف (الجت والبرسيم) من اهمها .

2- الربع الثاني : يظهر هذا الربع في الاجزاء الشمالية الغربية والشرقية من المحافظة وقد شهدت نواحي هذا الربع تناقصا في المساحات المخصصة لزراعة محاصيل العلف اذ بلغت نسب التغير (- 17.58 ، - 20.00 ، - 22.86 ، - 36) في ناحية الاحرار ومركز قضاء الصويرة وناحية الشحيمة ومركز قضاء بدرية على التوالي . ومما يلاحظ على ذلك تقلص المساحات المخصصة لزراعة محاصيل العلف نتيجة استغلال المساحات الزراعية بزراعة محاصيل اكثر اهمية من حيث المردود الاقتصادي مثل محاصيل العلف .

خريطة (8) مساحة محاصيل العلف لسنة الاساس 2003 وسنة المقارنة 2013



المصدر : الباحث بالاعتماد جدول (6)

3- الربع الثالث : يظهر توزيع هذا الربع في اجزاء مختلفة في منطقة الدراسة فهو يبرز في جزؤها الشمالي الغربي من ناحية الدبوني ومركز قضاء العزيزية وفي جزؤها الجنوبي من ناحيتي الموقفية والبشائر ومما يلاحظ عليه ان نسب المساحات اخذات بالتناقص التدريجي فقد بلغت (41.67 - ، 44.78 - ، 51.79 - ، 54.55) على التوالي . ويرجع سبب هذا التناقص الى نفس الاسباب التي ذكرت في الربع الثاني .

4- الربع الرابع : يمثل الربع الاكثر جهات الدراسة التي شهدت تناقصا واضحا في المساحات المخصصة لزراعة محاصيل العلف ، ويظهر توزيع هذا الربع جغرافيا في اربع نواحي هي (ناحية

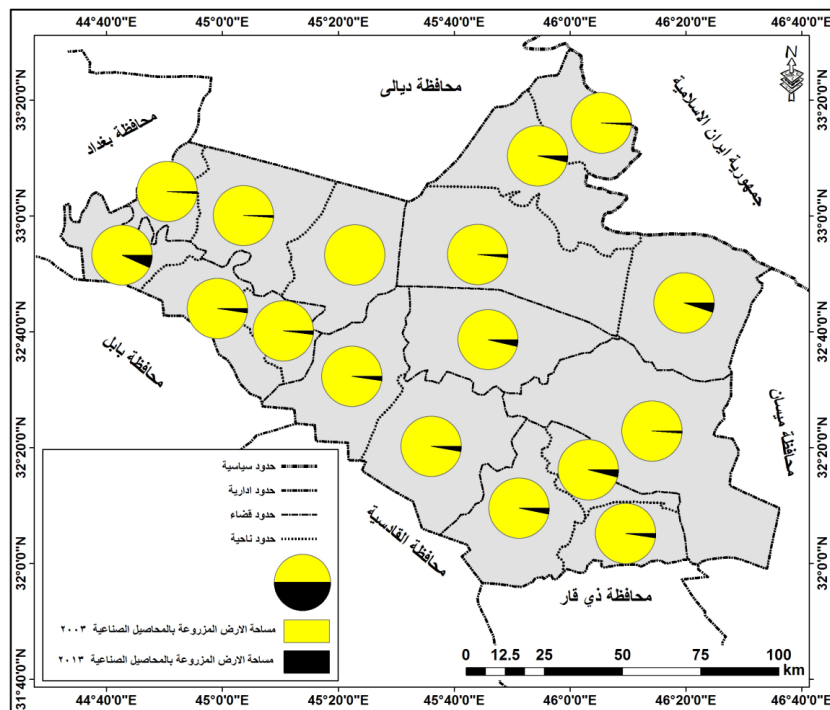
جسان وشيخ سعد وواسط ومركز قضاء الحي) وبنسب تراوحت بين (- 58.82 ، - 89.09 %
(.

سادسا: المحاصيل الصناعية

تعد المحاصيل الصناعية من المحاصيل المهمة في منطقة الدراسة وتأتي هذه الأهمية من أنها تدخل كمادة أولية في العديد من الصناعات ، وتصنف هذه المحاصيل تبعا لتنوع الصناعة التي تتخذ منها المادة الأولية الى محاصيل زراعية ليفية وأهمها القطن ، وهذه تزرع من أجل اليافاها لسد حاجة مصانع الغزل والنسيج وإلى محاصيل زراعية غذائية ، ومنها زهرة الشمس والسهم الاخيرة تزرع للحصول على مادة أولية تدخل في صناعة الزيوت النباتية (viii) . بلغت المساحة المخصصة لزراعة المحاصيل الصناعية في منطقة الدراسة في سنة الأساس 2003 (91140) دونم . وقد شهدت تناقصا واضحا وبنسبة تغير سلبية (- 97.38 %) لتصبح في سنة المقارنة 2013 (2391) دونم ، أما كميات الانتاج فهي الأخرى أيضا شهدت تناقصا كبيرا وبنسبة (- 96.40 %) . وبعد ان كانت في سنة الأساس (26013.8) طن لتتغير وتصبح في سنة المقارنة (937) طن . ينظر جدول (7) وخريطة (9)

الوحدة الإدارية	مساحة ٢٠٠٣	مساحة ٢٠١٣	مقدار التغير	نسبة التغير	إنتاج ٢٠٠٣	إنتاج ٢٠١٣	مقدار التغير	نسبة التغير
مركز قضاء الصويرة	11116	٨١٤	-10302	-92.68	3497.9	١٨٠	-3317.9	-94.85
ناحية تاج الدين	9751	125	-9626	-98.72	2592.1	75	-2517.1	-97.11
مركز قضاء العزيزية	13933	159	-13774	-98.86	4839.3	83	-4756.3	-98.28
ناحية الزبيدية	4667	90	-4577	-98.07	1312.21	57	-1255.21	-95.66
ناحية الشحيمية	5237	١٣٢	-5105	-97.48	1333	٥٢	-1281	-96.10
ناحية الديوثي	5435	15	-4384	-485.81	1860.5	7	-13127.51	-482.00
مركز قضاء التعماتية	8203	٢٠٠	-8003	-97.56	2188.5	٥٠	-2138.5	-97.72
ناحية الأحرار	14616	420	-14196	-97.13	3642.1	250	-3392.1	-93.14
مركز قضاء الكوت	1823	70	-1753	-96.16	507.3	22	-485.3	-95.66
ناحية شيخ سعد	929	50	-879	-94.62	246.1	35	-211.1	-85.78
ناحية واسط	7379	٩٠	-7289	-98.78	1901.5	٦٠	-1841.5	-96.84
مركز قضاء بدرية	1000	35	-965	-484.25	300	16	-284	-469.14
ناحية جصان	930	١٧	-913	-98.17	246.4	٨	-238.4	-96.75
ناحية زرباطية	920	12	-908	-98.70	212.6	5	-207.6	-97.65
مركز قضاء الحي	1460	60	-1400	-95.89	389.4	8	-381.4	-97.95
ناحية الموقفية	1621	55	-1566	-96.61	426.3	13	-413.3	-96.95
ناحية البشار	1200	٣٠	-1170	-97.50	306	١٦	-290	-94.77
المجموع	90220	2374	-87846	-97.37	25801.21	937	-24864.21	-96.37

المصدر : الباحث بالاعتماد على مديرية زراعة محافظة واسط



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (7)

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

- 1- من خلال تحليل نتائج المساحات المزروعة بين سنة الاساس 2003 وسنة المقارنة تبين ان مساحة جميع المحاصيل سجل انخفاض في معد المساحات المزروعة
- 2- اظهرت الدراسة تباين في تغير مساحة الاراضي المزروعة بين اقضية ونواحي منطقة الدراسة
- 3- كان العوامل الطبيعية والبشرية اثر في تغير مساحة الاراضي الزراعية بين سنة 2003 و 2013.
- 4- اظهر الدراسة تباين في مساحة الاراضي التي تشغلها زراعة المحاصيل المختلفة لعام 2003 وعام 2013 فتظهر تشابها الى حد كبير في مجموعة من المحاصيل المختلفة
- 5- التغير المكاني للمساحات التي تشغلها استعمالات الارض الزراعية في زراعة المحاصيل المختلفة بين سنة الاساس وسنة المقارنة فيظهر التغير المكاني لها في اتجاهين موجب واتجاه سالب .

التوصيات

- 1- الاهتمام بالقطاع الزراعي بشكل كبير من اجل الحفاظ على المحاصيل الزراعية من خلال الاهتمام بالزراعة واستصلاح الاراضي
- 2- انشاء جمعيات فلاحية مهمتها الاهتمام بالفلاح وتشجيعه على الزراعة
- 3- اعتماد الوسائل الحديثة في الانتاج الزراعي بكل أنواعه من اجل الارتقاء الى مستوى الاكتفاء الذاتي
- 4- منح الفلاحين السلف الزراعية وكذلك توفير الاصناف الجديدة من المحاصيل الزراعية .
- 5- توفير الاسمدة والآلات الزراعية الحديثة في الزراعة

المصادر

1. ابراهيم، ابراهيم شريف ، الرز في مجموعة الحبوب الغذائية – تعريف عام بالحبوب وتعريف خاص بالرز ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية العدد (31) ، بغداد ، 1996. ص8.
2. عبد الله نجم النعيمي ، انتاج المحاصيل الحقلية الصيفية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1991 ، ص31.
3. مخلف شلال مرعي ، ابراهيم محمد حسن القصاب ، جغرافية الزراعة ، الموصل دار الكتب ، 1996 ، ص354
4. وفاء كاظم الشمري ، الجغرافية الزراعية ، دار البداية للطبع والنشر ، عمان ، ط2 ، 2011، ص63.
5. حبيب راضي طلفاح ، التباين المكاني لاستعمالات الارض وعلاقتها بالحيازات الزراعية ، مجلة الاستاذ ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، العدد 92 ، 2009 ، ص35 .
6. محمد رمضان محمد ، دراسة تقويمية لزراعة محاصيل العلف في محافظات البصرة ميسان وذي قار ، مجلة ابحاث البصرة والعلوم الانسانية ، المجلد 3 ، العدد 1 ، 2009 ، ص275
7. شاكر مسير لفترة الزاملي ، القابلية الانتاجية للأراضي الزراعية في قضائي الكوت والنعمانية ، اطروحة دكتوراه ، (غير منشورة) كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2014 ، ص245.

الهوامش

- i -
ii - ابراهيم، ابراهيم شريف ، الرز في مجموعة الحبوب الغذائية – تعريف عام بالحبوب وتعريف خاص بالرز ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية العدد (31) ، بغداد ، 1996. ص8.
iii - عبد الله نجم النعيمي ، انتاج المحاصيل الحقلية الصيفية ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، 1991 ، ص31.
iv - مخلف شلال مرعي ، ابراهيم محمد حسون القصاب ، جغرافية الزراعة ، الموصل دار الكتب ، 1996 ، ص354
v - وفاء كاظم الشمري ، الجغرافية الزراعية ، دار البداية للطبع والنشر ، عمان ، ط2 ، 2011 ، ص63.
vi - حبيب راضي طلفاح ، التباين المكاني لاستعمالات الارض وعلاقتها بالحيازات الزراعية ، مجلة الاستاذ ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، العدد 92 ، 2009 ، ص35 .
vii - محمد رمضان محمد ، دراسة تفويمية لزراعة محاصيل العلف في محافظات البصرة ميسان وذي قار ، مجلة ابحاث البصرة والعلوم الانسانية ، المجلد 3 ، العدد 1 ، 2009 ، ص275
viii - شاكر مسير لفترة الزاملي ، القابلية الانتاجية للأراضي الزراعية في قضائي الكوت والنعمانية ، اطروحة دكتوراه ، (غير منشورة) كلية الآداب ، جامعة بغداد ، 2014 ، ص245.