A geographical analysis of agricultural land uses for field crops in Khalis for the agricultural season (2020-2021)

Asist. Prof. OMAR ABDULRASOOL FALIH (Ph.d)
Diyala University / College of Basic Education
painteruomer@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.31973/aj.v1i144.4030

Abstract:

The topic of studying the uses of agricultural land has taken the interest of many geographers recently, as it is included in the geographical analyzes that explain the nature of the agricultural process in the area to be studied, to reach the optimal investment of agricultural land according to the existing data, whether natural or human. Through the study of field crops in the study area, it was found that the economically feasible field crops are (wheat, barley, yellow corn, rice) distributed according to administrative units with great variation in terms of production and cultivated area.
Keywords: agricultural land, crops, Khalis, field.

تحليل جغرافي لاستعمالات الارض الزراعية للمحاصيل الحقلية في قضاء الخالص للموسم الزراعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١)

أ.م.د. عمر عبد الرسول فالح مهدي
جامعة ديالى/ كلية التربية الاساسية

(مُلَخَّصُ البَحث)

أخذ موضوع دراسة استعمالات الارض الزراعية، اهتمام العديد من الباحثين الجغرافيين، في الآونة الاخيرة، إذ يدخل من ضمن التحليلات الجغرافية التي تفسر طبيعة العملية الزراعية في المنطقة المراد دراستها، للوصول الى الاستثمار الأمثل للأرض الزراعية على وفق المعطيات الموجودة، طبيعية كانت أو بشرية، وتبين من خلال دراسة المحاصيل الحقلية في منطقة الدراسة، أن المحاصيل الحقلية ذات الجدوى الاقتصادية هي (القمح، الشعير، الذرة الصفراء، الشلب)، وقد توزعت بحسب الوحدات الإدارية بتباين كبير من حيث الإنتاج والمساحة المزروعة.
الكلمات المفتاحية: الارض الزراعية، المحاصيل، الخالص، الحقلية.

المقدمة

قضاء الخالص من الاقضية الزراعية، التي تتوفر فيها معطيات جغرافية، طبيعية منها أو بشرية، لإنتاج العديد من المحاصيل الزراعية ومنها المحاصيل الحقلية، الذي يعدّ المصدر الأساسي للموارد النقدية. ومن هذه المعطيات (التربة الخصبة، توفر الموارد المائية، طبيعة المناخ الملائم للزراعة، أيدي عاملة ذات خبرة جيدة)، إن دراسة استعمالات الأراضي الزراعية تكشف عن توزيع النشاطات الزراعية على الوحدات الإدارية ومن هنا تبين أن هناك أربعة محاصيل زراعية ذات جدوى اقتصادية في منطقة الدراسة هي (القمح، الشعير، الشلب، الذرة الصفراء).

مشكلة البحث:

اولا: هل توجد أراضٍ مزروعة بالمحاصيل الحقلية؟

ثانيا: وما دور المعطيات الطبيعية والبشرية في تباين استعمالات الأراضي الزراعية؟

فرضية البحث :

اولاً: نعم توجد أراضٍ مزروعة بالمحاصيل الحقلية ذات الجدوى الاقتصادية وهي (القمح، الشعير، الشلب، الذرة الصفراء)،

ثانياً: تباين دور المعطيات الطبيعية والبشرية، من خلال التباين الواضح في استعمالات الأراضي الزراعية، بين الوحدات الإدارية .

هدف البحث:

كشف طبيعة توزيع تلك الاستعمالات الزراعية على الوحدات الإدارية، للموسم (٢٠٢٠/٢٠٢١) مع الوقوف بشأن أبرز تلك الاستعمالات، للوصول الى الاستعمال الأمثل الذي يوفر جدوى اقتصادية على وفق الاسس العلمية.

منهجية البحث:

اتخذ المنهجان (الوصفي والكمي) في تحليل معطيات واقع استعمالات الأراضي الزراعية مع استخدام (المسح الاستكشافي) لاستعمالات الأراضي الزراعية، من خلال مرئيات عدة فضائية دقيقة، مع بيانات الشعب الزراعية المساندة للبحث .

الحدود المكانية:

قضاء الخالص، يقع في الجزء الشرقي من العراق ضمن منطقة السهل الرسوبي وهو أحد الأقضية الستة التي تمثل محافظة ديالى، يمتد بين دائرتي عرض (˚ 35 – ٣٤˚) شمالا وبين خطي طول (˚ 45 – 44˚) شرقا. يحد القضاء إداريا، من الشمال قضاء كفري، من الشرق قضائي خانقين والمقدادية، من الجنوب والجنوب الشرقي قضاء بعقوبة، من

الغرب محافظتي صلاح الدين و بغداد. الحدود الزمانية: تمثلت بالبيانات المتوافرة في الشعب الزراعية للموسم (٢٠٢٠ – ٢٠٢١).

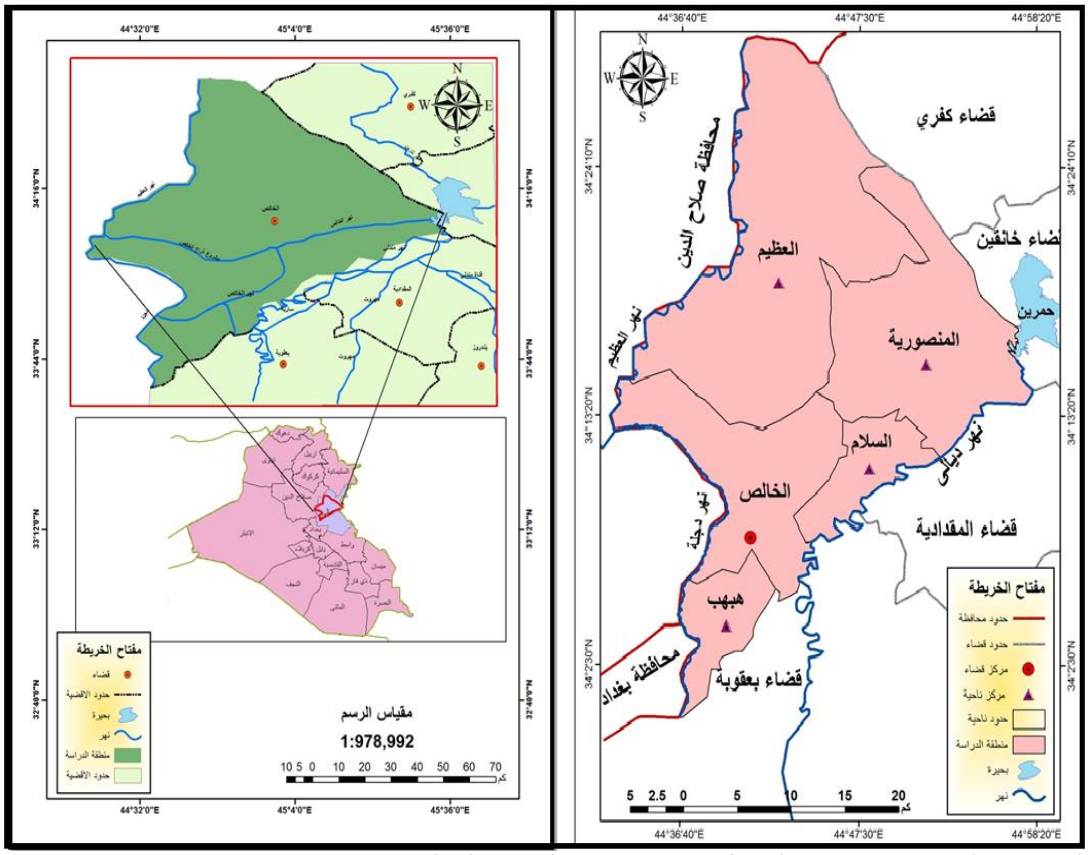
مساحة القضاء الكلية (١٩٩٧٦٠٠) دونم، تشغل(٣١%) من مجمل مساحة محافظة ديالى البالغة (٦٣٦٥٤٦٣) دونم. الهيكل الإداري للقضاء، يتكون من (٤) نواح فضلاً عن (مركز القضاء) ينظر جدول وخريطة (١) .

جدول (١) التقسيمات الإدارية لمنطقة الدراسة (٢٠٢٠)

الوحدات الإدارية	المساحة الكلية (دونم)	النسبة %
مركز القضاء	231895	19
ناحية المنصورية	331978	28
ناحية هبهب	79765	7
ناحية السلام	68670	5
ناحية السد العظيم	485292	41
المجموع	1197600	100

المصدر: اعتمادا على: الشعب الزراعية في القضاء ، قسم الأراضي، بيانات غير منشورة، لعام ٢٠٢٠ .

خريطة (١) موقع قضاء الخالص من العراق ومحافظة ديالى



المصدر : الباحث، بالاعتماد على: الخريطة الإدارية لقضاء الخالص، بمقياس رسم ١:٥٠٠٠٠٠ صادرة عن الهيئة العامة للمساحة لعام(٢٠٢٠).

المبحث الأول : المعطيات الطبيعية المؤثرة في استعمالات الأراضي الزراعية :

قضاء الخالص، يمتلك إمكانات طبيعية مثل (التربة، المياه، المناخ، والعناصر الأخرى)، تؤثر بشكل كبير في استعمالات الأراضي الزراعية، عن طريق العلاقة الوثيقة بين الموارد الطبيعية والزراعة. ولكن طرق استثمار المساحات الزراعية المتوفرة رديئة، على مدار الدورة الزراعية، بسبب تأثير الأوضاع الاقتصادية والأمنية في القضاء بشكل خاص والعراق بشكل عام. وسوف نستعرض في هذا المبحث أهم المعطيات الطبيعية، بالشكل الآتي:

اولا : السطح :

انحدار السطح، واتجاهه يعدّ من أهم الصفات والخصائص التي تحدد طبيعة إستعمال الأراضي الزراعية فضلاً عن طريقة استثمارها، ارتفاع تكاليف الإنتاج بكل أنواعها عامل، يحدد نوع الإنتاج الزراعي، لذلك من الضروري استخدام علاقة المعطيات الطبيعية بالأرض سواء أكانت اجتماعية أم اقتصادية وبالوقت نفسه تقييم الحالة الآنية مع توقع مسبق للتوابع المستقبلية[1] (غنيم، ٢٠٠٨، صفحة ٣٢). مظاهر السطح، حصيلة تأثير نهر ديالى من الجهة الشرقية، ونهر دجلة من الجهة الغربية وقنوات الري القديمة[2] (obaidi, 1977, p2). وفيما يخص التلال المنتشرة على سطح منطقة الدراسة التي يتراوح ارتفاعها ما بين (٤٠ – ٤٥) مترا فوق مستوى سطح البحر، الصفة الشبه جبلية تسود في الأقسام الشمالية، ترتفع غالبيتها إلى أكثر من (١٠٠ متر) عن مستوى سطح البحر. تبدأ منطقة الدراسة بالارتفاع التدريجي من الجهة الشمالية الشرقية التي تمثلها ناحية المنصورية، إلى الجهة الشمالية الغربية من ناحية السد العظيم، ليصل الارتفاع إلى (١٣٤) متر فوق مستوى سطح البحر، وتنعكس آثار التكوين الجيولوجي للمنطقة، على صورة المياه الجوفية، إذ إن معظم صخورها السطحية، هي صخور كلسية ورملية ذات مسامية عالية تسمح لمعظم مياه الامطار ان تغور عن طريقها الى الاعماق[3] (الصالحي، ١٩٨٨، صفحة ٤١) بما يميز المنطقة بتوافر الموارد المائية، تعدّ المنطقة من المناطق ذات الصرف الجيد والتي تتميز بالانبساط، وعمق المياه الجوفية والقرب من الأنهار والمشاريع الاروائية، المصرف الطبيعي لها. وتتميز بسطح مستوى، وقد ساعد استواء السطح على إنشاء قنوات للري، والصرف مثل مشروع الخالص الاروائي والعديد من القنوات داخل الوحدات الإدارية.

ثانيا : العناصر المناخية :

يقع قضاء الخالص ضمن المناخ الصحراوي الجاف(BWH)، الذي يشمل وسط وجنوب العراق، أهم ما يتصف به التطرف في درجات الحرارة، وقلة تساقط الأمطار مع طول فصل الصيف التي تتعدى درجة حرارته العظمى (٤٥) درجة مئوية وقصر فصل الشتاء، الذي تصل درجة حرارته الصغرى إلى(الصفر) المئوي، أما فصل الربيع والخريف،

فهما يعدان فصلين انتقاليين قصيرين ينظر جدول (٢)، ولهذا التباين المناخي أثر كبير في زراعة المحاصيل مع تنوعها وتوزيعها الى محاصيل صيفية وشتوية، فيما يخص مجموع التساقط المطري لا يتجاوز (٢٠٠) ملم هذه النسبة لا تغطي احتياج النباتات ذات المحتوى الرطوبي، لذا نلاحظ التوجه على الري السيحي في الزراعة المتمثل بنهر (ديالى، ايسر دجلة، العظيم) الري التكميلي.

جدول (٢) معدل درجات الحرارة المئوية وكمية التساقط المطري للمدة (١٩٩٠ – ٢٠٢٠)

تسلسل الأشهر	الأشهر	معدلات درجات الحرارة وكمية الأمطار	
		معدل درجات الحرارة	كمية الأمطار ملم
1	كانون الثاني	9.4	34.6
2	شباط	11.7	27.32
3	آذار	16.2	23.43
4	نيسان	20.6	20.14
5	مايس	27	2.02
6	حزيران	33.3	TR
7	تموز	45	TR
8	آب	40.2	TR
9	أيلول	29.3	TR
10	تشرين الأول	24.3	6.99
11	تشرين الثاني	16	24.78
12	كانون الأول	11.5	32.79
المعدل السنوي		23.5	172.7

المصدر: الباحث اعتمادا على: وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة)، ٢٠٢٠.

ثالثا : التربة :

تعد من أهم العناصر في قيام النشاط الزراعي تكونت من الترسبات التي حملتها الأنهار، ومن الترب المنقولة بواسطة التعرية والانجراف عن طريق الأنهار الصغيرة والسيول الآتية من المرتفعات الشرقية (lnch, 1974, p3) [4] وترب كتوف الأنهار، هي الترب التي تشغل النطاقات المرتفعة الواقعة، على ضفاف الأنهار ، تمتلك خصائص جيدة، ذات نسجة متوسطة تتراوح من مزيجية رملية، تظهر تربة أحواض الأنهار في الأجزاء المحصورة بين نهر ديالى ومشروع الخالص الاروائي، تكونت من تجمع الترسبات الدقيقة الناعمة، لذلك فهي ذات نسجة ناعمة لارتفاع نسبة الغرين، وهي جيدة الإنتاجية، صالحة لزراعة المحاصيل الحقلية مثل (القمح والشعير والذرة الصفراء وغيرها)، إن توفر التربة الملائمة

للزراعة في منطقة الدراسة يسهل على تحسين الإنتاج الزراعي كما ونوعا، وتعد منطقة الدراسة من المناطق التي نالت مراتب متقدمة في زراعة مختلف المحاصيل الزراعية مما ساهم في سد حاجة القضاء المحلية من مختلف المحاصيل الزراعية والغذائية.

رابعا : الموارد المائية :

المياه السطحية في منطقة الدراسة تجسدت في ثلاثة أنهر (ديالى وايسر نهر دجلة والعظيم).

نهر ديالى: الذي يتصف بمجرى عميق مما جعل عملية الري السيحي للزراعة غير ممكنة إلا باستخدام وسائل الري لرفع المياه. يبلغ طول النهر ضمن منطقة الدراسة (٢٩٠ كم).

نهر دجلة : يبلغ طول النهر ضمن حدود منطقة الدراسة(٨٨ كم) وبمعدل تصريف (٥٠٠ م٣/ ثا) كان لطبيعة التربة غير المتماسكة المحيطة بمجرى النهر وقوة وشدة تياره أثر كبير في التغيير المستمر لمجرى النهر وأهم الجزر الظاهرة في مجرى النهر ،جزر المنصورية ودوخلة والجديدة والشواطئ التي تظهر خلال فصل الصيف في موسم انخفاض مستوى مياه النهر . لوحظ أنه غالباً ما يقتصر استغلالها على المحاصيل الحقلية التي يمكنها أن تنمو في مدة انخفاض المياه .

نهر العظيم : من منبعه إلى مصبه في نهر دجلة بمسافة ١٥كم ، الرافد الوحيد الذي جميع روافده في اراض عراقية نفس طرق الإرواء في منطقة الدراسة والحالة نفسها تنطبق على أيسر نهر دجلة، نهر العظيم في أجزاء منه طريقة الري سيحا وذلك لارتفاع مجرى النهر عن الأراضي المحيطة به. وفيما يتعلق بالمياه الجوفية في منطقة الدراسة فلا تختلف بطبيعتها عن معظم جهات السهل الرسوبي التي يتراوح ارتفاعها بين (٣ – ٤) متر تحت سطح الأرض، المياه الجوفية متذبذبة في منطقة الدراسة مما أدى إلى حفر الآبار .

المبحث الثاني : المعطيات البشرية المؤثرة في استعمالات الارض الزراعية

يؤدي العامل البشري دورا مهما في استعمالات الارض الزراعية عن طريق ترويض الظروف الطبيعية، أو التخفيف من حدتها لتصبح ملائمة لنمو وازدهار المحاصيل الزراعية .(AL-Saudi, 1987, p. 133) [5]

اولاً : حجم السكان: يعد السكان من أهم مقومات الإنتاج، لكونه اليد العاملة، والسوق والمستهلك لمنتجاتها. وإن توافر الأيدي العاملة الزراعية من حيث نوعيتها ومستواها الثقافي[6] (الدليمي، ١٩٨٦، صفحة ٨٤) من المؤشرات الرئيسة في إنجاح، النشاط الزراعي . بلغ عدد سكان منطقة الدراسة (١٨٦٤٣٠) نسمة تعداد عام (١٩٨٧) ارتفع إلى (٢٣٠٩٧٧) نسمة، تعداد (١٩٩٧). بذلك قد سجل زيادة قدرها (٤٤٥٤٧) نسمة. بحسب التقديرات السكانية لعام (٢٠٠٧)، شهدت منطقة الدراسة زيادة سكانية واضحة ،إذ ارتفع عدد

السكان إلى (٣١٠٣٣٢) نسمة بزيادة قدرها (٧٩٣٥٥) نسمة عن تعداد عام (١٩٩٧) .بحسب إسقاطات عام (٢٠١٢) شهدت منطقة الدراسة تناقصا في عدد السكان بلغ (١٠٤٧-) نسمة عن تقديرات عام (٢٠٠٧).اختلاف الطبيعة الجغرافية للأرض، لها الأثر الواضح في التوزيع الجغرافي للسكان ،إذ نجد كثافة السكان ناحية(السد العظيم) بلغت (٢١٢٤١) نسمة . وبلغت نسبة سكان الريف في الناحية نفسها (٧٠ %) من مجموع سكان الناحية مقابل نسبة (٣٠%) لسكان الحضر، والكثافة الزراعية، متقاربة ما بين الوحدات الإدارية ماعدا ناحية هبهب، إذ بلغت كثافة السكان الزراعية في منطقة الدراسة (١.٦ نسمة / دونم . ينظر جدول (٣) .

جدول (٣)

الكثافة الزراعية في منطقة الدراسة بحسب وحداتها الادارية لعام (٢٠١٨) (نسمة/دونم)

الوحدة الإدارية	سكان الريف	المساحة المزروعة فعلاً/دونم	الكثافة الزراعية نسمة/الدونم
مركز القضاء الخالص	76303	56505	1.4
ناحية هبهب	69246	33500	2.1
ناحية المنصورية	44586	30653	1.5
ناحية السلام	21757	24000	0.9
ناحية السد العظيم	15040	27500	0.6
مجموع القضاء	226932	144658	1.6

المصدر : الباحث ، اعتمادا على الشعب الزراعية في القضاء ، سجلات الإنتاج الزراعي، ٢٠١٨.

ثانيا : مشاريع الري والبزل:

يمتلك قضاء الخالص، شبكة من الري والبزل تتناسب مع مساحة الأراضي المزروعة اغلب الاراضي الزراعية تمر بها الجداول الاروائية المتفرعة من مشروع الخالص الاروائي، وايسر نهر دجلة، ونهر ديالى والتي يبلغ عددها ما يقارب (٢٠٠) جدول ترويها سيحا، بلغ عدد المضخات في منطقة الدراسة لعام (٢٠٢٠) (١٥١٩) مضخة كما بلغت المساحة المروية بالاعتماد على المضخات (٣٦.٤٦٥) دونم، أما فيما يخص أطوال المبازل المنجزة فتبلغ (٢٢٣٥.١٩٤) كم.

ثالثا : الحيازة الزراعية:

ويقصد بها كيفية تخصيص حقوق الملكية داخل المجتمع من خلال العلاقة المحكومة بالقانون أو العرف بين الناس سواء أكانوا أفرادا ام مجموعات[7] (الزوكة، ٢٠٠٠، صفحة ١٢٦) هناك نظم عدة تتعلق بحيازة الأرض الزراعية منها نظام الملكية الخاصة والعامة ، الزراعة بالمشاركة ، استئجار الأرض وغيرها من انظمة الحيازة[8] (مخلف، ١٩٧٧). تمثلت أراضي العقود على وفق القوانين الآتية:

١- قانون (١١٧) لعام (١٩٧٠) طابو صرف يمثل ملكية الأراضي مع عائديتها للفلاح، بلغ عدد العقود (١٠) عقود (٣٠٠) دونم في ناحية السد العظيم .

٢- قانون (٣٥) لعام (١٩٨٣) تكون وحدة توزيع الأراضي (٤٠) دونم للأراضي المستصلحة، (٨٠-١٠٠٠) الأراضي غير المستصلحة على أن يجدد العقد كل (٥)سنوات .

٣- قانون (٣٥٠) لعام (١٩٨٥) مكمل للقانون السابق، توزيع الأراضي على الخريجين، من المعاهد المهنية الزراعية والجامعات، بلغ عدد العقود (٦٠)عقدا بواقع (٣٥٠٠) دونم .

المبحث الثالث : واقع استعمالات الارض الزراعية للمحاصيل الحقلية للموسم الزراعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١) في قضاء الخالص .

من جدول (٤) يتضح أن المساحة الصالحة للزراعة بلغت (٨٢١٠٤٢) دونم بما تشكل نسبة (٦٥%) من مجمل مساحة القضاء.

جدول (٤) التوزيع المكاني للمساحة الصالحة للزراعة وغير الصالحة للزراعة بحسب الوحدات الإدارية (دونم) لعام (٢٠٢١)

ت	الوحدة الادارية	المساحة الصالحة للزراعة (دونم)	%	المساحة غير الصالحة للزراعة (دونم)	%
1	مركز الخالص	138234	17	93661	25
2	ناحية هبهب	62061	8	17704	5
3	ناحية المنصورية	187418	23	144560	38
4	ناحية السلام	59013	16	9657	3
5	ناحية السد العظيم	374316	46	110976	29
المجموع		821042	100	376558	100

المصدر : الباحث اعتمادا ، على مديرية زراعة ديالى، قسم التخطيط والمتابعة، و الإحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١ .

أما غير الصالحة للزراعة فقد بلغت (٣٧٦٥٥٨) دونم، بما تشكل نسبة (٣٤%) من المساحة الكلية للقضاء. استحوذت ناحية السد العظيم على المركز الأول من حيث المساحة الصالحة للزراعة بنسبة (٤٦%) من مجمل المساحة الصالحة للزراعة. والمركز الأخير من نصيب ناحية هبهب، إذ بلغت (٨%) من مجمل المساحة الصالحة للقضاء .

اولاً: الأراضي الزراعية المخصصة لزراعة المحاصيل الشتوية :

من الجدول (٥) تبين أن المساحات المخصصة لزراعة الحبوب الشتوية بلغت (١٧٢٩٩٨) دونم، بنسبة (٨٢ %) من المجموع الكلي للمساحة الزراعية البالغة (٢١١٧٩٨) وفيما يخص الإنتاج فقد بلغ (٦٨٦٤٨) طن، بنسبة (٦٠%) من مجموع الإنتاج الكلي لإنتاج الحبوب البالغ (١١٤١٦٧) طن.

جدول (٥) المساحات المزروعة بمحاصيل الحبوب مع كمية الانتاج في قضاء الخالص للموسم الزراعي (٢٠٢٠ -٢٠٢١)

ت	المحاصيل الزراعية		المساحة المزروعة دونم	%	كمية الإنتاج (طن) سنوياً	%
1	الشتوية	القمح	157965	75	63010	55
2		الشعير	15033	7	5638	5
المجموع			172998	82	68648	60
1	الصيفية	الشلب	33700	16	44000	39
2		الذرة الصفراء	5100	2	1519	1
المجموع			38800	18	45519	40
المجموع الكلي			211798	100	114167	100

الباحث : الباحث اعتمادا على مديرية زراعة ديالى قسم الإحصاء الزراعي بيانات غير منشورة ٢٠٢١ .

أما ما يتعلق بالمحاصيل الصيفية فقد بلغت المساحة المزروعة (٣٨٨٠٠) دونم ما يعادل نسبة (١٨%) من مجمل المساحة المخصصة لزراعة الحبوب وفيما يخص الإنتاج فقد بلغ (٤٥٥١٩) طن ما يعادل (٤٠%) من الانتاج الكلي للحبوب.

التوزيع الجغرافي للمحاصيل الزراعية (الشتوية والصيفية) بحسب الوحدات الإدارية :

اولا : المحاصيل الشتوية

١- **القمح** (Waeat) : من المحاصيل الشتوية المهمة، إذ تعدّ مادة غذائية، لذلك توفره الدولة بأسعار زهيدة لتصل الى جميع افراد المجتمع، إذ يتميز بارتفاع نسبة البروتين ، ينتمي محصول القمح للعائلة النجيلية (Gramineae) ويعدّ من أهم المحاصيل الاقتصادية والغذائية، وأهم أصناف القمح هو (القمح الاحمر الشتوي الصلب و القمح الربيعي الصلب

في صناعة الخبز. وفيما يخص المتطلبات الحرارية لإنبات المحصول بحدود دنيا (٣،٩ – ٤،٤ م) وعليا (٣٠ – ٣٢)[9] (السعيدي، ١٩٨٧، صفحة ١٣٩).

تبين من بيانات جدول (٦) أن جميع الوحدات الإدارية، أسهمت بإنتاج (القمح)، إلا إنها تركزت بالدرجة الاولى في (ناحية السد العظيم)، بواقع (٢٤٠٠٠) طن سنوياً، بنسبة (٣٨%) من مجمل إنتاج منطقة الدراسة، بمساحة مستثمرة بزراعة القمح تبلغ (٦٠٠٠٠) دونم، ويعود سبب تركز المحصول في الناحية الى سعة المساحة مضافا اليها توفر المياه عن طريق (نهر السد العظيم) وجداوله، وايضا تتوافر مشاريع الري والبزل، مع ملائمة التربة لزراعة هذا المحصول فضلا عن توجه السكان لزراعة المحصول (عادة متوارثة).

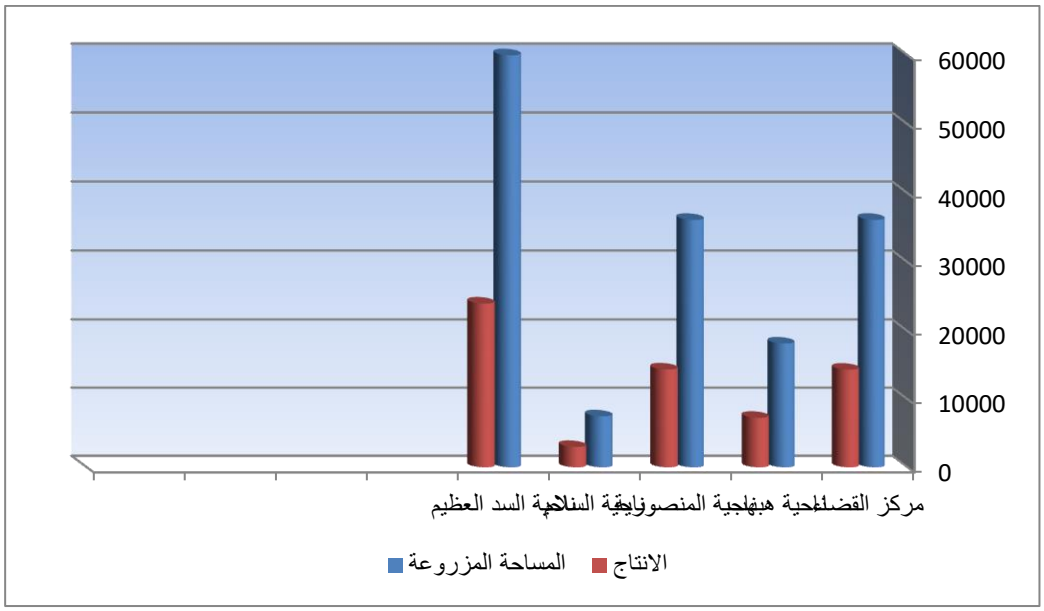
احتلت ناحية (السلام) المرتبة الاخيرة بالمساحة والإنتاج، بواقع (٧٥٠٠) دونم ما يشكل (٥%) من مجمل المساحة المستثمرة، بإنتاج بلغ (٣٠٠٠) ما يعادل (٥%) طن من مجمل المساحة المزروعة بالقمح في منطقة الدراسة، ويعود سبب ذلك إلى توجه المزارعون الى الزراعة الكثيفة وذلك لصغر مساحة الناحية. أما عن باقي الوحدات الإدارية فنلاحظ أن التباين ضعيف ما عدا ناحية (هبهب)، إذ بلغت المساحة المزروعة (١٨١٩٢) دونم، ما يعادل (١٢%) من مجمل المساحة المزروعة وبواقع إنتاج بلغ (٧٢٧٦) طن ما يعادل (١٢%) من مجمل انتاج القمح وعزا ذلك الى التوجه نحو زراعة الحمضيات وأشجار النخيل وذلك بسبب قربها من أيسر نهر دجلة .

جدول (٦) التوزيع الجغرافي للمساحة والانتاج لمحصول (القمح) بحسب الوحدات الإدارية للموسم الزراعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١)

ت	الوحدة الادارية	المساحة المستثمرة بالقمح(دونم)	%	إنتاج القمح (طن)	%	الغلة كم / دونم
1	مركز القضاء	36144	29	14355	23	733
2	ناحية هبهب	18192	12	7276	12	557
3	ناحية المنصورية	36129	23	14379	23	533
4	ناحية السلام	7500	5	3000	5	387
5	ناحية السد العظيم	60000	38	24000	38	578
المجموع		157965	100	63010	100	2788

المصدر : الباحث اعتمادا على مديرية زراعة محافظة ديالى، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

شكل (١) التوزيع الجغرافي للمساحة المحصولية (للقمح) في قضاء الخالص للموسم الزراعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١)



المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (٦) .

٢- **الشعير** (Barley) محصول شتوي ينتمي إلى العائلة من نوع (**Hordeum** [10]) ، (شنته، ٢٠١٧ ، صفحة ٢٥٩) حدوده الحرارية كحد ادنى للنمو بين (٣-٤ م)والحد الأعلى للنمو (٢٨ – ٣٠ م) من المحاصيل التي تتحمل التقلبات المناخية، ملوحة التربة، الحشرات الضارة[11]، (شنته، ٢٠١٧) يزرع بشكل واسع في العراق مثل محافظة (نينوى، ديالى، كركوك، واسط)[12]، (الدليمي ص، ٢٠٢٠، صفحة ١٠١) تنجح زراعة المحصول في الترب المزيجية والطينية جيدة الصرف التي تكون درجة تفاعلها بين (٧– ٨) يستخدم المحصول علفا للحيوانات بشكل واسع وايضا للاستخدام البشري بشكل أقل، يحتل محصول الشعير المرتبة الثانية نسبة إلى المحاصيل الشتوية للموسم الزراعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١)، إذ بلغت المساحة المزروعة بالمحصول (١٥٠٣٣) دونم، ومعدل انتاج بلغ (٥٦٣٨) طن.

تبين من جدول (٧) والشكل (٢) أن هناك تباينا طفيفا بين الوحدات الإدارية من حيث المساحة والإنتاج، إذا ما استثنينا ناحية (السلام)، إذ حصل الأخير على المركز الاخير بين الوحدات الإدارية بمساحة مزروعة تبلغ (١٥٠٠) دونم بإنتاج بلغ (٥٦٣) طن، اي ما يعادل (١٠%) من مجمل المساحة والانتاج في منطقة الدراسة البالغ (١٥٠٣٣) دونم و(٥٦٣٨) الطن، على التوالي. تصدرت ناحية (السد العظيم) بزراعة الشعير إذ بلغت المساحة المزروعة بالشعير (٥٠٠٠) دونم، ما يعادل (٣٣%) من مجمل مساحة منطقة الدراسة المزروعة بالشعير.

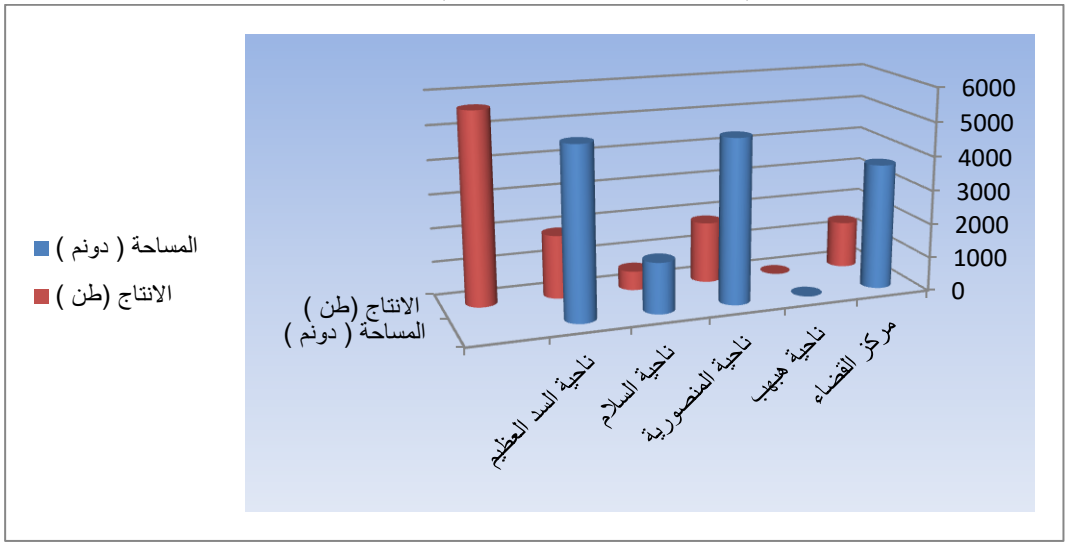
ويعزى ذلك لسعة المساحة وايضا حاجة الأعداد الكبيرة من الثروة الحيوانية للأعلاف الذي يشكل الشعير الجزء الأكبر منها مع سهولة استخدام المكننة الزراعية لانبساط اراضي الناحية. وما تبقى من المساحات المزروعة بالشعير وزعت على باقي الوحدات الادارية كما مبين في الجدول .

جدول (٧) التوزيع الجغرافي للمساحة والانتاج لمحصول (الشعير) بحسب الوحدات الإدارية للموسم الزراعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١)

ت	الوحدة الادارية	المساحة المستثمرة بالشعير (دونم)	%	انتاج الشعير (طن)	%	الغلة كم / دونم
1	مركز القضاء	3698	25	1387	25	375
2	ناحية هبهب	–		–	–	–
3	ناحية المنصورية	4835	32	1813	32	375
4	ناحية السلام	1500	10	563	10	375
5	ناحية السد العظيم	5000	33	1875	33	375
	المجموع	15033	100	5638	100	

المصدر : الباحث اعتمادا على مديرية زراعة محافظة ديالى، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

شكل (٢) التوزيع المساحي والإنتاجي لمحصول (الشعير) بحسب الوحدات الإدارية للموسم الزراعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١) في قضاء الخالص



المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (٧) .

ثانيا : الأراضي الزراعية المخصصة للمحاصيل الصيفية :

بلغ حجم المساحات المزروعة بالمحاصيل الصيفية (٣٨٨٠٠) دونم، ما يعادل (١٨%) من مجمل المساحة المخصصة لزراعة الحبوب (الصيفية والشتوية) بإنتاج بلغ

(**45519**) طن، ما يعادل (٤٠%) من مجمل إنتاج المحاصيل (الصيفية والشتوية) في قضاء الخالص. ضمت المحاصيل الصيفية (الشلب، والذرة الصفراء) لما لها جدوى اقتصادية عالية.

١- الشلب (الارز **Rice**): من المحاصيل الصيفية، ينتمي إلى العائلة النجيلية (Gramiineae) هناك أنواع عدة من (الارز) تختلف بطول الساق والحبة وشكلها ولونها، فضلاً عن طبيعة الظرف المناخي لكل نوع، يحتاج (الارز) متوسط درجة حرارة لا تقل عن (٣٠ م) خلال مدة النمو، لذا يزرع في شهر نيسان ومدة زراعته ما بين (٤-٦) اشهر[12] (السعدي، ٢٠١٩، صفحة ١٦٣) يحتاج زراعة (الارز) الى تربة تحتفظ بالمياه لأطول مدة ممكنة، وإلى كميات مياه كبيرة لا تقل عن (١٥٠٠) ملم في أثناء مدة النمو، فضلا عن باقي العمليات الزراعية مثل الأيدي العاملة ذات الخبرة، والتسميد والري[13] (هارون، ٢٠٠٠، صفحة ١٤٥) للرز قيمة غذائية عالية مثل (البروتين و الكربوهيدرات) لذلك يستخدم في السلة الغذائية العراقية .

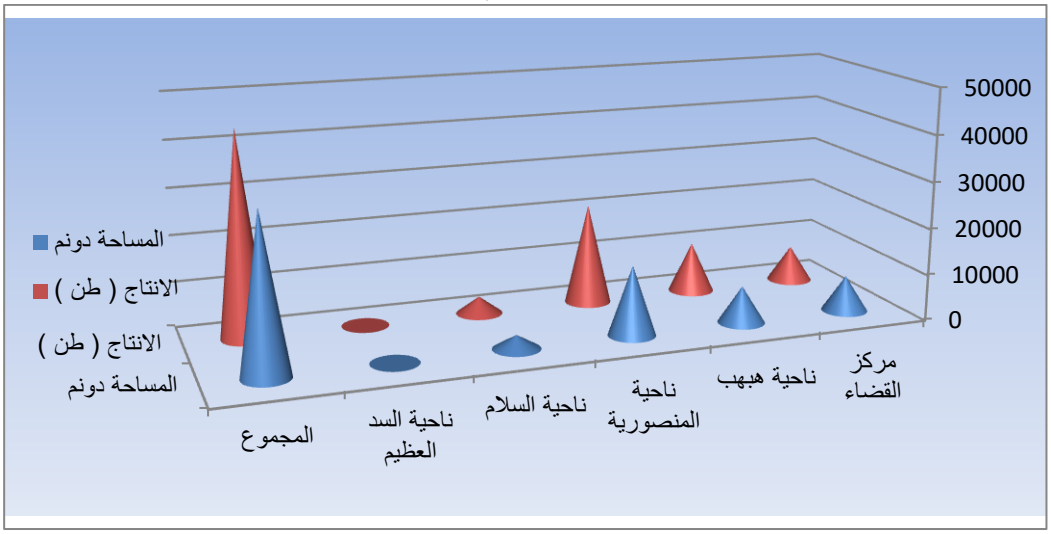
لعدم شمول الرز بالخطة الزراعية بعد الشحة المائية منعت زراعة الرز لمدة ١٦ سنة في محافظة ديالى عموما ومنطقة الدراسة بشكل خاص وذلك للحفاظ على الإيراد المائي، في عام (٢٠١٩ و٢٠٢٠) دخل الرز في الخطة الزراعية وسُمح بزراعته .من جدول (٨) نلاحظ أن (ناحية المنصورية) حازت على المرتبة الأولى بمساحة مزروعة بلغت (١٥٠٠٠) دونم ما يعادل (٤٥%) من مجمل المساحة المزروعة البالغة (٣٣٧٠٠) دونم، وبإنتاج بلغ (٢١٧٥٠) طن، ما يعادل (٤٩%) من مجمل إنتاج القضاء.

جدول (٨) التوزيع الجغرافي للمساحة والانتاج لمحصول (الشلب) بحسب الوحدات الإدارية للموسم الزراعي (٢٠٢٠- ٢٠٢١)

ت	الوحدة الادارية	المساحة المستثمرة بالشلب (دونم)	%	انتاج الشلب (طن)	%	الغلة كم / دونم
1	مركز القضاء	7700	23	7700	18	1000
2	ناحية هبهب	8000	34	10800	25	1350
3	ناحية المنصورية	15000	45	21750	49	1450
4	ناحية السلام	3000	9	3750	9	1250
5	ناحية السد العظيم	–	–	–	–	–
	المجموع	33700	100	44000	100	

المصدر : الباحث اعتمادا على مديرية زراعة محافظة ديالى، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

شكل (٣) التوزيع المساحي والانتاجي (للشلب) بحسب الوحدات الإدارية للموسم الزراعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١) في قضاء الخالص



المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (٨) .

بينما وجدت أقل مساحة في ناحية السلام بمساحة (٣٠٠٠) دونم، ما يعادل (٩%) من مجمل مساحة القضاء، وبإنتاج بلغ (٣٧٥٠) طن ما يعادل (٩%) من اجمالي الانتاج، لم تتوافر أي بيانات تخص ناحية السد العظيم، وذلك يرجع الى التخصص الزراعي المعتمد زراعة محصولي (الحنطة والشعير) ولعدم وجود وفرة مائية تسد حاجة زراعة محصول الرز.

ب – الذرة الصفراء : (Maize)

الذرة الصفراء: من المحاصيل الصيفية، التي تنتمي إلى العائلة النجيلية (Poaceae)، تستخدم بشكل أساسي عليقة الحيوانات، منها (الدواجن، الابقار، الاغنام) للذرة الصفراء قيمة غذائية عالية، إذ تحتوي على فيتامين (A) ما يعادل (٢٠) على ما تحتويه حبوب القمح، ويحتوي على نسبة عالية من الكربوهيدرات (٨٠%) إذ (٨%) من البروتين و(٤%) من الزيوت، وايضا يدخل من ضمن اغذية السكان لدخوله في صناعات عدة[14] (رميض، ٢٠٢١، صفحة ٤٦). للذرة الصفراء موسمان للزراعة، يبدآن من منتصف آذار إلى نهاية شهر تموز، أما بخصوص المدى الحراري لتحمل النبات فهو بين (٤ – ١٢م) كحدود دنيا، وما بين (٤٠– ٤٤م) الحد الأعلى لتحمل النبات.

تجود زراعة الذرة الصفراء في الترب المزيجية العميقة وهي ترب خصبة بالعناصر الغذائية التي يحتاجها المحصول، وهي من المحاصيل المنهكة للتربة، إذ تحتاج الى كميات كبيرة من الاسمدة ولا سيما الأسمدة الفوسفاتية فضلا عن حاجتها الى النتروجين بعد (٤٥) يوما من زراعتها، تحتاج زراعتها إلى أيدي عاملة ذات خبرة لزيادة الإنتاج.

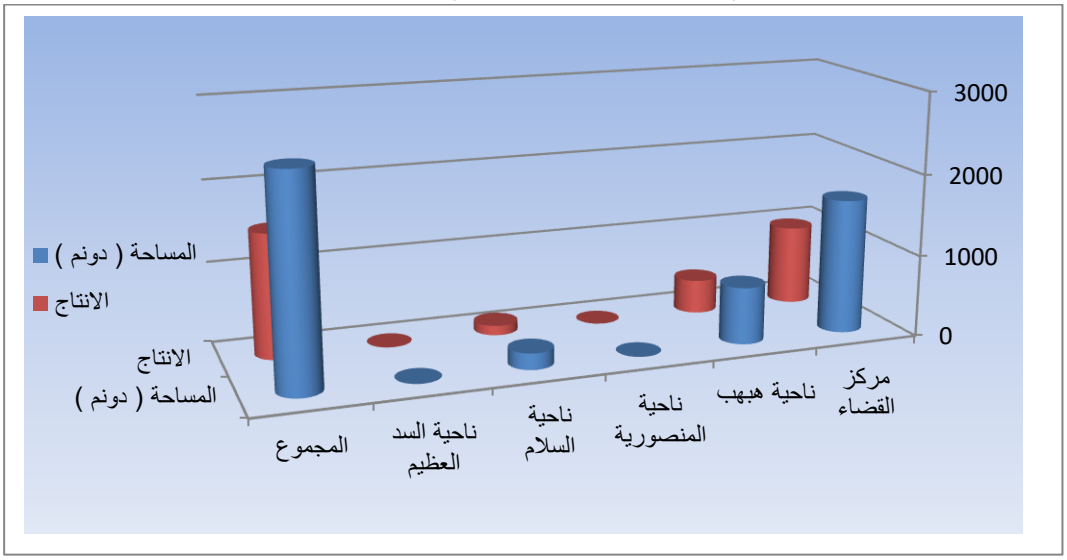
تزرع محاصيل الذرة الصفراء في بداية الشهر السادس من السنة (شهر حزيران) ويجري حصاده في شهر (تشرين الثاني)، عملية الحصاد تتطلب سرعة وخبرة عالية لتقليل الضائعات عند الحصاد عن طريق القوارض وايضا بداية سقوط الأمطار. فيما يخص إنتاجية الغلة فقد بلغت (٥٩٥) كغم/دونم وتجاوز معدلها (١٠٠٠) كغم/دونم في منطقة الدراسة. فيما يخص تسويق الذرة الصفراء، فيجري عن طريق الخطة الزراعية بالتعاون مع المصرف الزراعي في قضاء الخالص إلى (سايلوات) محافظة ديالى، إذ تجمع كل إنتاجية الاقضية في محافظة ديالى .

جدول (٩) التوزيع الجغرافي للمساحة والانتاج لمحصول (الذرة الصفراء) بحسب الوحدات الإدارية للموسم الزراعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١)

ت	الوحدة الادارية	المساحة المستثمرة بالذرة الصفراء (دونم)	%	إنتاج الذرة الصفراء (طن)	%	الغلة كم / دونم
1	مركز القضاء	2650	52	983	65	371
2	ناحية هبهب	1700	33	417	27	245
3	ناحية المنصورية	–	–	–	–	–
4	ناحية السلام	750	19	119	8	159
5	ناحية السد العظيم	–	–	–	–	–
المجموع		5100	100	1519	100	

المصدر : الباحث اعتمادا على مديرية زراعة محافظة ديالى، قسم الانتاج النباتي، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١

شكل (٤) التوزيع المساحي والانتاجي (للذرة الصفراء) بحسب الوحدات الإدارية للموسم الزراعي (٢٠٢٠ – ٢٠٢١) في قضاء الخالص



المصدر : الباحث اعتمادا على جدول (٩) .

بلغ حجم المساحة المستثمرة في زراعة الذرة الصفراء (٥١٠٠) دونم ما يشكل (٢%) من مجمل زراعة الحبوب البالغ (٢١١٧٩٨) دونم، وبلغ إنتاج الذرة الصفراء (١٥١٩) طن، ما يعادل (١%) من مجمل إنتاج الحبوب البالغ (١١٤١٦٧) طن.

من خلال جدول (٩) تبين أن أكبر مساحة مزروعة بمحصول الذرة الصفراء هو في مركز قضاء الخالص البالغ (٢٦٥٠) دونم، ما يشكل (٥٢%) من مجمل المساحة المخصصة لزراعة المحصول في عموم القضاء البالغ (٥١٠٠) دونم، وفيما يخص الإنتاج في القضاء نفسه فقد بلغ (٩٨٣) طن، يعادل (٦٥%) من مجمل الإنتاج البالغ (١٥١٩/طن)، ساعد سعة المساحات الصالحة للزراعة فضلا عن مردوده الاقتصادي، التركيز في هذه الوحدة الادارية. اقل مساحة مستثمرة كانت في ناحية السلام والتي بلغت (٧٥٠) دونم مشكلة بذلك (١٩%) من مجمل المساحة المستثمرة في منطقة الدراسة البالغة (٥١٠٠) دونم. وفيما يخص الوحدات الإدارية تركزت زراعة محاصيل أخرى، جاءت نتيجة التخصص الزراعي، أو صغر المساحة فهناك مساحات مزروعة بالذرة الصفراء لكن لم تكن ذات جدوى اقتصادية أي زراعة شخصية للفلاح. لم يختلف توزيع الإنتاج عن صورة التوزيع للمساحة المستثمرة الا بفارق قليل بحسب ما مبين في جدول (٩).

الاستنتاجات

١- إن للعوامل الطبيعية والبشرية دورا واضحا في تباين حجم المساحات المستثمرة في زراعة الحبوب مع كمية الإنتاج أيضا، بين الوحدات الإدارية.

٢- تمتلك منطقة الدراسة التربة الخصبة مع توفر المياه إذا ما استخدم بالصورة العلمية الحديثة، وايضا وجود ايدي زراعية ذات خبرة جيدة في زراعة محاصيل الحبوب .

٣- تصدر مركز قضاء الخالص وناحية السد العظيم من حيث حجم المساحات المستثمرة في الحبوب ولا سيما الحنطة والشعير. وتذبذب خزين المياه في بحيرتي(حمرين ودربندخان)، المغذيان لنهر ديالى، فضلاً عن الشحة المائية في أسفل مشروع ري الخالص، كان عاملا رئيساً في تباين المساحات المزروعة بالحبوب على مستوى الوحدات الإدارية.

٤- المشاريع المستصلحة تعمل بالطرق التقليدية، اغلب، الجداول الرئيسة والفرعية، غير مبطنة أدى هدر المياه ،التأخر في تنفيذ مشروع ايسر نهر العظيم. وتجريف الاراضي الزراعية، وضمها الى حدود البلديات، فضلاً عن خلو الرقابة على العقود المؤجرة من الدولة. مما أدى إلى تغيير الاستعمال الزراعي. وتأخر الاستثمار الزراعي، بسبب قلة رؤوس الاموال للمستثمرين المحليين. وايضا عدم وجود مشاريع استثمارية معنية بالتصنيع الغذائي فيما يتعلق بمحاصيل الحبوب .

٥- التأخير في تسليم المستحقات المالية للمزارعين المسوقين للحبوب مثل الذرة الصفراء والقمح مما أثر في زراعة المحاصيل سلبياً. يواجه محصول الذرة الصفراء مشكلة في التسويق والتجفيف والخزن. سطح قضاء الخالص، تميز بانبساطه مما يساعد على القيام بالعمليات الزراعية، المختلفة تدعم عملية الزراعة واتساع رقعة زراعة الحبوب .

التوصيات

١- التوسع في استثمارات مساحات زراعية اضافية تتناسب مع الواقع الزراعي، مع التغلب على المعوقات البشرية، مع تفعيل واقع الإمكانات الزراعية.

٢- توعية المزارعين باستخدام الطرق الحديثة في الزراعة مثل (الحراثة، استخدام الأسمدة، استخدام المخصبات، المبيدات) . للنهوض بواقع الإنتاج بشكل يتناسب مع ارتفاع عدد السكان .

٣- الالتزام بالدورة الزراعية فيما يتعلق بالمحاصيل التي تتعب التربة مثل (الشلب).

٤- خفض كلفة إنتاج الحبوب، عن طريق فتح مراكز تسويق قريبة من التجمعات السكانية مع إلغاء دور الوسطاء المحليين فيما يخص تسليم الحبوب للسايلوات .

٥- تفعيل دور القطاع الخاص ومساندته من الدولة عن طريق التسهيلات التي تخص العقود والقروض الزراعية بطرق ميسرة للوصول إلى إنتاج عالي المستوى.

المراجع

1. Dr. S.M.S. AL-Saudi. (1987). *in Geography . Iraq.* Baghdad .
2. Group, H. (1986). *Mandli irrigation project Surpoet Dieet general irrigation minstr of Irrigation* (Vol. 1). Baghdad: Baghdad , larq.
3. lnch, J. (1974). *Geography for professional students. London.* students: the pitman publishing.
4. obaidi, R. . (1977). *Soil of part of Al - Ishaqi project. Republic of Iraq. state organization of Soil and Land RECLAMATAION.* Iraq: Soil Studies Office.

٥. تحسين هادي رميض. (٢٠٢١). التباين المكاني لزراعة إنتاج محصول الذرة الصفراء في محافظة ديالى وسبل تنميتها . ديالى.

٦. سعدية عاكول منخي الصالحي. (١٩٨٨). اثر عامل التساقط في نظار جريان المياه في حوض نهر دجلة) المجلد ١). بغداد: كلية التربية.

٧. صبحي احمد الدليمي. (٢٠٢٠). جغرافية الزراعة) المجلد ١). الاردن: دار أمجد للنشر والتوزيع.

٨. صبري فارس الهيتي، و صالح فليح حسن. (١٩٨٦). جغرافية المدن .جامعة الموصل: دار الكتب للطباعة والنشر.

٩. عباس فاضل السعدي. (٢٠١٩). أحوال جغرافية الزراعة) المجلد ١). عمان: دار الوضاح للنشر.

١٠. عثمان محمد غنيم. (٢٠٠٨). تخطيط إستخدام الارض الريفي والحضري (إطار جغرافي عام ((المجلد ٢). عمان، الاردن: دار صنعاء للنشر والتوزيع.
١١. علي احمد هارون. (٢٠٠٠). جغرافية الزراعة .مصر: دار الفكر العربي.
١٢. كاظم شنته. (٢٠١٧). قطاع الزراعة في العراق .بغداد: الساقي للطباعة والتوزيع.
١٣. محمد خليفة الدليمي. (١٩٨٦). القوى العاملة الزراعية المنتجة في العراق وإمكانية التعويض والمناقلة .بغداد: الجمعية الجغرافية ألعراقية.
١٤. محمد خميس الزوكة. (٢٠٠٠). الجغرافية ألزراعية) المجلد ٣). الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية للطبع والنشر.
١٥. محمد عبد السعيدي. (١٩٨٧). اساسيات انتاج المحاصيل الحقلية .بغداد: مطبعة دار الحرية.
١٦. هادي احمد مخلف. (١٩٧٧). حيازة الارض الزراعية .بغداد: مطبعة الإرشاد بغداد.