Volume 21, Issue 4, December 2024 المجلد ٢١، العدد ٤، كانون الأول ٢٠٢٤

مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية

Journal of University of Anbar for Humanities

Trends in Crop Production Changes in the Rural Areas of Al-Habbaniya District

https://doi.org/10.37653/juah.2024.185655

Rahma Mezhir Ibrahim1

*Assist. Prof. Dr. Ismael M. Khalifa2 ORCID

1University of Anbar - College of Education for Humanities

2University of Anbar - College of Education for Humanities

Submitted: 03/08/2022
Accepted: 17/09/2022
Published: 15/12/2024

Abstract:

Aims: The study aimed to identify the problems that hinder agricultural production. The study also aimed to investigate the elements that would overcome the negative effects of the agricultural limitation investment in order to improve the level of plant agricultural production, which would enable the district and the governorate to achieve agricultural self-sufficiency.

Methodology: The research relied on the regional approach to determine the current state of crop production in the rural areas of Al-Habbaniya district. The research also adopted the objective approach to examine the crops, the extent of changes in productivity, and the cultivated areas of crops in the district's rural areas.

Results: After analyzing the data, the results showed that all natural and human factors contributed significantly to the reduction in the area of agricultural land and the actual cultivated areas. The area suitable for farming has decreased by (2876) dunams, and the actual cultivated area decreased by (31) dunams over two agricultural seasons (2009-2010) and (2021-2022). The results also showed that the wheat crop recorded a negative change of (-18) tons and a relative change of (1238.6). The relative index number showed a change of (98.6). The study also revealed that the total productivity of summer vegetables in Al-Habbaniya district recorded an absolute negative change of (-26.3) tons, a relative change of (274.6), and the relative index number reached (93.5).

Keywords: C**hange, Trends, Crop Production, Al-Habbaniya**

©Authors, 2024, College of Education for Humanities University of Anbar. This is an open-access article under the CC BY 4.0 license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

*Corresponding author E-mail : ed.ismaiel.muhammad@uoanbar.edu.iq

P. ISSN 1995-8463 /E. ISSN 2706-6673

اتجاهات تغير الانتاج النباتي في ريف قضاء الحبانية

الباحثة رحمة مزهر ابراهيم[1] أ.م.د. اسماعيل محمد خليفة[2]
جامعة الانبار- كلية التربية للعلوم الانسانية[1]
جامعة الانبار- كلية التربية للعلوم الانسانية[2]

الملخص:

الاهداف: تحديد المشكلات التي تعيق الإنتاج الزراعي ومحاولة التغلب على أثر مشكلة قلة الاستثمار الزراعي من أجل تحسين مستوى الإنتاج الزراعي النباتي فيها التي تستطيع معها تحقيق الاكتفاء الزراعي للقضاء والمحافظة رغم تعدد الأسباب التي تعيقها.

المنهج: اعتمد البحث على المنهج الاقليمي لتحديد الواقع القائم للإنتاج النباتي في ريف قضاء الحبانية والمنهج الموضوعي للتعرف على المحصول ومدى التغير في الانتاجية والمساحات المزروعة للمحاصيل ريف القضاء.

النتائج: ان جميع المشكلات الطبيعية والبشرية ساهمت بشكل كبير في قله مساحه الاراضي الزراعية والمساحات المزروعة فعلا حيث تناقصت المساحة الصالحة للزراعة بمساحه (٢٨٧٦) دونم وتناقص المساحة المزروعة فعلا(٣١) دونم لموسمين الزراعيين (٢٠٠٩- ٢٠١٠) و(٢٠٢١-٢٠٢٢).

الخلاصة: ان محصول القمح قد سجل تغير سلبيا وهو (١٨-) طن وتغير نسبي(١٢٣٨.٦) وسجل الرقم القياسي النسبي تغيرا هو(٩٨.٦). اتبين من خلال الدراسة ان مجموع الإنتاجية لقضاء الحبانية للخضراوات الصيفية قد سجلت تغيرا مطلقا سلبيا بلغ(٢٦.٣-) طن، والتغير النسبي (٢٧٤.٦)، اما والرقم القياسي النسبي فقد بلغ(٩٣.٥).

الكلمات المفتاحية: تغير، الاتجاهات، الانتاج النباتي، الحبانية.

المقدمة :

يعتبر القطاع الزراعي من أهم القطاعات الحيوية ومن ركائز التنمية الاقتصادية التي يجب أن تولي الحكومات الأهمية الكبيرة له ومرتبط ارتباطاً وثيقاً بالبيئة والمحافظة عليها، فهو المصدر الرئيسي للغذاء (الأمن الغذائي) والذي يعكس الأمن الاجتماعي والأمن الاقتصادي وهو مصدر دخل لنسبة كبيرة من الأيدي العاملة وله تداخلات مع معظم القطاعات الحيوية الاخرى مثل القطاع الصناعي والسياحي والتجاري وغيرها من القطاعات .وللقطاع اهمية اقتصادية عالية فهو يساهم في حل مشكلة الفقر والبطالة عدا عن تأمين الغذاء اللازم والوصول الى الاكتفاء الذاتي. وبعد دخول العراق الحروب والحصار الذي انهك كل مقومات الانتاج الزراعي واستنزفت مواردها، وخصوصا الطبيعية المتمثلة بالمياه والأراضي الصالحة للزراعة، كذلك الاستخدام المفرط وغير الرشيد لهذه الموارد

والاعتماد على الطرق الزراعية التقليدية، هذا فضلا عن ظروف الجفاف التي تعرضت لها المنطقة. وبالتالي انعكس ذلك على الموارد الطبيعية المتاحة من مياه وأراضي صالحة للزراعة وانعكست كل هذه العوامل على الانتاجية مما ادى الى نقص الانتاج الزراعي.

اولا: مشكلة الدراسة:

١- هل حقق الانتاج الزراعي تغيرات سلبية بسبب بعض المشكلات الطبيعية والبشرية.

٢- هل تناقص الاستثمار الزراعي للمساحات الصالحة للزراعة والمزروعة فعلا مما عمل على تحديد بعض انواع الانتاج الزراعي.

ثانيا: فرضية الدراسة:

١-حقق الانتاج الزراعي تغيرات سلبية بسبب بعض المشكلات الطبيعية والبشرية في منطقة الدراسة.

٢- تناقصت مساحة الاراضي الزراعية الصالحة للزراعة والمزروعة فعلا مما عمل عل تناقص الانتاجية لبعض المحاصيل الزراعية.

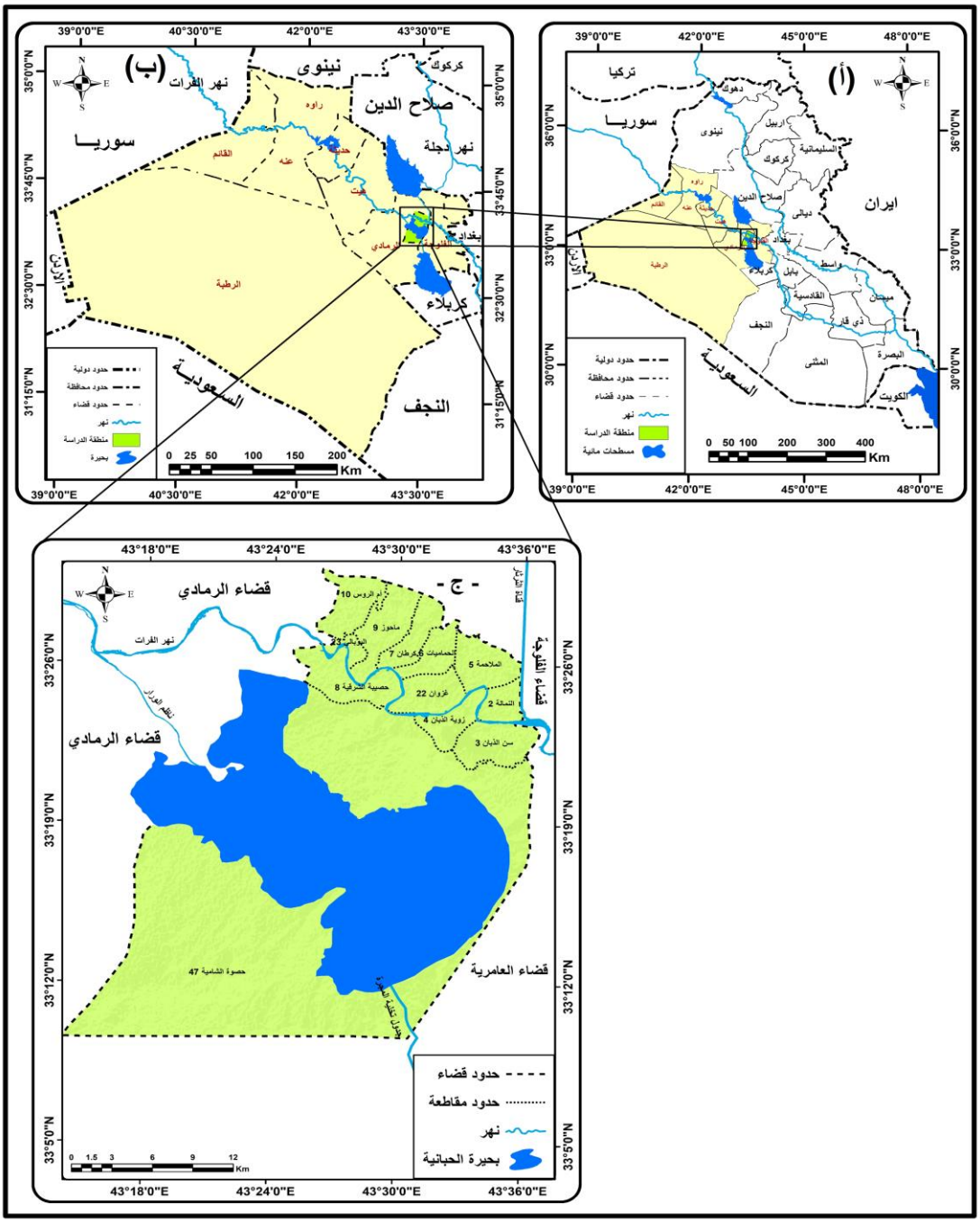
رابعا: هدف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق العديد من الأهداف التي عبرها يمكن الوصول إلى مستوى من الإنتاج الزراعي التي تستطيع معها تحقيق الاكتفاء الزراعي للقضاء والمحافظة رغم تعدد الأسباب التي تعيقها ومن هذه الأهداف هي:

1. تحديد المشكلات التي تعيق الإنتاج الزراعي ومحاولة التغلب على أثر مشكلة قلة الاستثمار الزراعي من أجل تحسين مستوى الإنتاج الزراعي النباتي فيها.

2. تهدف الدراسة إلى وضع مجموعة من التوصيات الممكنة والمقترحات لحل هذه المشكلات التي تم التطرق اليها في منطقة الدراسة.

خريطة(1) موقع قضاء الحبانية من العراق والمحافظة.



المصدر: جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة، خريطة العراق والأنبار، ٢٠١٨، مقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠، لسنة ٢٠١٠. ومخرجات برنامج Arc Map ١٠.٤.١ .

خريطة (٢) مقاطعات قضاء الحبانية .

المصدر: وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم إنشاء الخرائط، خريطة العراق الإدارية، مقياس١: ٢٥٠٠٠٠، لسنة ٢٠١٠.

Maps 1 and 2: Geographic Location: Al-Habbaniya district is located in central Iraq, within the eastern part of Al-Anbar Governorate, with its center in Khalidiya sub-district. It is situated to the west of the capital, Baghdad, at a distance of (90) km. Al-Habbaniya district is (20) km away from the center of Ramadi city to the west and (25) km away from... (the sentence seems to be incomplete, could you provide the rest of it for full translation?)

رابعا:حدود منطقة البحث :

– الموقع الفلكي :

يقع قضاء الحبانية بين دائرتي عرض(٣٣.٠٩.٠٠ ْ. ٣٣.٣١.٠٠ ْ) شمالاً، وبين قوسي طول (٤٣.١٥.٠٠ ْ – ٤٣.٣٧.٠٠ ْ) شرقاً .

– **الموقع الجغرافي:** يقع قضاء الحبانية، في وسط العراق ضمن الجزء الشرقي من محافظة الأنبار ومركزه ناحية الخالدية، ويقع في الى الغرب من العاصمة بغداد إذ تبعد عنها بمسافة(٩٠) كم، ويبعد قضاء الحبانية(٢٠) م عن مركز مدينة الرمادي غرباً و يبعد(٢٥) كم عن مركز مدينة الفلوجة

ISSN 1995-8463/ E. ISSN 2706-6673

شرقاً، يحد قضاء الحبانية من جهة الشمال والغرب والجنوب قضاء الرمادي اما من جهة الشرق فتحدها الحدود الادارية لقضائي الفلوجة والعامرية، وتبلغ مساحة قضاء الحبانية الكلية(٨٠٢) كم٢.خريطة (١). ويضم قضاء الحبانية(١٢ مقاطعة)، الخريطة(٢)، تقع أربع منها على الجانب الايمن من نهر الفرات وهي(٣ سن الذبان، ٤ زوية الذبان، ٨ حصيبة الشرقية، ومقاطعة ٤٧ أ حصوة الشامية) أما على يسار نهر الفرات فتقع ثماني مقاطعات وهي تعرف باسم(جزيرة الخالدية) وتتضمن(٢ النمالة، ٥ الملاحمة، ٦ الحماميات، ٧ كرطان، ٩ ماحوز، ١٠ ام الروس، ٢٢ غزوان، ٢٣ البوبالي).

- **اتجاهات تغير المساحي للإنتاج الزراعي في ريف قضاء الحبانية.**

يتبين من الجدول(١) ان المساحة الكلية بلغت(٨٣٥٣٠ دونم). وفي الموسم الزراعي (٢٠٠٩-٢٠١٠) حيث بلغت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة (٢٣١٩٢دونم) وشكلت نسبة (٢٧.٧%) من المساحة الكلية، بينما بلغت المساحة المزروعة فعلا (١٦٩٦٠دونم) وشكلت نسبة قدرها (٢٠.٣٠%) من المساحة الكلية و(٧٣.١%) من المساحة الصالحة للزراعة، بينما بلغت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢) (٢٦٠٦٨ دونم)، وشكلت نسبة (٣١.٢%) من المساحة الكلية ، بينما بلغت المساحة المزروعة فعلا(١٦٩٢٩ دونم) وشكلت نسبة (٢٠.٢%) من المساحة الكلية و(٦٤.٩%) من المساحة الصالحة للزراعة. و يتضح تناقص المساحة الصالحة للزراعة والمساحة المزروعة فعلا للموسم الزراعي (٢٠٢١-٢٠٢٢) مقارنة بالموسم الزراعي (٢٠٠٩-٢٠١٠) بمساحة (٢٨٧٦ دونم) للمساحة الصالحة للزراعة وتناقص المساحة المزروعة فعلا(٣١ دونم)، وهذا لا يعتبر مؤشر جيد من مؤشرات التنمية الزراعية في منطقة الدراسة شكل(1) وشكل(2).

جدول(1) المساحات الكلية والمساحات الصالحة والمساحات المزروعة فعلا(دونم) في منطقة الدراسة للموسمين الزراعيين(٢٠٠٩_٢٠١٠، ٢٠٢١_٢٠٢٢).

			٢٠٠٩_٢٠١٠				٢٠٢١_٢٠٢٢			
الرقم	المقاطعات	المساحة الكلية (دونم)	نسبة %	المساحة الصالحة للزراعة	%	المساحة المزروعة	%	المساحة الصالحة للزراعة	%	المساحة المزروعة	%
2	النمالة	3475	4	2400	9	935	5	2620	10.5	712	4.2
3	سن الذبان	7860	10	2371	9	1461	9	1128	4.3	315	1.8
4	زوية الذبان	5325	6	1500	6	1307	8	1002	3.8	401	2.3

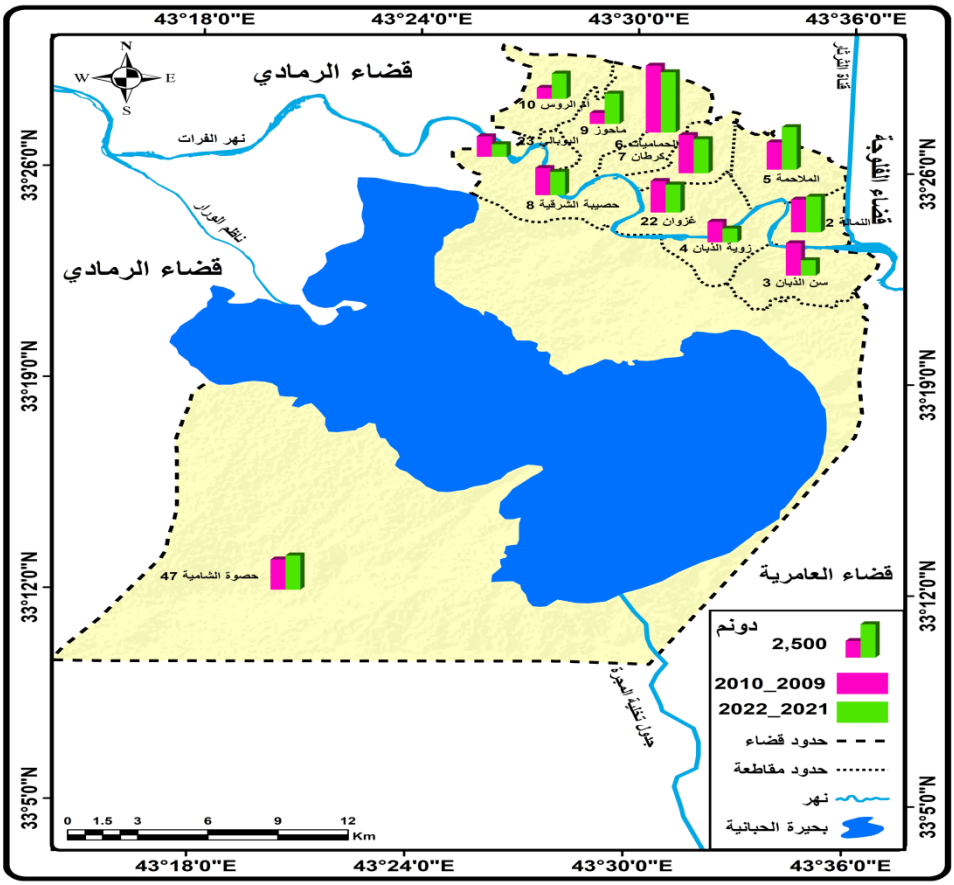
		٢٠٠٩_٢٠١٠				٢٠٢١_٢٠٢٢			
5	الملاحمة	4950	6	2000	8	947	5	3120	11.9	3120	18.4
6	الحماميات	6760	8	2800	11	1323	8	2501	9.5	1970	11.6
7	كرطان	5088	6	4900	19	4359	26	4418	16.9	2899	17.1
8	حصيبة الشرقية	6175	7	2000	8	1796	11	1725	6.6	1320	7.7
9	ماحوز	7087	9	800	3	635	4	2221	8.5	1992	11.7
10	أم الروس	5000	6	800	3	696	4	1852	7.1	1212	7.1
22	غزوان	4230	5	2307	9	914	5	2052	7.8	1415	8.3
23	البوبالي	4350	5	1500	6	1266	7	917	3.5	691	4
47	حصوة الشامية	23230	28	2214	9	1321	8	2512	9.6	882	5.2
	المجموع	83530	100	23192	100	16960	100	26068	100	16929	100

المصدر: جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة الانبار، شعبة زراعة الخالدية، قسم الاراضي، بيانات (غير منشورة) ٢٠٢٢.

It can be seen from Table (1) that the total area reached (83,530 dunams). In the agricultural season (2009-2010), the area of arable land was (23,192 dunams), which accounted for (27.7%) of the total area. Meanwhile, the actual cultivated area was (16,960 dunams), which represented (20.30%) of the total area and (73.1%) of the arable land.

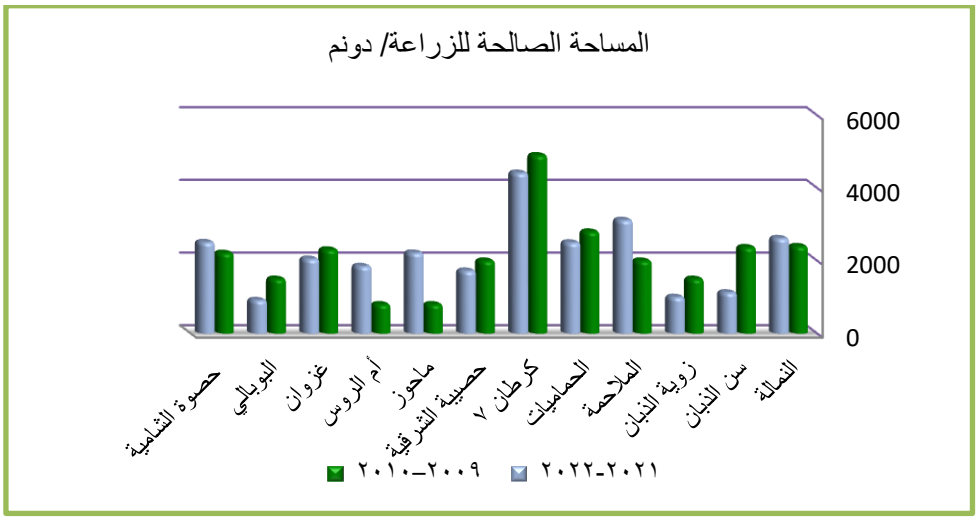
ISSN 1995-8463/ E. ISSN 2706-6673

خريطة (٣) المساحة الصالحة للزراعة (دونم) للموسمين الزراعيين
(٢٠٠٩_٢٠١٠، ٢٠٢١_٢٠٢٢).



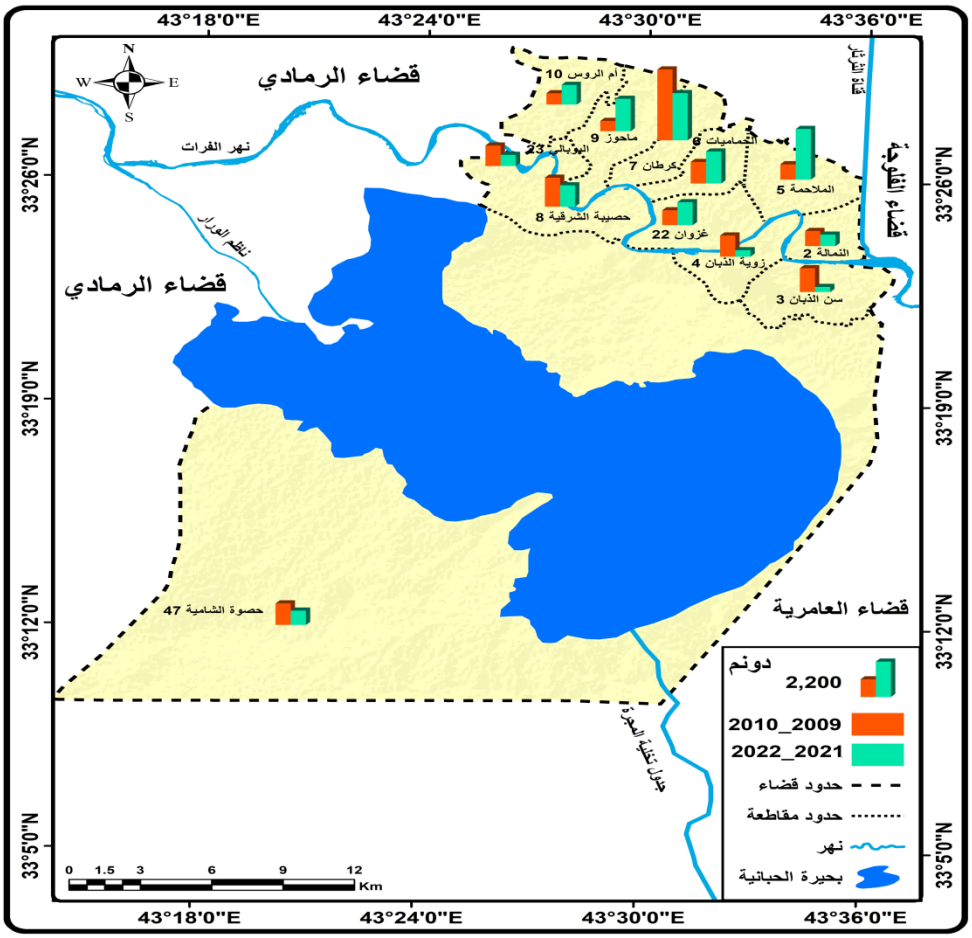
المصدر: بالاعتماد على جدول (١) ومخرجات Arc map10.4.1 .

شكل(1) المساحة الصالحة للزراعة (دونم) للموسمين الزراعيين(٢٠٠٩_٢٠١٠، ٢٠٢١_٢٠٢٢).



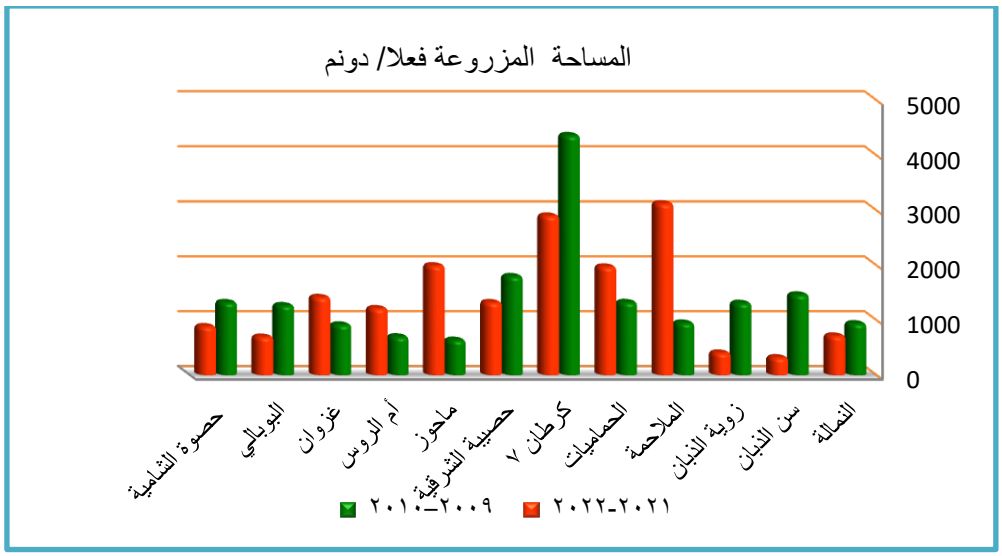
المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول(1).

خريطة(٤) المساحة المزروعة فعلا (دونم) للموسمين الزراعيين(٢٠٠٩_٢٠١٠، ٢٠٢١_٢٠٢٢).



المصدر: بالاعتماد على جدول (٥٢) ومخرجات Arc map10.4.1.

شكل(2) المساحة المزروعة فعلا (دونم) للموسمين الزراعيين(٢٠٠٩_٢٠١٠، ٢٠٢١_٢٠٢٢).



ISSN 1995-8463/ E. ISSN 2706-6673

المصدر: بالاعتماد على بيانات جدول(1).

ان هنالك تباين واضح في مساحة الأراضي الصالحة للزراعة والمساحة المزروعة فعلا على مستوى مقاطعات منطقة الدراسة ففي الموسم الزراعي(٢٠٠٩_٢٠١٩) حيث شكلت مقاطعات (الحماميات، وكرطان) أعلى نسبة للمساحات الصالحة للزراعة حيث بلغت (١١%، ١٩%) تواليا، وشكلت ادنى النسب المقاطعات(ماحوز، وام الروس) بنسبة(٣%) لكلاهما، اما المساحة المزروعة فعلا فشكلت مقاطعة(كرطان، وحصيبة الشرقية) اعلى النسب فكانت النسبة(٢٦%،١١%) تواليا، اما ادنى النسب فكانت في (ماحوز، وام الروس) بنسبة(٤%) لكلاهما. اما الموسم الزراعي (٢٠٢١_٢٠٢٢) فكانت اعلى النسب للمساحة الصالحة للزراعة للمقاطعات (الملاحمة، وكرطان) وبنسبة(16.9%،11.9%) تواليا، اما ادنى النسب فكانت في(سن الذبان، زوية الذبان، البوبالي،) وبسبة(4.3%، 8.3%، 3.5%) تواليا، اما المساحة المزروعة فعلا فتشكل اعلى النسب في مقاطعة (الملاحمة، كرطان) وبنسب(18.4%،17.1 %) تواليا، اما ادنى النسب فكانت في(سن الذبان، وزوية الذبان) وبنسبة(1.8%،2.3%).

جدول(2) تغير اتجاهات الاراضي الصالحة والمزروعة فعلا(دونم) في منطقة الدراسة للموسمين الزراعيين(٢٠٠٩_٢٠١٠، ٢٠٢١_٢٠٢٢).

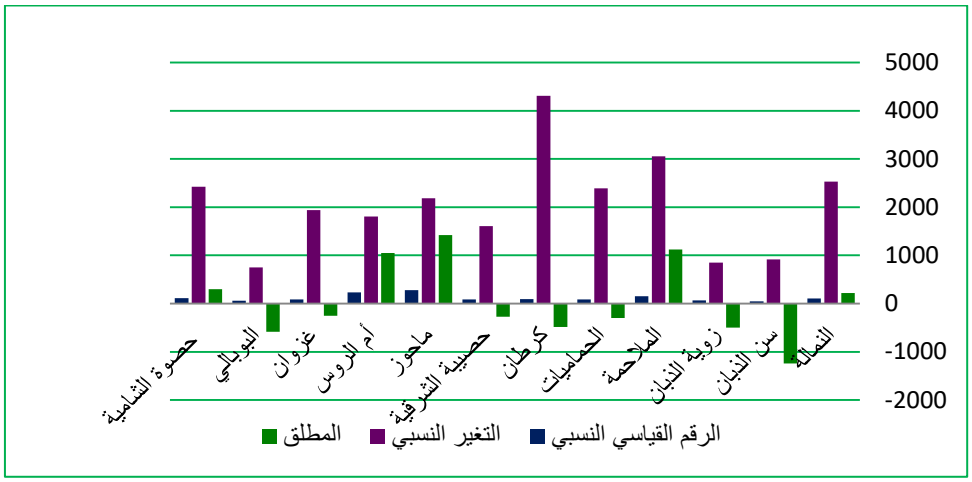
		المساحة الصالحة للزراعة/ دونم			المساحة المزروعة فعلا/ دونم		
الرقم	المقاطعات	المطلق	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي	المطلق	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي
2	النمالة	220	2528.3	109.1	-223	580.6	76.1
3	سن الذبان	-1243	917.8	47.5	-1146	-148.8	21.5
4	زوية الذبان	-498	852.2	66.8	-906	75	30.6
5	الملاحمة	1120	3055.8	156	2173	3089.6	329.4
6	الحماميات	-299	2389	89.3	647	1902.8	148.9
7	كرطان	-482	4307	90.1	-1460	2748.6	66.5
8	حصيبة الشرقية	-275	1609	86.2	-476	1183.9	73.4
9	ماحوز	1421	2184.9	277.6	1357	1960.1	313.7
10	أم الروس	1052	1808.8	231.5	516	1154.5	174.1
22	غزوان	-255	1939.5	88.9	501	1350.4	154.8
23	البوبالي	-583	753.4	61.1	-575	507.7	54.5
47	حصوة الشامية	298	2423.8	113.4	-439	732.2	66.7
	المجموع	2876	25979	١١٢.٤	-٣١	16828.8	٩٩.٨

المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية زراعة الانبار، شعبة زراعة الخالدية، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

Table 2: To understand the trends in agricultural investment changes in the area of arable land and the area of land actually cultivated in the study area for the agricultural seasons (2009-2010, 2021-2022), it is necessary to study these changes at the district level.

ولمعرفة اتجاهات التغير في الاستثمار الزراعي لمساحة الاراضي الصالحة للزراعة ومساحة الاراضي المزروعة فعلا في منطقة الدراسة للموسمين الزراعيين(٢٠٠٩-٢٠١٠، ٢٠٢١-٢٠٢٢) لابد من دراسة هذه التغيرات على مستوى المقاطعات، لذلك تم اتباع اساليب احصائية متمثلة بالتغير النسبي* والتغير المطلق** واستخدام معادلة الرقم القياسي النسبي.*** وتشير معطيات الجدول (2) والشكلان(3)(4) ان التغيرات التي سلكتها اتجاهات الاستثمار زراعي للموسم الزراعي (٢٠٠٩-٢٠١٠) و(٢٠٢١-٢٠٢٢) للمساحة الأراضي الصالحة للزراعة ومساحة الأراضي المزروعة فعلا حيث سلكت اتجاهين هما:

شكل(3) اتجاهات الاراضي الصالحة للزراعة (دونم) في منطقة الدراسة للموسمين الزراعيين(٢٠٠٩_٢٠١٠، ٢٠٢١_٢٠٢٢).



المصدر بالاعتماد على جدول(2).

الاتجاه الايجابي: الذي زادت فيه مساحة الاراضي الزراعية الصالحة والمزروعة، ومن المقاطعات التي سلكت الاتجاه الايجابي للمساحة الصالحة للزراعة هي (النمالة، الملاحمة، ماحوز،

---

* لتغير النسبي = سنة المقارنة – سنة الاساس / سنة المقارنة * ١٠٠.

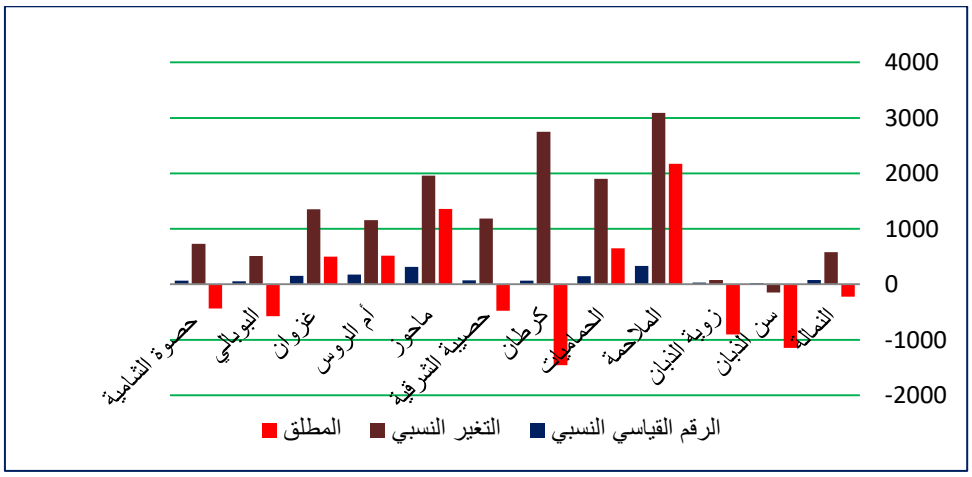
** التغير المطلق = سنة المقارنة – سنة الاساس.

*** الرقم القياسي النسبي= سنة المقارنة / سنة الاساس * ١٠٠.

المصدر: سارة خماس جبر الساعدي، امكانات ومعوقات التنمية الزراعية وافاقها المستقبلية في المنطقة الشرقية من محافظة ميسان، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة ميسان، كلية التربية ،٢٠٢٠، ص ١٦٠.

أم الروس، حصوة الشامية)، حيث بلغ التغير المطلق (220، 1120، 1421، 1052، 298) دونما على التوالي، اما التغير النسبي سجل تغير وبنسب (2528.3، 3055.8، 2184.9، 1808.8، 2423.8) على التوالي، اما الرقم القياسي النسبي فقد سجل تغير بنسب(109.1، 156، 277.6، 231.5، 113.4) على التوالي . اما المساحة المزروعة فعلا فسلكت الاتجاه الايجابي لزيادة مساحة الارض المزروعة فعلا كل من المقاطعات (الملاحمة، الحماميات، ماحوز، أم الروس، غزوان)، اذ سجل التغير المطلق(2173، 647، 1357، 516، 501) دونم على التوالي، اما التغير النسبي سجل تغير وبنسب (3089.6، 1902.8، 1960.1، 1154.5، 1350.4) على التوالي، اما الرقم القياسي النسبي فقد سجل تغير بنسب(329.4، 148.9، 313.7، 174.1، 154.8) على التوالي. كانت هذه الاتجاهات الايجابية، بسبب استصلاح بعض الاراضي وتحويلها الى اراضي صالحة للزراعة، وهذا ما حصل في مقاطعة الملاحمة، والحماميات حيث تم استصلاح الاراضي المتغدقة بإقامه مشاريع البزل بجهود فردية، وازالة الادغال المنتشرة وبذلك وظهرت مساحات واسعة صالحة للزراعة، والتي حولت جزء كبير من الاراضي غير الصالحة للزراعة الى اراضي صالحة للزراعة وتم استغلالها في زراعة القمح.

شكل(4) اتجاهات الاراضي المزروعة فعلا (دونم) في منطقة الدراسة للموسمين الزراعيين(٢٠٠٩_٢٠١٠، ٢٠٢١_٢٠٢٢).



المصدر بالاعتماد على جدول(2).

الاتجاه السلبي*: ان اغلب المقاطعات قد تناقصت مساحتها الصالحة والمزروعة، من المقاطعات التي سلكت الاتجاه السلبي لتناقص مساحة الارض الصالحة للزراعة هي(سن الذبان، زوية الذبان، الحماميات، كرطان، حصيبة الشرقية، غزوان، البوبالي) حيث بلغ التغير المطلق فيها

* اذا كانت نتيجة التطور النسبي او المطلق موجبة فهذا التطور يمثل زيادة اذا كانت سالبة فهذا يمثل نقصان.

حوالي(١٢٤٣-، 498-، 299-، 482- ، 275-،255- ، 583-)دونم تواليا، اما التغير النسبي فهو الاخر سجل تغير سلبي وبنسب (917.8، 852.2، 2389، 4307، 1609، 1939.5، 753.4)على التوالي، اما الرقم القياسي النسبي فقد سجل تغير سلبي بنسب(47.5، 66.8، 89.3، 90.1، 86.25، 88.9، 61.1) على التوالي.

اما المساحة المزروعة فعلا فسلكت الاتجاه السلبي لتناقص مساحة الارض المزروعة فعلا المقاطعات (النمالة، سن الذبان، زوية الذبان، كرطان، حصيبة الشرقية، البوبالي، حصوة الشامية) حيث بلغ التغير المطلق فيها حوالي(223-، 1146-، 906-، 1460-، 476-، 575-، 439-) دونم تواليا، اما التغير النسبي فهو الاخر سجل تغير سلبي وبنسب (580.6، 148.8-، 75، 2748.6، 1183.9، 507.7، 732.2) تواليا، اما الرقم القياسي النسبي فقد سجل تغير سلبي بنسب (76.1، 21.5، 30.6، 66.5، 73.4، 54.5، 66.7) تواليا، هذه التغيرات في المساحات الصالحة للزراعة والمزروعة تقف خلفها مجموعة من الاسباب والتي ادت الى تحول تلك المساحات الى مساحات غير صالحة للزراعة، منها التوسع العمراني على حساب الاراضي الزراعية، وانتشار الادغال وملوحة التربة، والظروف المناخية القاسية خاصة في السنوات الأخيرة كقلة الامطار المتساقطة والتي تعمل بدورها على تثبيت الكثبان الرملية ومنعها من الزحف المستمر، وكذلك ارتفاع درجات الحرارة التي تسرع من نسبة التبخر، فضلا عن تداخل تلك المناطق مع مناطق صحراوية جافة والذي يساعد هذا التداخل مع قلة المياه السطحية والباطنية الى تحول تلك المناطق الصالحة للزراعة الى مناطق غير صالحة للزراعة، أذ أن قلة المياه الواصلة الى تلك المناطق عاملا مساعدا عن تركز نسبة الملوحة في التربة.

جدول(٣) اتجاهات تغير الانتاج الزراعي/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١-٢٠٢٢) لمحاصيل الحبوب في منطقة الدراسة.

		القمح			الشعير			ذرة		
الرقم	المقاطعة	التغير المطلق	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي	التغير المطلق	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي	التغير المطلق\	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي
2	النمالة	20	36.6	120	0	-98	100	10	-35	133.3
3	سن الذبان	43	43	175.4	-2	-198	50	3.5	-54.2	110.7
4	زوية الذبان	-20	3.3	85.7	0	-96	100	2	-55	105.2
5	الملاحمة	-30	6.9	81.2	1	-63.6	150	1	-76	105.7

		القمح			الشعير			ذرة		
6	الحماميات	-30	116.9	88.4	1	-79.8	112.5	10	-32.7	128.5
7	كرطان	10	-15.7	116.6	-	-	-	10	-26.8	122.2
8	حصيبة الشرقية	-30	6.9	81.2	1	-75	125	-10	-91.7	78.2
9	ماحوز	10	-15.7	116.6	1	-63.6	150	2	-55.4	105.3
10	أم الروس	20	36.6	120	-	-	-	1	-67.9	103.6
22	غزوان	-10	22.3	92.8	1	-63.6	150	1	-79	108
23	البوبالي	10	-15.7	116.6	-1	-148	66.6	-10	-70	83.3
47	حصوة الشامية	-11	-72	81.9	-1	-130.3	75	27	5	181.8
	المجموع	-18	1238.6	98.6	1	-61.2	102.8	47.5	372.2	111.4

المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية زراعة الانبار، شعبة زراعة الخالدية، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

اما اتجاهات التغير في الإنتاجية لمحاصيل الحبوب جدول(٣)، فقد سجل تغيرا سلبيا وايجابيا حيث سجلت اعلى قيمه لمحصول القمح في مقاطعة سن الذبان حيث يسجل التغير المطلق (٤٣) طن بالاتجاه الايجابي وتغير نسبي (٤٣) وسجل الرقم القياسي النسبي(١٧٥.٤) في حين سجلت كل من مقاطعه الملاحمة، الحماميات، حصيبة الشرقية تغير في الاتجاه السلبي الذي بلغ (-٣٠) لكل منها على التوالي بينما سجل التغير النسبي(٦.٩ ، ١١٦.٩، ٦.٩) لكل منها على التوالي اما، اما الرقم القياسي النسبي فقط سجل (٨١.٢، ٨٨.٤، ٨١.٢). اما معدلات الإنتاجية ولنفس المحصول فقد سجلت تغير سلبيا وهو (-١٨) طن وتغير نسبي(١٢٣٨.٦) وسجل الرقم القياسي النسبي تغيرا هو(٩٨.٦) شكل(٥).

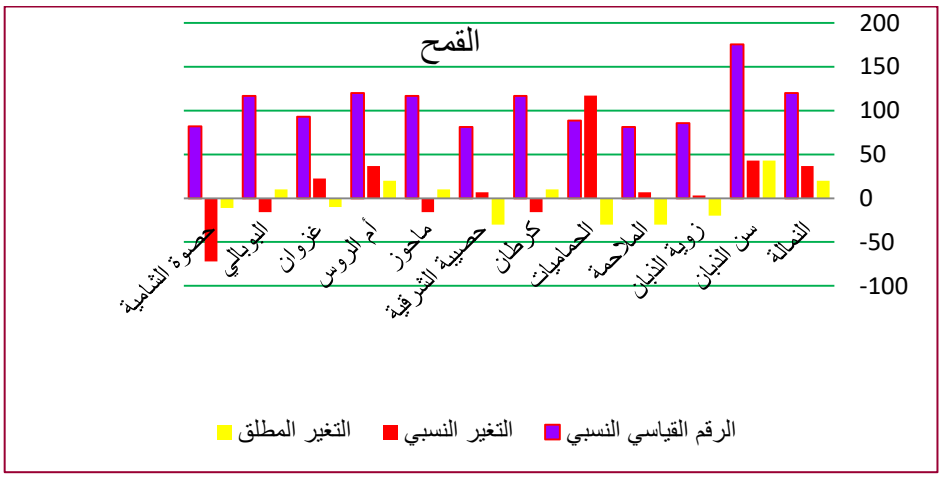
As for the trends in productivity changes for cereal crops (Table 3), both negative and positive changes were recorded. The highest value for wheat production was recorded in the Sen Al-Dhoban district, where the absolute change was (43) tons in the positive direction, with a relative change of (43), and the relative index number was (175.4). Meanwhile, negative changes were recorded in the districts of Al-Malahima, Al-Hammamiat, and Al-Husaybah Al-Sharqiya.

جدول(٤) اتجاهات تغير الانتاج الزراعي/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١-٢٠٢٢) لمحاصيل الخضراوات في منطقة الدراسة.

		الخضراوات الصيفية			الخضراوات الشتوية		
الرقم	المقاطعة	التغير المطلق	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي	التغير المطلق	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي
2	النمالة	0.09	-77.1	100.4	-0.1	-96.5	98.1
3	سن الذبان	5.1	-51.4	118.2	-1.5	-104.5	87.1
4	زوية الذبان	-11.1	-118.3	69.5	-0.7	-95.2	93.9
5	الملاحمة	0.05	-76.5	100.2	-2.23	-111.9	81.9
6	الحماميات	-1.8	-95.9	89.4	2.1	-70.7	119.8
7	كرطان	-9.0	-37.2	89.2	-12.7	-184.9	50.5
8	حصيبة الشرقية	-2.1	-76.7	93.4	-7.9	-225.1	43.2
9	ماحوز	-1.1	-85.2	94.8	-4.5	-222.3	44.2
10	أم الروس	-0.9	-90.8	94.1	4.6	-41.1	198.0
22	غزوان	-1.9	-92.5	90.2	0.1	-89.1	101.3
23	البوبالي	-6.6	-36.5	91.6	-0.82	-96.2	93.1
47	حصوة الشامية	3.16	-59.3	111.7	-9.3	-115.0	71.9
	المجموع	-26.3	274.6	93.5	-33.1	-0.2	79.1

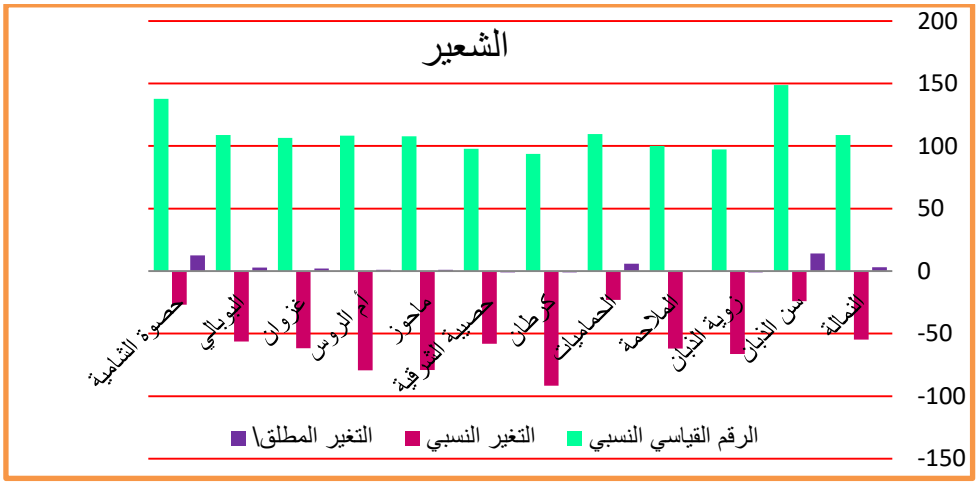
المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية زراعة الانبار، شعبة زراعة الخالدية، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

شكل(٥) اتجاهات تغير انتاج القمح/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١_٢٠٢٢) منطقة الدراسة.



بالاعتماد على جدول(٥).

شكل(٦) اتجاهات تغير الانتاج الشعير/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١_٢٠٢٢) منطقة الدراسة.



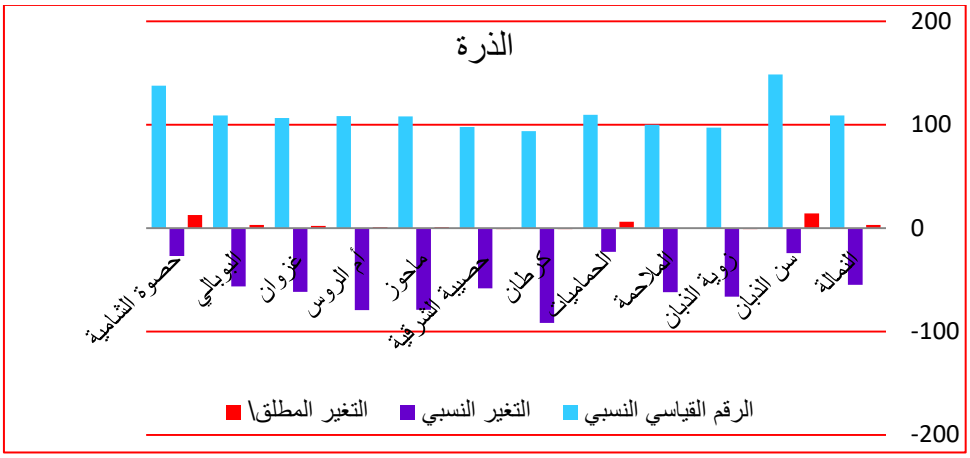
بالاعتماد على جدول(٥).

اما اتجاهات تغير الإنتاجية لمحصول الشعير فقد سجلت رقما ايجابيا لكافه المقاطعات ماعدا مقاطعه سن الذبان، البوبالي، حصوة الشامية، حيث سجل التغير المطلق(٢-،١-، ١-) طن لكل منها على التوالي. ما معدلات الإنتاجية ولنفس المحصول فقد سجل التغير المطلق(١) طن والنسبي(٦١.٢-) والرقم القياسي النسبي(١٠٢.٨) شكل(٦).

ما اتجاهات تغير الإنتاجية لمحصول الذرة فقد سجلت جميع المقاطعات تغيرا ايجابيا ماعدا مقاطعتي حصيبة الشرقية، البوبالي، بتغير مطلق بالاتجاه السلبي بلغ(١٠-) لكل منها، وسجل التغير النسبي (٩١.٧-، ٧٠٦-) لكل منها على التوالي. اما اتجاهات التغير لمعدل الإنتاجية لنفس المحصول فقد سجل تغيرا ايجابيا حيث سجل التغير المطلق تغيرا ايجابيا بلغ (٤٧.٥) طن وسجل التغير النسبي (٣٧٢.٢) والرقم القياسي النسبي (١١١.٤).جدول(٥) وشكل(٧).

اما فيما يخص اتجاهات تغير الإنتاجية لمحاصيل الخضراوات الصيفية فقد سجلت اتجاهين ايجابيا واخر سلبيا فكانت اعلى قيمه بالاتجاه السلبي هي مقاطعة زوية الذبان حيث سجل التغير المطلق (١١.١-) والتغير النسبي (١١٨.٣-) والرقم القياسي النسبي(٦٥.٥) وسجلت مقاطعه سن الذبان اعلى قيمه في الاتجاه الايجابي بلغت(٥.١) والرقم القياسي النسبي سجل(١١٨.٣). اما مجموع الإنتاجية لقضاء الحبانية فقد سجلت تغيرا مطلقا سلبيا بلغ(٢٦.٣-) طن، والتغير النسبي (٢٧٤.٦)، اما والرقم القياسي النسبي فقد بلغ(٩٣.٥). جدول(٦) وشكل(٨).

شكل(٧) اتجاهات تغير الانتاج الذرة/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١_٢٠٢٢) منطقة الدراسة.



بالاعتماد على جدول(٥).

جدول(٦) اتجاهات تغير الانتاج الزراعي/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١-٢٠٢٢) لمحاصيل البستنة في منطقة الدراسة.

		النخيل			التفاحيات			الحمضيات		
الرقم	المقاطعة	التغير المطلق	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي	التغير المطلق	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي	التغير المطلق	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي
2	النمالة	-30	343.3	93.7	-9	-4.3	92	-11.8	-10.9	89.5
3	سن الذبان	-4506	-501.2	9.9	-17.3	-25.1	84.3	72.6	76	294.1
4	زوية الذبان	-30	-5	80	-1	0	99	-5	-82.7	86.7
5	الملاحمة	-150	-50	50	-2	-72.2	94.3	11.8	-30.6	163.2
6	الحماميات	-19.9	-19.7	83.4	-3.0	-104	83.5	-940.7	-6137.9	1.6
7	كرطان	-198	1429	88.6	-99.0	896.3	91	878.6	946.6	1256.0
8	حصيبة الشرقية	-3338	-814.6	8.7	-8	-27.7	91.1	30.5	12.8	181.3
9	ماحوز	-100	380	83.3	-71	2901.6	97.6	-5.2	-83.5	86.2
10	أم الروس	-2	123.1	99.1	-1.5	-114.4	82.3	-4.2	-79.0	88.8
22	غزوان	-122	39	62.1	-2	8.7	98.2	-4.5	-80.3	88.0

ISSN 1995-8463/ E. ISSN 2706-6673

		النخيل			التفاحيات			الحمضيات		
23	البوبالي	-143	373.5	77.8	-0.8	-126.5	77.3	-7.2	-93.1	80.9
47	حصوة الشامية	-2	-107.2	84.6	-2	-100.8	87.2	-7.5	-90.0	81.3
	المجموع	-8640.9	4334	34.8	-216.7	4469.6	95.4	7.4	1375.1	100.5

المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية زراعة الانبار، شعبة زراعة الخالدية، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

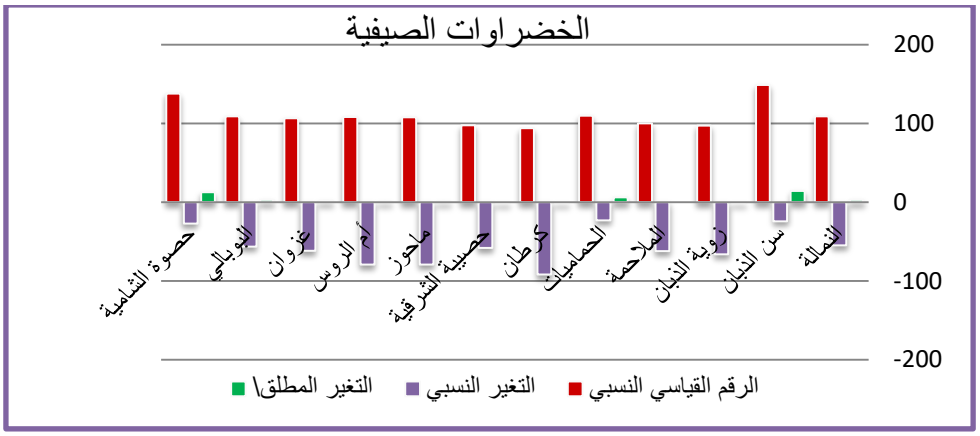
جدول(٧) اتجاهات تغير الانتاج الزراعي/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠-٢٠٢١-٢٠٢٢) بالمحاصيل الدرنية في منطقة الدراسة.

الرقم	المقاطعة	البطاطا			البصل اليابس		
		التغير المطلق\	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي	التغير المطلق\	التغير النسبي	الرقم القياسي النسبي
2	النمالة	5	-49.4	115.6	3	-54.8	108.8
3	سن الذبان	-58	-249.2	35.5	14.1	-24.2	148.7
4	زوية الذبان	1	-4.9	101	-1	-66.2	97.3
5	الملاحمة	-1.1	-107.4	87	0	-62	100
6	الحماميات	47	264.3	115.4	6	-23.1	109.6
7	كرطان	-4	405.2	99.2	-1	-91.6	93.75
8	حصيبة الشرقية	-20	110.9	91.6	-1	-58.2	97.7
9	ماحوز	-2.1	-53.7	96	1	-79	107.9
10	أم الروس	-3	-7.9	96.9	1	-79.3	108.3
22	غزوان	-3.8	-23	95.5	2	-61.7	106.6
23	البوبالي	-26	96.5	88.9	2.9	-56.3	108.8
47	حصوة الشامية	32	15.7	184.2	12.5	-27	137.8
	المجموع	-33	1651.7	98.1	39.5	330.4	110.3

المصدر: الباحثة بالاعتماد على بيانات مديرية زراعة الانبار، شعبة زراعة الخالدية، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

We can observe from Table (7) and Figure (10) that the productivity of date palms changed in the negative direction, where all districts recorded negative changes. The Sen Al-Dhoban district recorded the highest value in the negative direction for the absolute change, with a value of (-4506) tons, a relative change of (-501.2), and a relative index number of (9.9).

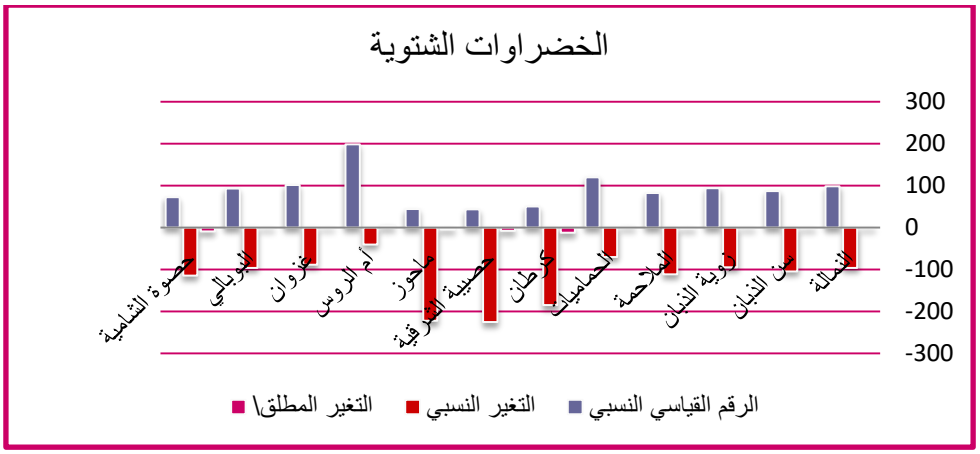
شكل(٨) اتجاهات تغير انتاج الخضراوات الصيفية/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١-٢٠٢٢) منطقة الدراسة.



بالاعتماد على جدول(٦).

اما في ما يخص اتجاهات تغير الإنتاجية لمحاصيل الخضروات الشتوية فقد سجلت جميع المقاطع اتجاه سلبيا في موعدها مقاطعة الحماميات، ام الروس ، غزوان، حيث سجل التغير المطلق تغير في الاتجاه الايجابي حيث بلغ(٢.١، ٤.٦، ٠,١) على التوالي، اما التغير النسبي فكان(٧٠.٧-، ٤١.١-، ٨٩,١-) على التوالي، اما الرقم القياسي النسبي سجل (١١٩.٨، ١٩٨.٠، ١٠١.٣) على التوالي. اما الاتجاه العام للإنتاجية الخضروات الشتوية فسجلت تغيرا سلبيا فكان التغير المطلق(٣٣.١-) طن، والتغير النسبي(٠.٢-)، اما الرقم القياسي النسبي فكان(٧٩.١) شكل(٩).

شكل(٩) اتجاهات تغير انتاج الخضراوات الشتوية/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١_٢٠٢٢) منطقة الدراسة.



بالاعتماد على جدول(٦).

ما يخص اتجاهات التغير الإنتاجية لمحاصيل البستنه نلاحظ من خلال الجدول (٧) وشكل(١٠)، ان انتاجيه النخيل تغيرت في الاتجاه السلبي حيث سجلت جميع المقاطعات تغيرا سلبيا حيث تصدرت مقاطعه سن الذبان بأعلى قيمة بالاتجاه السلبي للتغير المطلق حيث بلغت(٤٥٠٦) طن وتغير نسبي(٥٠١.٢-) ورقم قياسي نسبي(٩.٩) اما ادنى مقاطعه في الاتجاه السلبي هي ام الروس، وحصوه الشامية، حيث بلغ التغير المطلق(٢-) لكل منهما وبتغير نسبي(١٢٣.١، ١٠٧.٢-) اما الرقم القياسي النسبي فكان(٦٩٩.١، ٨٤.٦).اما الاتجاه العام للإنتاجية فكان بالاتجاه السلبي حيث سجل التغير المطلق تناقصا بالإنتاجية بلغ (٨٦٤٠,٩-) طن، اما التغير النسبي كان (٤٣٣٤)، اما الرقم القياسي النسبي كان (٣٤.٨)، كان هذا التناقض في انتاجية النخيل نتيجة ازالة العديد من اشجار النخيل من اجل استغلال الاراضي في اقامه المحلات التجارية و معامل البلوك ومقالع الرمل التي كان لها الاثر الواضح في تناقص اعدد اشجار النخيل صورة(١٩) وصورة(٢٠).

اما فيما يخص اشجار التفاحيات ومن خلال تحليل معطيات الجدول(٧) وشكل(١١). يتبين لنا ان جميع مقاطعات منطقة الدراسة سلكت الاتجاه السلبي في تناقص انتاجية التفاحيات فكانت اعلى قيمة في مقاطعه كرطان حيث سجل التغير المطلق حوالي(٩٩.٠-)طن، وتغير نسبي(٨٩٦.٣)، و رقم قياسي نسبي(٩١) وكانت ادنى قيمة بالاتجاه السلبي في مقاطعه زوية الذبان بتغير مطلق(١-) طن، والتغير النسبي(٠)، بالرقم القياسي النسبي(٩٩). اما الاتجاه العام لمعدل الإنتاجية سجل تناقص بالإنتاجية بلغت(٢١٦.٧-) تغير مطلق، (٤٤٦٩.٦) تغير نسبي، و برقم القياسي النسبي(٩٥.٤).

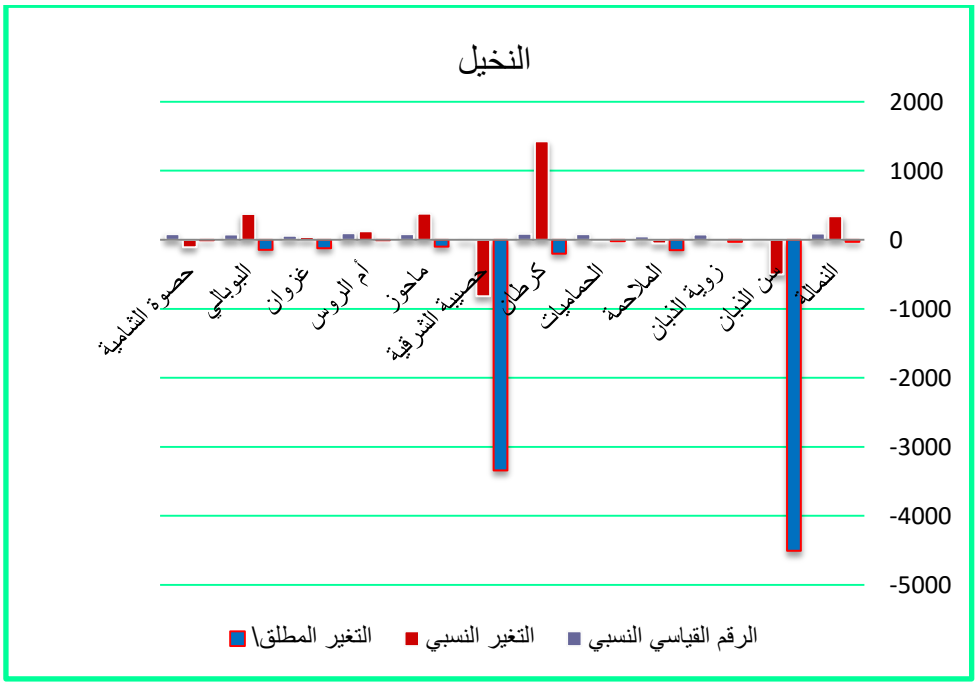
صورة(١) ازالة اشجار النخيل.

التقطت الصورة بتاريخ ٢٠٢٢/٣/٣١.

صورة(٢) ازالة اشجار النخيل من اجل البناء.

التقطت الصورة بتاريخ ٢٠٢٢/١/١٠.

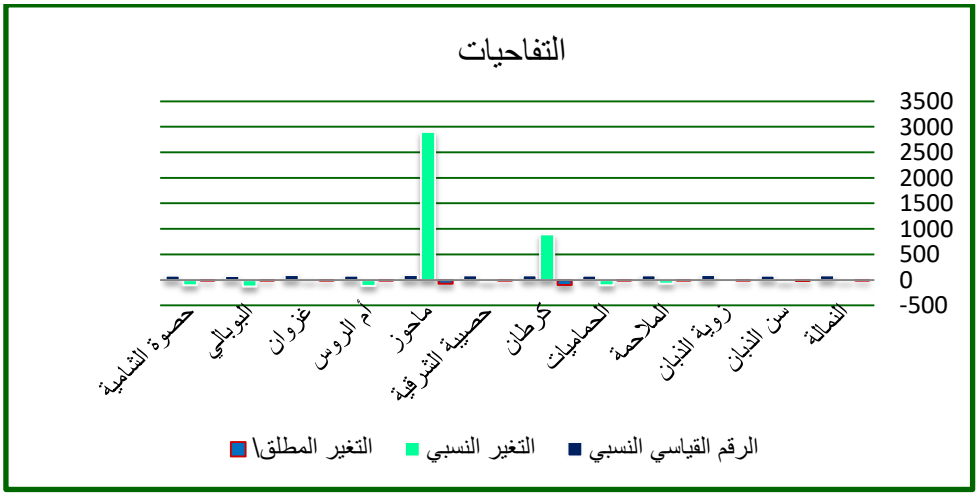
شكل (١٠) اتجاهات تغير انتاج النخيل/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١_٢٠٢٢) منطقة الدراسة.



بالاعتماد على جدول(٧).

ISSN 1995-8463/ E. ISSN 2706-6673

شكل(١١) اتجاهات تغير انتاج التفاحيات/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١_٢٠٢٢) منطقة الدراسة.

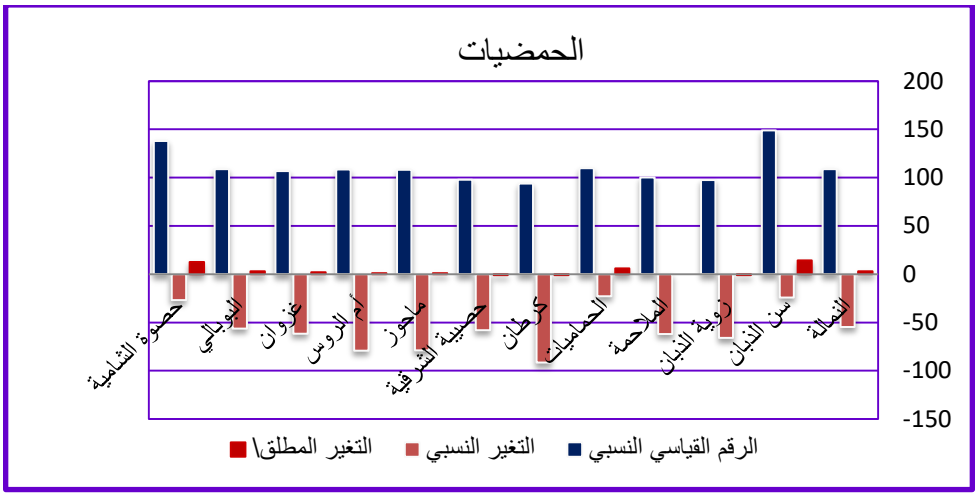


بالاعتماد على جدول(٧).

اما اتجاهات التغير في محاصيل الحمضيات سجلت تغيير ايجابيا وسلبيا فكانت اعلى قيمة بالاتجاه السلبي في مقاطعه حماميات حيث سجل التغير المطلق (٩٠٤٠.٧-) طن، وبتغير نسبي (٦١٣٧.٩-)، و رقم قياسي نسبي(١.٦) ، وادنى قيمة في مقاطعه زوية الذبان (٥-) طن، و تغير نسبي(٨٢.٧-)، ورقم قياسي النسبي(٨٦.٧). اما الاتجاه الايجابي حيث سجلت مقاطعه كرطان اعلى قيمه في زياده الانتاج بتغير مطلق(٨٧٨.٦) طن، وتغير نسبي(٩٤٦.٦)، اما الرقم القياسي النسبي(١٢٥٦.٠).اما الاتجاه العام الذي سلكته انتاجية الحمضيات فكان بالاتجاه الايجابي حيث سجل زياده في الإنتاجية بلغت (٧.٤) كتغير مطلق، (١٣٧٥.١) كتغير نسبي، و رقم قياسي نسبي (١٠٠.٥) شكل(١٢).

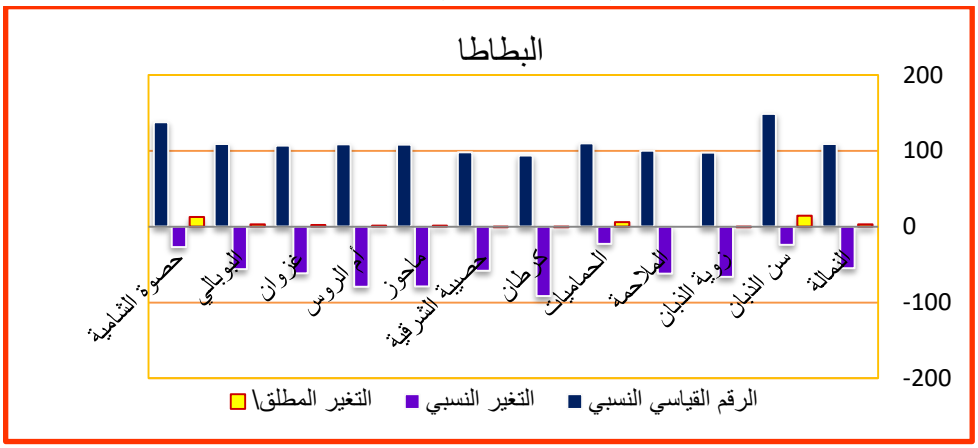
اما اتجاهات التغير للمحاصيل الدرنية عن طريق تحليل معطيات الجدول(٨) وشكل(١٣)، يتبين لنا اعلى قيمة بالاتجاه السالب للمحصول البطاطا كانت في مقاطعة سن الذبان بتغير مطلق(٥٨-) طن، وتغير نسبي(٢٤٩.٢-) و، رقم قياسي نسبي(٣٥.٥)، واقل قيمة بالاتجاه الايجابي في مقاطعة زوية الذبان حيث بلغت(١) كتغير مطلق، (٤.٩-) تغير نسبي، و(١٠١) رقم قياسي نسبي. اما الاتجاه العام الذي سلكته انتاجية محصول البطاطا هو الاتجاه السلبي حيث تناقص الانتاج بين العامين المذكورين حوالي(٣٣-) طن كتغير مطلق، (١٦٥١.٧) تغير نسبي، (٩٨.١) رقم قياسي نسبي.

جدول(١٢) اتجاهات تغير انتاج الحمضيات/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١_٢٠٢٢) منطقة الدراسة.



بالاعتماد على جدول(٧).

شكل (١٣) اتجاهات تغير انتاج البطاطا/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١_٢٠٢٢) منطقة الدراسة.

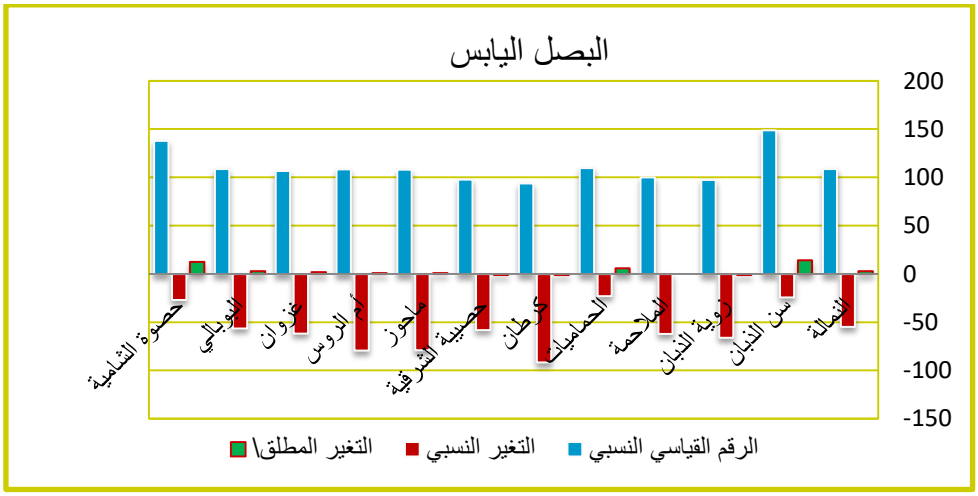


بالاعتماد على جدول(٨).

اما اتجاهات التغير في انتاجية محصول البصل اليابس في منطقة الدراسة فقد سلكت الاتجاه الايجابي ما عدا مقاطعات زوية الذبان، كرطان، حصيبه الشرقية، فسلكت الاتجاه السلبي بتغير مطلق(١-) طن لكل منها على التوالي، وتغير نسبي(٦٦.٢-، ٩١.٦-، ٥٨.٢-)، ورقم قياسي نسبي (٩٣.٣، ٩٣.٧٥، ٩٧.٧٦). اما الاتجاه العام الذي سلكته الإنتاجية لمحصول البصل اليابس فكانت بالاتجاه الايجابي بسبب زيادة الإنتاجية(٣٩.٥) طن كتغير مطلق، (٣٣٠.٤)، والرقم القياسي النسبي(١١٠.٣). جدول(٨) وشكل(١٤).

ISSN 1995-8463/ E. ISSN 2706-6673

شكل(١٤) اتجاهات تغير انتاج البصل اليابس/ طن للموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠)-(٢٠٢١_٢٠٢٢) منطقة الدراسة.



بالاعتماد على جدول(٨).

الاستنتاجات:

١- استنتجت الدراسة ان جميع المشكلات الطبيعية والبشرية ساهمت بشكل كبير في قله مساحه الاراضي الزراعية و المساحات المزروعة فعلا حيث تناقصت المساحة الصالحة للزراعة بمساحه (٢٨٧٦) دونم وتناقص المساحة المزروعة فعلا(٣١) دونم لموسمين الزراعيين (٢٠٠٩-٢٠١٠) و(٢٠٢١-٢٠٢٢).

٢- استنتجت الدراسة ان محصول القمح قد سجل تغير سلبيا وهو (١٨-) طن وتغير نسبي(١٢٣٨.٦) وسجل الرقم القياسي النسبي تغيرا هو(٩٨.٦).

٣- ما معدلات الإنتاجية لمحصول الشعير فقد سجل التغير المطلق(١) طن بالاتجاه الايجابي اما النسبي(٦١.٢-) والرقم القياسي النسبي(١٠٢.٨).

٤- اما محصول الذره فقد سجل تغيرا ايجابيا حيث سجل التغير المطلق تغيرا ايجابيا بلغ (٤٧.٥) طن وسجل التغير النسبي(٣٧٢.٢) والرقم القياسي النسبي (١١١.٤).

٥- استنتجت الدراسة ان مجموع الإنتاجية لقضاء الحبانية للخضراوات الصيفية فقد سجلت تغيرا مطلقا سلبيا بلغ(٢٦.٣-) طن، والتغير النسبي (٢٧٤.٦)، اما والرقم القياسي النسبي فقد بلغ(٩٣.٥).

٦- اما الاتجاه العام للإنتاجية الخضروات الشتوية فسجلت تغيرا سلبيا فكان التغير المطلق(٣٣.١-) طن ، والتغير النسبي(٠.٢-)، اما الرقم القياسي النسبي فكان(٧٩.١).

التوصيات:

١- تحديد مدى توفر أنواع الأراضي القابلة للاستصلاح والتحسين وتوزيعها الجغرافي وتحديد أولويات الاستصلاح، وتحديد خواص التربة وخاصة تلك التي تحدد قدرتها الإنتاجية وكيفية التغلب على هذه المحددات.

٢- تحديد مدى توفر مصدر لمياه الري كما ونوعا للمساحة المراد استصلاحها بتكاليف اقتصادية وكيفية تحسين خواص المياه منخفضة الجودة وحسن إدارتها، وتحديد برنامج الري تبعا لنوع التربة والمحصول، وتعطى الأولوية للمناطق الأقل رفعا للمياه والأقل فقدا للماء بالتبخر نتح (أقل احتياج مائي).

٣-إختيار المحاصيل الملائمة لنوع التربة والمياه والمناخ وتعطى الأولوية للمحاصيل الاستراتيجية الأقل احتياج للماء.

٤- اختيار الأسمدة المطلوبة ووضع برنامج التسميد المناسب.

٥- التوسع بعملية توزيع الأراضي الصالحة للزراعة للفلاحين على شكل أراضي موزعة أو عقود زراعية وذلك لغرض التوسع المساحي بزراعة المحاصيل المقترحة على أن لا تقل مساحة العقد عن (٢٥) دونما، وذلك لتسهيل عملية الزراعة من حيث إمكانية استخدام المكننة الزراعية ولإنجاح هذا الأسلوب الزراعي لا بد أن تقوم الدولة بالتأمين الزراعي الذي يغطي الخسائر التي قد يتعرض لها أصحاب هذه العقود في حالة فشل زراعة بعض هذه المحاصيل فضلا عن استصلاح الأراضي غير الصالحة للزراعة لغرض استثمارها فيها وتخصيص جزء منها كعقود زراعية كما أن تحديد مدة العقد يؤدي دورا كبيرا في إنجاح هذه العقود حيث يمكن تحديده بـ (٥) سنوات وذلك لجعل عملية التامين الزراعي مستمرة من حيث تسهيل الإجراءات على المتعاقدين وعدم اضطرارهم للتعاقد لعدة مرات.

٦- استصلاح بعض الاراضي وتحويلها الى اراضي صالحه للزراعة وخاصة الاراضي التي تعرضت الى التملح من خلال العمل على تطهير المبازل وصيانتها لظمان انسيابيه وتصريف المياه بشكل جيد وتخليص الارض الزراعية من الملوحة و التغدق بسبب ارتفاع منسوب المياه الجوفية.

٧- استغلال الاراضي البور في زراعه المحاصيل الزراعية وعدم تركها.

٨- استخدام اصناف مكيفه وعالية الإنتاجية للغلة و قادره على مواجهه المعوقات الزراعية وذات نوعيه مغذيه و محسنة.

٩- استثمار الاراضي الصحراوية التي تتوفر فيها مياه جوفيه تتلاءم و زراعه المحاصيل الزراعية وزياده مساحتها.

١٠- اداره التربة واداره المياه.

١١- اصلاح الاراضي المنخفضة عن طريق ردمها بترب جيده صالحة للزراعة.

المصادر:

١- **مديرية زراعة الانبار، شعبة زراعة الخالدية،** قسم التخطيط والمتابعة، بيانات غير منشورة، ٢٠٢١.

٢- **مديرية زراعة الانبار، شعبة زراعة الخالدية، قسم الاراضي،** بيانات (غير منشورة) ٢٠٢٢.

٣- **جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، مديرية المساحة العامة،** خريطة العراق والأنبار، ٢٠١٨، مقياس ١: ١٠٠٠٠٠٠، لسنة ٢٠١٠. ومخرجات برنامج Arc Map ١٠.٤.١ .

٤- **وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، قسم إنشاء الخرائط،** خريطة العراق الإدارية، مقياس١: ٢٥٠٠٠٠، لسنة ٢٠١٠.

References:

1. **Al-Anbar Directorate of Agriculture, Khalidiya Agricultural Section, Planning and Follow-up Department**, Unpublished Data, 2021.
2. **Al-Anbar Directorate of Agriculture, Khalidiya Agricultural Section, Land Department**, Unpublished Data, 2022.
3. **Republic of Iraq, Ministry of Water Resources, General Directorate of Surveys**, Map of Iraq and Al-Anbar, 2018, Scale 1:1,000,000, for the year 2010. Outputs of Arc Map program version 10.4.1.
4. **Ministry of Water Resources, General Authority for Surveys, Map Creation Department**, Administrative Map of Iraq, Scale 1:250,000, for the year 2010.