# تحليل اتجاهات الإنتاج الزراعي للمحاصيل الحقلية في قضاء القرنة للمدة من (٢٠١٠-٢٠٢٠) (دراسة كمية)

**م. م. فاطمة جمعة مطرود خلاف العيداني**
**جامعة البصرة / كلية التربية للبنات**
**٢٠٢٥ _ ٢٠٢٦**
**الأيميل :** difamily485@gmail.com

**المستخلص :**
تلعب المحاصيل الحقلية لا سيما محاصيل الحبوب من أبرز المحاصيل التي تستخدم المساحة الأكبر في الزراعة ، وذلك لأهميتها الغذائية وطبيعة نموها في القضاء ، حيث لا تستهلك جهداً كبيراً في العملية الزراعية ، كما أن سيقانها وأوراقها تدخل كمادة علف للحيوان الماشية مما تدفع بالكثير من المزارعين إلى استثمار الأرض فيها لأجل الربح المادي المتنوع .

**الكلمات المفتاحية :** البقوليات ، تبوير الأرض ، علف ، الوقود الحيوي ، المخصبات .

# Analysis of agricultural production trends of field crops in Al-Qurna District for the period (2010-2020) (a quantitative study)

**M.M. Fatema Jumaa Matrood Khilaf Al-Eidani**
**University of Basra / College of Education for Girls**
**2025 – 2026**
**Email :**difamily485@gmail.com

**Abstract:**
Field crops, especially cereal crops, are among the most prominent crops that use the largest area in agriculture, due to their nutritional importance and the nature of their growth in the judiciary, as they do not consume a great deal of effort in the agricultural process. In addition, their stems and leaves are used as fodder for livestock, which prompts many farmers to invest the land in them for the sake of diverse financial profit.

**Keywords:** legumes, fallow land, fodder, biofuel, fertilizers.

**المقدمة :**
تَعد المحاصيل الحقلية من المحاصيل الاستراتيجية في العالم ، لكونّها تمثل مصدراً غذائياً مهماً لسكان العالم ، لا سيما محاصيل الحبوب كـ( الرز ، القمح ، الشعير ) ، لدخولها في الغذاء اليومي الطبيعي لكل السكان في العالم ، إذ تَعد محاصيل الحبوب المزروعة في العالم والمتمثلة بالحبوب كـ(القمح ، الشعير ، الذرة الصفراء والبيضاء والملونة وإلخ) ، والبذور الزيتية (عباد الشمس ، بذور اللفت ، فول الصويا وإلخ) ، إضافة إلى محاصيل البروتين محصول (البازلاء ، الفول وإلخ) غالبية قطاع المحاصيل الحقلية

المفتوحة ، إلا أنهُ في يومنا الراهن أضحت محاصيل الحبوب ( القمح ، الشعير ، الرز ) هي الأولى من المزروعات النباتية ، حيث أختص بعض المزارعين في العالم بزراعة محصول واحد ، أو عدة محاصيل متشابهة ولعدة سنين متتالية ، سيؤدي بالضرورة إلى إضعاف القدرة الإنتاجية للأراضي المستثمرة بها ، وهو ما تسبب في هجر المزارعين إلى أرضهم سنة أو سنتين ليعود لها في موسم آخر وهذا ما يطلق عليه بنظام (التبوير للأراضي الزراعية) .

ويعتبر قضاء القرنة من الأقضية التي تزرع فيها المحاصيل الحقلية وللموسمين (الشتوي والصيفي) ، وبأنواع متعددة منها والمتمثلة بمحاصيل (القمح ، الشعير ، الذرة الصفراء ، الذرة البيضاء ، الباقلاء ) ، فضلاً عن محاصيل العلف المتضمنة محصول ( الجت/البرسيم ) ، وذلك لأنّهُ يقع ضمن منطقة السهل الرسوبي ، التي تتصف بالاستواء الشبة التام ، وتوافر المياه والمناخ المناسب للزراعة والتربة الجيدة والصالحة للزراعة ، فضلاً عن الطرق والتي مَهدة عملية الاستزراع بواسطة أستخدام المكننة والآلات الزراعية بدأً من الحراثة والبذار ، وانتهاءً بالحصاد .

**مشكلة البحث :** تكمن المشكلة في :

١- هل يعاني القضاء من تغيرات في المساحات المزروعة بالمحاصيل الحقلية ؟

٢- هل تتفاوت كمية الإنتاج للأراضي المستثمرة بالمحاصيل الحقلي ؟

**فرضية البحث :** أفترض البحث :

١- يعاني القضاء من تغيرات في مساحة الأراضي المزروعة طوال مدة الدراسة .

٢- تتأثر كمية الإنتاج بتفاوت الأراضي المستثمرة بالمحاصيل الحقلية .

**هدف البحث :**

يهدف البحث إلى التعرف على المساحات الزراعية المستثمرة بالمحاصيل الحقلية ، ومن ثم تحقيق دراسة مقارنة على كمية الإنتاج الزراعي ، وتقديره مع حجم كمية الدونم الواحد في قضاء القرنة طوال مدة البحث (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) .

**حدود منطقة الدراسة :**

١- **الحدود المكانية** : يقع قضاء القرنة في الجزء الشمالي من محافظة البصرة ، والذي يحدهُ من جهة الشمال ناحية العزير التابعة لمحافظة ميسان ، ومن جهة الجنوب قضاء الدير ، أما الحدود الشرقية فهي مع الجمهورية الإسلامية الإيرانية ، ومن جهة الغرب يحده قضاء المدينة خريطة (١) ، وتبلغ مساحة القضاء الكلية (٥٠٠٠٢٥ دونم) ، وقد ضم القضاء (٣٩ مقاطعة) خريطة (٢) .

ومن الناحية الفلكية تقع منطقة الدراسة بين دائرتي عرض (٣١ ° ٢' ٥٥ ـً ٥٣٠ ° ٥٦'٤٠) شمالاً ، وخطي طول (٤٧ ° ٢٨' ١٥ ـً ٤٧ ° ٢٥' ٠) شرقاً .

٢- **الحدود الزمانية** : تحددت بالفترة الزمنية الممتدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) .

❖ **<u>الأهمية الاقتصادية للمحاصيل الحقلية :</u>**

تّعد المحاصيل الحقلية أهم عناصر الإنتاج الزراعي ، وذلك بما توفره للإنسانية من حاجات أساسية ضرورية كي تستمر الحياة بشكل طبيعي ، فضلاً عن مساهمتها الكبيرة في الأنشطة الاقتصادية المختلفة والتي يمكن إيجازها بالآتي :-

١- **أهميتها الغذائية :**

تلعب المحاصيل الحقلية لا سيما الحبوب منها (الرز ، القمح ، الشعير) دوراً كبيراً وفعالاً لأكثر من (٧٩%) من سكان العالم ، إذ تعتبر المصدر الرئيس للغذاء ، ومصدر لطاقة لغذاء الإنسان في العالم والمتمثلة بمحاصيل (الحبوب ، السكر ، الزيت) والتي تدخل في صناعة المعجنات ، والخبز ، والطبخ بكافة أنواعه ، فضلاً عن ما توفره من الاحتياجات البروتينية بقدراً كبيراً ومن أهم هذهِ المحاصيل هي (البقوليات البذرية) وهي كثيرة ومتنوعة .

**١- مصدراً للعلف الحيواني :**

يقصد بالأعلاف هي الأجزاء النباتية العشبية والمخصصة بزراعتها للغرض العلف (كالجت) ، أو بقايا المحاصيل الحقلية والتي تستخدم كمادة للأعلاف للحيوانات ، لا سيما الماشية منها ، حيث تعتبر محاصيل الأعلاف المزروعة العشبية مصدرا رئيسيا للأعلاف الخضراء والمسماة بـ(محاصيل العلف الأخضر) ، إضافة إلى الأعلاف المصنعة وهي بقايا بعض محاصيل الحبوب ، ومحاصيل الزيت اللازمة لتغذية الحيوانات والدواجن لإنتاج (اللحم ، اللبن ، البيض ) وهي من الأغذية الضروري للإنسان أيضا ، أي أنها تساهم في غذاء الإنسان ولكن بطريقة غير مباشرة .

الخريطة (١) موقع منطقة الدراسة من محافظة البصرة:

**المصدر – انتجت الخريطة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية (Arc Gis ١٠.٣) اعتماداً على المرئية الفضائية لمدينة البصرة لعام ٢٠٢٣ .**

الخريطة (٢) التقسيم الإداري لمنطقة الدراسة:

**المصدر – انتجت الخريطة باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية (Arc Gis ١٠.٣) اعتماداً على خريطة محافظة البصرة ـ قضاء الفاو ، مقياس : ١:١٠٠٠٠٠٠ ، سنة ٢٠٢٣ .**

**٢- مصدرا للمواد الخام للعديد من الصناعات:**

تدخل المحاصيل الحقلية كمادة خام في العديد من الصناعات الكبيرة والهامة ، مثل صناعات (الحليج ، الغزل ، النسيج ، ألياف القطن) التي تدخل في صناعة الملابس والجوارب وغيرها ، صناعات (الدقيق ، المخبوزات بكافة أنواعها) على محاصيل الحبوب ، صناعات عصر واستخلاص وتكرير الزيوت النباتية من البذور الزيتية والتي تدخل في مجال (الطب ، التجميل ، الطبخ) ، استخلاص السكر من محاصيل السكر في الصناعات (المخبوزات ، العصائر وغيرها) ، كما تقوم العديد من الصناعات الأخرى على نواتج وبقايا الصناعات السابقة ، وجدير بالذكر أن أكثر من عشرة صناعات تقوم على محاصيل السكر وحاليا تستخدم الحبوب والزيوت في إنتاج (الوقود الحيوي) في السنوات الأخيرة لتسيير السيارات وغيرها .

**❖ واقع الإنتاج الزراعي للمحاصيل الحقلية في قضاء القرنة :**

يتميز قضاء القرنة بكونه من الأقضية الزراعية وبمختلف المحاصيل الزراعية ، وذلك للمقومات الجغرافية التي أتصف بها القضاء (الطبيعية ، البشرية) ، ليغلب عليه الطبيعة الريفية الزراعية وبشكل منظم لتحقق الجدوى الاقتصادية من جهة ، والمظهر الزراعي المتطور والحديث من جهة أخرى في القضاء ، على الرغم صفته المدنية التي تظهر من خلال المخططات البلدية والتصميمة والترفيه المتوافرة فيه ، ولغرض إعطاء مؤشر واضح وصحيح عن طبيعة الإنتاج الزراعي أقتصر البحث فقط على المحاصيل الحقلية التي تزرع في القرنة ، وذلك بتحليل واقعها الزراعي والإنتاج الكمي طوال مدة الزمنية للبحث وتوزيعها على وحدة المساحة المستثمرة بالمحاصيل الحقلية ولكلا الموسمين الشتوي والصيفي والتي سنتطرق لها بشكل مفصل .

**أولاً – التوزيع المكاني للمساحات الزراعية في قضاء القرنة :**

تتباين المساحة الكلية للأراضي الزراعية في القضاء من مقاطعة زراعية إلى أخرى، ذلك لتباين المقومات الطبيعية والبشرية فيه والتي ساهمت في زيادة وانخفاض تلك المساحات ، فقد بلغت المساحة

الصالحة للزراعة الكلية في القرنة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٩–٢٠٢٠)نحو (٢٩٠٨٥٦) دونماً،لتشكل نسبة (٥٨,١٧%) من إجمالي المساحة الكلية للقضاء البالغة (٥٠٠٠٢٥) دونماً، في حين قد بلغت المساحة المزروعة فعلا في القضاء (١٧٩٠٠٩.٦٦) دونماً، لتمثل نسبة وقدرها(٦١,٥٥%) من المساحة الصالحة للزراعة الكلية، و (٣٥,٨٠%) من المساحة الكلية للقضاء جدول (١) والشكلين (١,٢).

وكما أشرنا إلى أنَّ الموسم الزراعي ينقسم إلى موسمين ( شتوي وصيفي ) ، وبهذا فقد بلغ مجموع المساحة المزروعة فعلاً بالمحاصيل الشتوية في القضاء (١٠٧١١٩,٣١) دونماً ، وبنسبة (٥٩,٨٤ %) من المساحة المزروعة فعلاً ، و(٣٦,٨٣ %) من إجمالي المساحة الصالحة للزراعة .

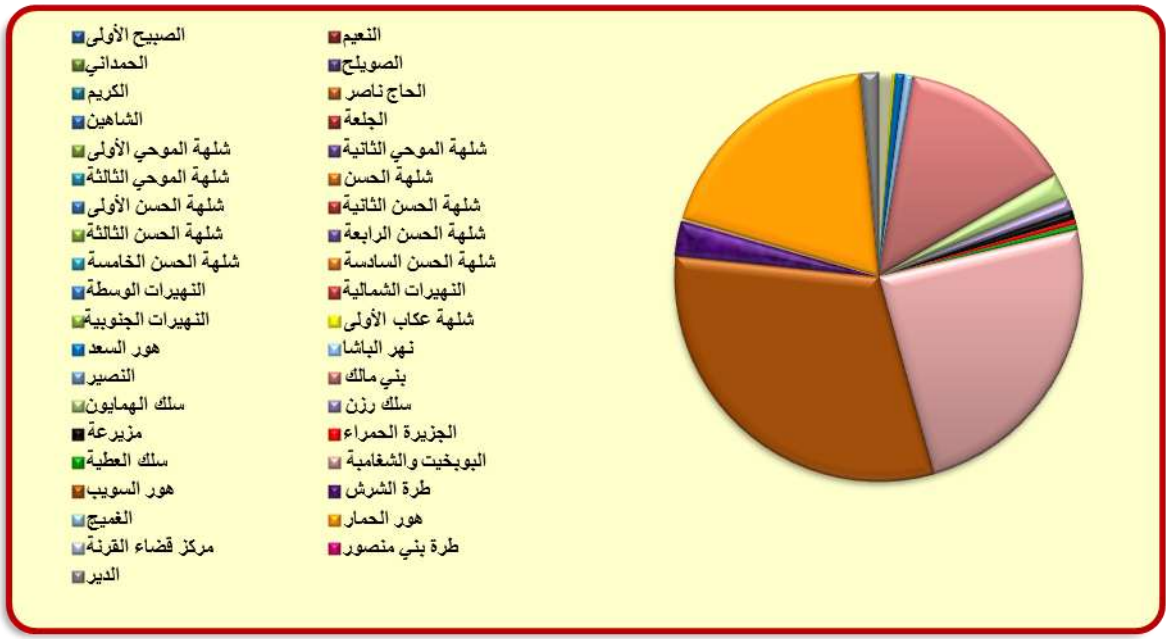
**جدول (١) : التوزيع المكاني للمساحات الصالحة للزراعة والمزروعة فعلاً في قضاء القرنة للموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠)**

| ت | المقاطعة | المساحة الكلية (دونم) | (%) | المساحة الصالحة للزراعة (دونم) | (%) | المزروعة فعلاً | (%) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | الصبيح الأولى | 163 | 0,03 | 69 | 0,02 | 29 | 0,02 |
| 2 | النعيم | 747 | 0,15 | 311 | 0,11 | 9 | 0,01 |
| 3 | الحمداني | 544 | 0,11 | 302 | 0,10 | 71 | 0,04 |
| 4 | الصويلح | 735 | 0,15 | 168 | 0,06 | 46 | 0,03 |
| 5 | الكريم | 457 | 0,09 | 134 | 0,05 | 55 | 0,03 |
| 6 | الحاج ناصر | 583 | 0,12 | 198 | 0,07 | 61 | 0,03 |
| 7 | الشاهين | 847 | 0,17 | 143 | 0,05 | 13 | 0,07 |
| 8 | الجلعة | 1652 | 0,33 | 503 | 0,17 | 83 | 0,05 |
| 9 | شلهة الموحي الأولى | 143 | 0,03 | 65 | 0,02 | 2,18 | 0,01 |
| 10 | شلهة الموحي الثانية | 180 | 0,04 | 45 | 0,02 | 3,75 | 0,01 |
| 11 | شلهة الموحي الثالثة | 131 | 0,03 | 51 | 0,02 | 1,17 | 0,01 |
| 12 | شلهة الحسن | 111 | 0,02 | 73 | 0,03 | 1,5 | 0,01 |
| 13 | شلهة الحسن الأولى | 202 | 0,04 | 183 | 0,06 | 23 | 0,01 |
| 14 | شلهة الحسن الثانية | 200 | 0,04 | 186 | 0,06 | 10,11 | 0,01 |
| 15 | شلهة الحسن الثالثة | 143 | 0,03 | 110 | 0,04 | 14,1 | 0,01 |
| 16 | شلهة الحسن الرابعة | 142 | 0,03 | 117 | 0,04 | 20 | 0,01 |
| 17 | شلهة الحسن الخامسة | 148 | 0,03 | 130 | 0,04 | 11 | 0,01 |
| 18 | شلهة الحسن السادسة | 183 | 0,04 | 160 | 0,06 | 52 | 0,03 |
| 19 | النهيرات الوسطة | 118 | 0,02 | | | | |
| 20 | النهيرات الشمالية | 650 | 0,13 | 192 | 0,07 | 30 | 0,02 |
| 21 | النهيرات الجنوبية | 190 | 0,04 | | | | |
| 22 | شلهة عكاب الأولى | 1343 | 0,27 | 811 | 0,28 | 55,1 | 0,03 |
| 23 | هور السعد | 21985 | 4,40 | 2010 | 0,69 | 142,3 | 0,08 |
| 24 | نهر الباشا | 2054 | 0,41 | 2016 | 0,69 | 823 | 0,46 |
| 25 | النصير | 612 | 0,12 | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | بني مالك | 57654 | 11,53 | 40565 | 13,95 | 462,23 | 0,26 |
| 27 | سلك الهمايون | 7859 | 1,57 | 6040 | 2,08 | 912,12 | 0,51 |
| 28 | سلك رزن | 4430 | 0,89 | 2953 | 1,02 | 320 | 0,18 |
| 29 | مزيرعة | 27148 | 5,43 | 2111 | 0,73 | 192,1 | 0,11 |
| 30 | الجزيرة الحمراء | 1791 | 0,36 | 1099 | 0,38 | 199 | 0,11 |
| 31 | سلك العطية | 1989 | 0,40 | 1241 | 0,43 | 350 | 0,20 |
| 32 | البوبخيت والشغامبة | 80746 | 16,15 | 70760 | 24,33 | 50130 | 28,00 |
| 33 | هور السويب | 180000 | 36,00 | 90119 | 30,98 | 80135 | 44,73 |
| 34 | طرة الشرش | 12428 | 2,49 | 8101 | 2,79 | 6240 | 3,49 |
| 35 | الغميج | 677 | 0,14 | 530 | 0,18 | 201 | 0,11 |
| 36 | هور الحمار | 89458 | 17,89 | 55003 | 18,91 | 35201 | 19,60 |
| 37 | مركز قضاء القرنة | 263 | 0,05 | | | | |
| 38 | طرة بني منصور | 494 | 0,10 | 333 | 0,11 | 166 | 0,09 |
| 39 | الدير | 825 | 0,16 | 4024 | 1,38 | 2945 | 1,65 |

المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٥ .

شكل (١):التمثيل البياني لتباين النسبي للمساحة الصالحة للزراعة في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠)




المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : بيانات الجدول (١) .

شكل (٢):التمثيل البياني لتباين النسبي للمساحة المزروعة فعلاً في منطقة الدراسة للموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠١٦)

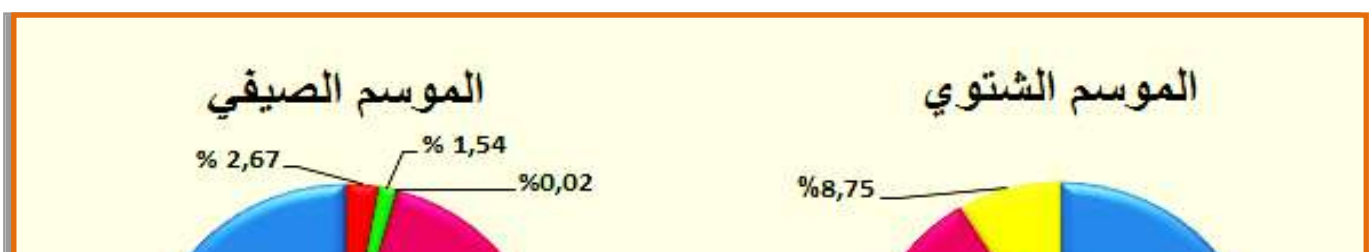
**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : بيانات الجدول (١) .**

تنقسم تلك المساحة إلى قسمين المحاصيل الحقلية ومحاصيل الخضروات والبستنة ، فبلغت المساحة المستغلة بزراعة المحاصيل الحقلية (الحنطة ، الشعير ، الجت/ البرسيم) (٧٧٧٢٧,٣١) دونماً ، أي ما يعادل (٧٢,٥٦ %) من المساحة المزروعة للمحاصيل الشتوية ، في حين بلغت مساحة الأرض المزروعة بمحاصيل البستنة (نخيل ، الخضروات ، الخضر الورقية) (٢٩٣٩٢) دونماً ، أي ما نسبته (٢٧,٤٤ %) من المساحة المزروعة للمحاصيل الشتوية وللموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) ، جدول (٢) وشكل (٢) .

الجدول (٢) التوزيع المساحي للمحاصيل في منطقة الدراسة خلال الموسم (٢٠١٩ – ٢٠٢٠)

| المحصول | الموسم الصيفي | | | الموسم الشتوي | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | المحصول | المساحة (دونم) | (%) | المحصول | المساحة (دونم) | (%) |
| الحبوب | ذرة البيضاء | 1921.19 | 2.67 | حنطة | 39009.3 | 36.42 |
| | ذرة صفراء | 1105.16 | 1.54 | شعير | 19709.01 | 18.40 |
| العلف | | | | جت | 19009 | 17.75 |
| البقوليات | الماش | 12 | 0.02 | | | |
| البستنة | النخيل | 20022 | 27.85 | النخيل | 20022 | 18.69130785 |
| الخضروات | | 48830 | 67.92 | الخضروات | 9370 | 8.75 |
| المجموع | | 71890.35 | 100 | المجموع | 107119.31 | 100 |

**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : وزارة الزراعة ، مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم الإحصاء الزراعي ، شعبة المساحة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٢٥ .**



**الشكل (٢) التوزيع النسبي للمحاصيل الزراعية الموسمية في منطقة الدراسة خلال الموسم (٢٠١٩ – ٢٠٢٠)**

**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : بيانات الجدول (٢) .**

ليسجل محصول الحنطة الأعلى نسبة للمساحة المزروعة في منطقة الدراسة والبالغة (٣٦,٤٢ %) من إجمالي المساحة المزروعة للموسم الشتوي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) ، ليأتي في المرتبة الثانية محصول الشعير والبالغ نسبته (١٨,٤٠ %) من إجمالي المساحة المزروعة ، أما أقل مساحة فكانت لمحاصيل الخضر بنسبة (٨,٧٥ %) من إجمالي المساحة المزروعة .

وبالرجوع إلى الجدول ( ٢ ) والشكل (٢) يلاحظ إن المساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية قد انخفضت عن الموسم الشتوي لتبلغ المساحة (٧١٨٩٠,٣٥) دونماً ، لتشكل نسبة (٤٠,١٦ %) من إجمالي المساحة المزروعة فعلاً ، و(٢٤,٧٢ %) من مجموع المساحة الصالحة للزراعة . لترتفع مساحة الأراضي المزروعة بمحاصيل البستنة والخضر مقارنة بالموسم الشتوي لتبلغ المساحة (٦٨٨٥٢) دونماً ، لتبلغ نسبة مقدارها (٩٥,٧٧ %) من إجمالي مساحة المحاصيل الصيفية ، إلا أن أغلب المحاصيل المزروعة هي محاصيل الخضر الورقية ، بسبب الايراد السريع الذي تقدمه للمزارع وسرعة النمو ، وقلة التكلفة الزراعة . أما المحاصيل الحقلية فقد انخفضت المساحة إلى (٣٠٣٨,٣٥) دونماً ، وبمقدار نسبي من مساحة المحاصيل الصيفية البالغ (٤,٢٣%) من إجمالي المساحة للمحاصيل الصيفية خلال الموسم (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) .

وقد سجلت محاصيل الخضروات المرتبة الأولى للمساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية في منطقة الدراسة والبالغ نسبتها (٦٧,٩٢ %) من إجمالي المحاصيل الصيفية ، وفي المرتبة الثانية أشجار النخيل والبالغ نسبة مساحتها (٢٧,٨٥ %) من إجمالي المحاصيل الصيفية ، أما أقل نسبة مساحة فكان لمحصول البقوليات والذي أقتصر على محصول الماش والبالغة (٠,٠٢ %) من إجمالي المحاصيل الصيفية ، ويرجع السبب إلى أنخفاض مناسيب المياه في القنوات الأروائية نتيجة لقلة الوارد المائي لنهر دجلة ، فضلاً عن ظروف الجفاف خلال فصل الصيف .

**ثانياً – التباين الكمي للمحاصيل الحقلية في قضاء القرنة للمدة (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)**

وقد ركز البحث على التباين الكمي للمساحات المزروعة بالمحاصيل الحقلية خلال الموسمين الشتوي والصيفي في منطقة الدراسة ، وفق الآتي :-

(١) **المحاصيل الحقلية الشتوية :** تضمنت المحاصيل الشتوية الحقلية في منطقة الدراسة على محصول (القمح ، الشعير ، الجت) .

**أ- محاصيل الحبوب**

تتمثل محاصيل الحبوب التي تزرع في منطقة الدراسة بمحاصيل الاستهلاك البشري بالدرجة الأولى ، والمتمثلة بمحصول (القمح ، الشعير ، الذرة البيضاء ، الذرة الصفراء ، الماش) ، وذلك لأرتفاع قيمتها الغذائية لوجود نسب عالية من النشأ في محتواها ، وقدر مناسب من البروتين والدهون إلى جانب العناصر الغذائية الأخرى ، فضلاً عن قلة المجهود الذي يبذله المزارع من العمل واستجابتها الجيدة لتحسين الظروف البيئية ، كما أنَّ محاصيل الحبوب من المحاصيل السهلة التخزين نتيجة لأنخفاض محتواها الرطوبي[i] ، بالإضافة إلى محاصيل العلف المتمثل بـ(الجت / البرسيم) .

**١- محصول القمح**

هو من المحاصيل الوثيقة الصلة بالأمن الغذائي ، ذلك لأهميته الكبيرة في بناء (المخزون الاستراتيجي) من الحبوب ، كما أنهُ يحتل المركز الأول في العالم من حيث المساحة المزروعة ، وكمية الإنتاج ، والعائد المادي المتحقق ، فهو يزود الإنسان بأكثر من (٢٥ %) من السعرات الحرارية والبروتين ، كونهُ يَعدّ مصدراً غذائياً لأكثر من (١,٥ مليار نسمة ) ، أيّ نسبة (٣٥ %) من سكان العالم[ii] .

ويتأثر محصول القمح بعوامل عدة في العراق عامة ، ومنطقة الدراسة خاصة من أهمها (الملوحة ، شحة المياه) ، كونه يعاني من شحة المياه الصالحة لري الأراضي الصالحة للزراعة ، فضلاً عن تفاقم مشكلة الملوحة بشكل عام بسبب سوء نظام الري والصرف ، نتيجة النقص المتزايد في كميات المياه وارتفاع تراكيز الأملاح فيها ، فضلاً عن ملوحة التربة التي تَعد من أكثر الأسباب المساهمة في ارتفاع ملوحة الطبقة السطحية للترب ، الذي يؤدي إلى ضعف عملية الإنبات لبذور القمح[iii] ، كونه من النباتات الحساسة للملوحة وبالتالي تتسبب في خفض الإنتاج إلى (٥ %) ، في حال وصلت نسبة ملوحة التربة إلى (١٣ dsm/m)[iv] .

تتصف منطقة الدراسة بالظروف المثالية لزراعة وإنتاج محصول القمح ، ضمن مدة نموه ، لذا يَعد القمح من أهم المحاصيل التي تزرع في القضاء ، إذ يتحمل القمح درجات حرارية دنيا وقصوى باختلاف أطوار فترات نموهِ ، فتبلغ درجة الحرارة المثلى لزراعتهِ (٢٥ C°) ، في حين تتراوح درجة الحرارة العظمى بين (٣٢ – ٣٠ C°) ، أما درجة الحرارة الصغرى فقد بلغت (٤ C°)[v] .

تبدأ فترة زراعته في منطقة الدراسة في شهر (تشرين الثاني) ، ليستمر في مرحلة النمو طول ستة أشهر ، ثم ينضج في النصف الأول من شهر (مايس) ، كما تنجح زراعة محصول القمح في ترب متعددة ، إلا أنهُ يجود في الترب (المزيجية الطينية أو الغرينية) ، التي تكون غنية بالكلس والمواد العضوية ، حيث تمتاز هذهِ الترب بجودة الصرف ، كما يفضل أنَّ تكون ذات تفاعل متعادل يتراوح بين (٦ – ٧,٥ PH) ، إلا أنهُ لا يصلح زراعته في الترب الطينية[vi] ، بسبب ضعف خاصية التصريف وتماسك الترب و تغدقها. وتقدر كمية المياه التي يحتاجها القمح خلال فترة نموه ضمن أشهر الشتاء إلى (٧٧٢ م$^{٣}$/دونم) ، والتي تشكل نسبة (٣٢ – ٣٥ %) من مجموع الاحتياجات المائية الكلية طوال الموسم الزراعي ، في حين تزداد كمية الاحتياجات المائية في بقية الأشهر لتبلغ (١٦١٤ م$^{٣}$/دونم) ، أيّ بنسبة (٦٧,٦٥ %) ، بسبب زيادة الضائعات المائية وتناقص كمية الأمطار فيها[vii] .

يشير الجدول (٣) والشكل (٣) إلى التباين الكمي في المساحة المزروعة بمحصول القمح خلال المدة (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) في منطقة الدراسة ، ليبلغ معدل كمية المساحة المزروعة طوال مدة الدراسة

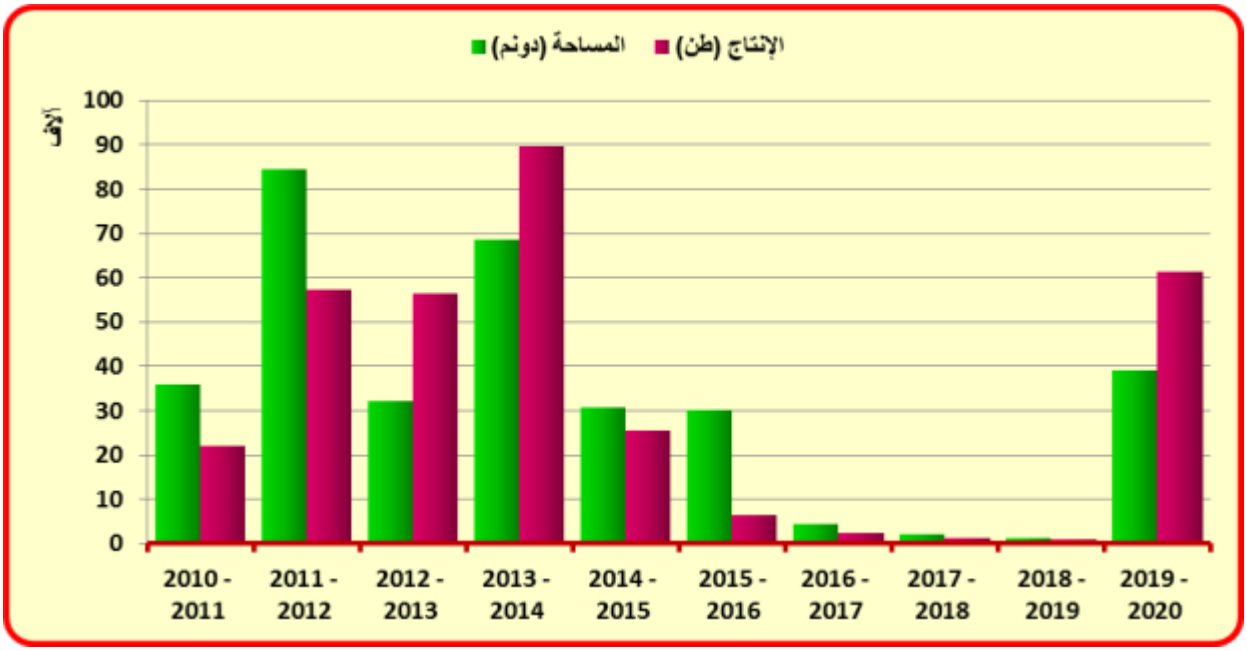
(٣٢٨٤٨,٩٣٧ دونماً) ، وبمجموع مساحة بلغ (٢٦٣١٩٢,٩٣ دونماً) ، ليبلغ كمية الإنتاج (٥١٧٥,٠٢ طن) .

الجدول (٣) : التباين الكمي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج ومعدل إنتاجية الدونم الواحد لمحصول القمح في قضاء القرنة للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)

| السنوات | المساحة (دونم) | الإنتاج (طن) | الإنتاجية (كغم/دونم) |
|---|---|---|---|
| 2010 - 2011 | 35851 | 21941 | 650 |
| 2011 - 2012 | 84410 | 57315 | 779 |
| 2012 - 2013 | 32150 | 26431 | 625 |
| 2013 - 2014 | 68472 | 59630 | 535 |
| 2014 - 2015 | 30799 | 25463 | 459 |
| 2015 – 2016 | 30145 | 6536.51 | 315.12 |
| 2016 - 2017 | 4432.19 | 2321.37 | 541.9 |
| 2017 - 2018 | 1986.45 | 1316.15 | 560 |
| 2018 – 2019 | 1234.43 | 1004.9 | 309 |
| 2019 - 2020 | 39009.3 | 61234 | 401 |
| المجموع | 328489.37 | 263192.93 | 5175.02 |

**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : (١) مديرية إحصاء البصرة ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة للسنوات ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦ ، ٢٠١٧ .**
**(٢) مديرية زراعة البصرة ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة للموسم الزراعي ٢٠١٨ ـ ٢٠١٩ .**
**(٣) شعبة زراعة قضاء القرنة ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة للموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) .**

الشكل (٣) التباين الكمي للمساحة المزروعة بمحصول القمح وكمية إنتاج الدونم لمنطقة الدراسة للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)



**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : بيانات الجدول (٣) .**

وقد احتل الموسم الزراعي (٢٠١١ – ٢٠١٢) المركز الأول بالمساحة المزروعة بمحصول القمح والتي بلغت (٨٤٤١٠ دونماً) ، وبكمية إنتاج بلغت (٥٧٣١٥ طن) ، وبإنتاجية بلغت (٧٧٩ كغم/دونم) . أما المرتبة الثانية فكانت من نصيب الموسم الزراعي (٢٠١٣ – ٢٠١٤) بمساحة بلغت (٦٨٤٧٢ دونماً) ، لترتفع كمية الإنتاج إلى (٥٩٦٣٠ طن) ، في حين انخفضت إنتاجية الدونم إلى (٥٣٥ كغم/دونم) ، أما الموسم الزراعي (٢٠١٨ – ٢٠١٩) فقد سجل أقل مساحة لمحصول القمح والتي بلغت (١٢٣٤,٤٣ دونماً) ، لتنخفض معها كمية الإنتاجية والإنتاجية بمقدار وصل إلى (١٠٠٤,٩ طن) ، و (٣٠٩ كغم/دونم) على التوالي ، ويعود سبب التفاوت في كميات الإنتاج للمدة الدراسة إن الارتفاع الذي شهدهُ الموسم الزراعي (٢٠١١ – ٢٠١٢) إلى السياسة الزراعية للدولة ، ودعمها لأسعار شراء المحصول ، وتوفير الأسمدة الكيميائية التي ساهمت في رفع إنتاجية الدونم الواحد ، فضلاً عن ميل سكان القضاء إلى زراعة محصول القمح بسبب المردود العالي الذي يقدمهُ مقارنة بالمحاصيل الأخرى ، في حين يرجع سبب انخفاض المساحة وضعف إنتاجية الدونم الواحد خلال الموسم الزراعي (٢٠١٨ – ٢٠١٩) إلى قلة الحصة المائية لمياه نهر دجلة الذي يعتبر المصدر الرئيس لمياه الري

**٢- محصول الشعير**

وهو من محاصيل الحبوب الشتوية المهمة الذي يأتي في المرتبة الثانية بعد القمح ، كونهُ يَعد مصدراً للدقيق الذي يدخل في الكثير من صناعة المخبوزات ، وكمادةً أولية لبعض الصناعات ، كما أنهُ يدخل في التركيبة الأساسية للعليقة العلفية لجميع الحيوانات ، لاحتوائه على المواد البروتينية والنشوية والسكرية .

إذ يتحمل الشعير الجفاف والتفاوت الكبير في درجات الحرارة التي قد تحدث أثناء فترة نموه ، كما تنجح زراعتهُ في الأراضي الفقيرة بالمادة العضوية ، وكذلك يعطي ناتجاً جيداً في الأراضي الملحية نتيجة لخاصيته العالية في مقاومة الأملاح ، إذ يمكن أنَّ يزرع في الأراضي التي تصل تركيز الملوحة فيها إلى (١٦ ديسمنز/م)[viii] . وأنَّ حاجة المحصول من المياه لغرض الري تقدر بـ(٧٧٢ م$^{٣}$/دونم) خلال أشهر الشتاء ، إلا أنَّ هذا المقدار يزيد عن حاجتهُ خلال أشهر الصيف لتصل الكمية إلى (١٦١٤ م$^{٣}$/دونم) ، وذلك لزيادة نسبة الضائعات المائية لإنقطاع الأمطار خلال هذهِ الفترة[ix] . إنَّ درجة الحرارة المثلى التي ينمو فيها محصول الشعير هي (٢٥ C°) ، إذ تتفاوت درجات الحرارة العظمى بين (٣٠ – ٣٢ C°) ، أما درجة الحرارة الصغرى هي (٤ C°) ، وتجود زراعتهُ في الترب المزيجية الطينية الغرينية ، ذات الصرف الجيد ، والتي تتصف بدرجة تفاعل ما بين (٧ – ٨ PH)[x] .

تبدأ زراعته في منطقة الدراسة أوائل شهر (تشرين الأول حتى أواخر كانون الثاني) ، إذ يأتي بالمرتبة الثانية من حيث الأهمية للمحاصيل الشتوية المزروعة في القضاء ، يشير الجدول (٤) والشكل (٤) إلى تباين في المساحات المستثمرة بزراعة محصول الشعير ، والتي تباين معها كمية الإنتاج والإنتاجية ، وقد بلغ مجموع المساحة المستثمرة بمحصول الشعير للمدة (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) (٧٤٣٣٢,١٩ دونماً) ، وبكمية إنتاج بلغت (٢٦٢٠٦.٨٤ طناً) ، ليصل معدل إنتاج الدونم الواحد إلى (٣٣٠٥.٦٤ كغم/دونم) . فقد بلغت المساحة المستثمرة بمحصول الشعير خلال الموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) (١٩٧٠٩,٠١ دونماً) ، أي بنسبة (١٨,٤٠ %) من إجمالي مساحة المحاصيل الشتوي وهي الأعلى مساحة ، لتبلغ كمية الإنتاج (٥٢٤٦,٥٢ طن) ، وبإنتاجية بلغت (٤٦٢,٠١ كغم/دونم) ، أما في المرتبة الثانية فكان الموسم

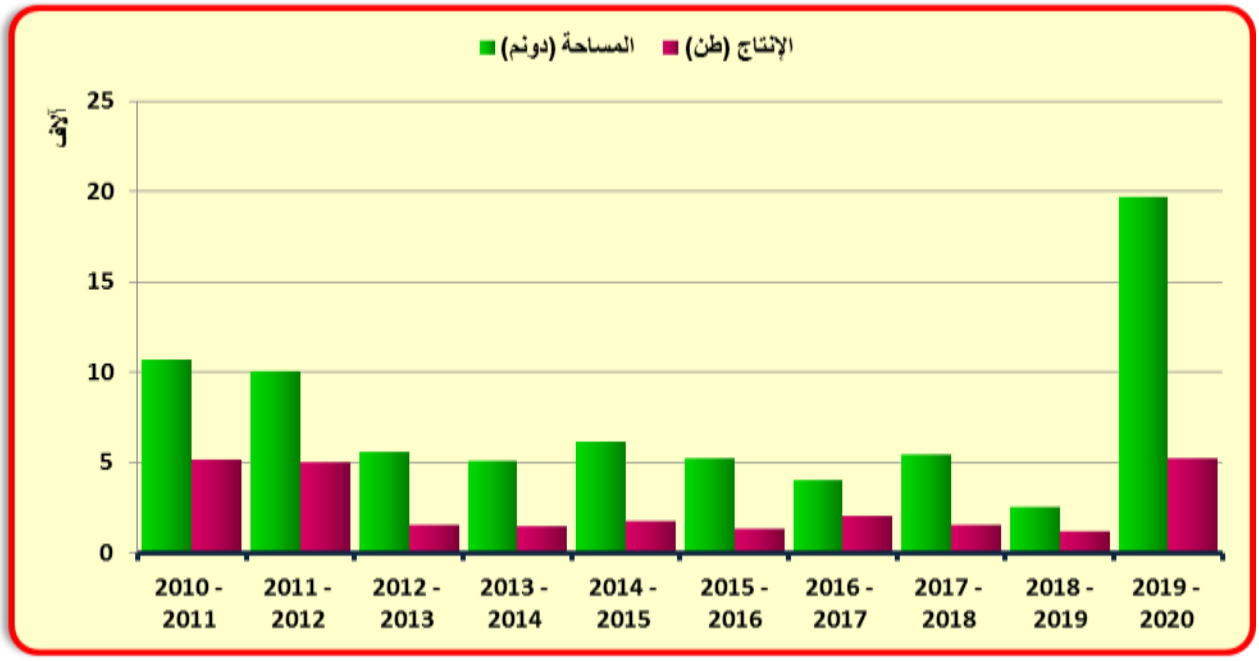
الزراعي (٢٠١٠ – ٢٠١١) بمساحة بلغت (١٠٦٦١ دونم) ، لترتفع معها كمية الإنتاج إلى (٥١٧٧ طن) ، وبلغ معدل إنتاجية الدونم نحو (٤٨٦ كغم/دونم) ، أما الموسم الزراعي

الجدول (٤) : التباين الكمي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج ومعدل إنتاجية الدونم الواحد لمحصول الشعير في قضاء القرنة للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)

| السنوات | المساحة (دونم) | الإنتاج (طن) | الإنتاجية (كغم/دونم) |
|---|---|---|---|
| 2010 - 2011 | 10661 | 5177 | 486 |
| 2011 - 2012 | 10030 | 5019 | 501 |
| 2012 - 2013 | 5542 | 1534 | 281 |
| 2013 - 2014 | 5062 | 1456 | 321 |
| 2014 - 2015 | 6162 | 1722 | 290 |
| 2015 – 2016 | 5208 | 1349 | 283 |
| 2016 - 2017 | 4012 | 2021 | 209 |
| 2017 - 2018 | 5415,18 | 1517,19 | 320,11 |
| 2018 – 2019 | 2531 | 1165,13 | 122,52 |
| 2019 - 2020 | 19709,01 | 5246,52 | 492,01 |
| المجموع | 74332,19 | 26206,84 | 3305,64 |

**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : (١) مديرية إحصاء البصرة ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة للسنوات ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦ ، ٢٠١٧ .**
**(٢) مديرية زراعة البصرة ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة للموسم الزراعي ٢٠١٨ ـ ٢٠١٩ .**
**(٣) شعبة زراعة قضاء القرنة ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة للموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) .**

الشكل (٤) التباين الكمي للمساحة المزروعة بمحصول الشعير وكمية إنتاج الدونم لمنطقة الدراسة للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)




**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : بيانات الجدول (٤) .**

(٢٠١٨ – ٢٠١٩) كان الأقل مساحة والتي بلغت (٢٥٣١ دونماً) ، وبلغت كمية الإنتاج (١١٦٥,١٣ طن) ، لينخفض معها معدل إنتاجية الدونم الواحد إلى (١٢٢,٥٢ كغم/دونم) ، ويعود سبب الاختلاف في المساحات المستثمرة بزراعة محصول الشعير إلى زيادة المساحات المزروعة بهذا المحصول بسبب طبيعته التي تتحمل تراكيز عالية من الملوحة ، نتيجة لزيادة ملوحة التربة في الآونة الأخيرة ، وذلك لأرتفاع درجات الحرارة وقلة مناسيب المياه التي ساهمت في زيادة الملوحة في الأراضي الزراعية ، بينما شهدت المواسم الزراعية الأخرى صعوداً وهبوطاً في معدل كمية الإنتاج يعود إلى أسباب تتعلق بتضرر المساحات بفعل الآفات الزراعية ، فضلاً عن قلة الأسمدة المستخدمة في سبيل رفع الكفاءة الإنتاجية للدونم الواحد ، وقلة الحصة المائية .

**ب- محصول العلف (الجت - البرسيم)**

وهي النباتات التي تزرع من أجل استخدامها كعلف للحيوانات ، أيّ من لغرض الحصول على المادة الخضراء ، وليس لإنتاج البذور منها ، حيث تقطع سيقانها وأوراقها ونوراتها الزهرية ، ومن ثم تقدم كعلف وغذاء للحيوانات الداجنة (الأبقار ، الأغنام ، الماعز ... إلخ) ، لذا يكمن أنَّ يعرف بانهُ ذلك النبات العلفي الذي تصلح كل أجزاءهُ الخضرية غذاءً للحيوانات[xi] . إنَّ هذهِ النباتات تمتاز بقدرتها العالية لإنتاج أكبر كمية من المادة الخضراء والبذور ، كما أنّها من المحاصيل التي تعمل على تحسين خواص الترب الفيزيائية والكيميائية[xii] .

يَعدّ محصول الجت من أهم محاصيل العلف التي تزرع في منطقة الدراسة ، وهو عبارة عن محصول عشبي بقولي معمر يستطيع أنَّ يبقى في الأرض أكثر من (٦ سنوات) ، إذا أحسنت العناية بالنبات ، إذ يَعدّ الجت من محاصيل العلفية المهمة ، بسبب قيمته الغذائية التي تصل في بعض الأحيان إلى مستوى المواد العلفية المركزة ، ذلك لاحتوائه على نسبة عالية من المواد البروتينية والفيتامينات ، ولأن الحيوانات أكثر استساغةً لهُ وسهولةً لهضمهِ[xiii] . ويمتاز محصول الجت بأهميتهُ الأقتصادية الكبيرة ، ففي حال توفرت الظروف الملائمة لزراعتهُ ، قد يصل الإنتاج في الدونم الواحد بين (١٠ – ١٥ طن)[xiv] ، فضلاً

عن أنَّ الجت هي المحاصيل متوسطة الحساسية للملوحة ، وأنَّ زراعتهُ تتطلب تربةً (مزيجية ، جيدة الصرف) ، إلا انهُ يستطيع النمو أيضاً في الترب الطينية بنسب متفاوتة .

تبدأ عملية زراعة الجت في منطقة الدراسة خلال شهر (تشرين الأول) ، وأنَّ درجة تفاعل التربة المناسبة لزراعة الجت ، والتي تجود فيها هي بين (٦ – ٨ PH)[xv] . ويحتاج محصول الجت إلى المياه في مرحلة نموه ، إذ يبلغ المقنن المائي (٧٩٢٣ م$^{٣}$/دونم) ، والتي تتوزع وفق (١٧ رية سنوياً) ، أَيّ ما يعادل (٤٦٦ م$^{٣}$/دونم) للرية الواحدة ، لذا يَعد محصول الجت من النباتات المحبة للمياه ، اما أدنى درجة الحرارة المثلى لزراعتهِ فهي (١ C°) ، وأعلى درجة حرارة هي (٣٠ C°)[xvi] .

يتضح من الجدول (٥) والشكل (٥) أنَّ مجموع المساحة المزروعة بمحصول الجت في القضاء طوال مدة الدراسة (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) قد بلغت (٥٩٤١١ دونماً) ، وقد شهدت عدم تجانس بين قيمها ، إذ شكلت الأعوام (٢٠١١ ، ٢٠١٩ ، ٢٠٢٠) سنوات زيادة في المساحة المزروعة عن المعدل العام البالغ (١٨٦١٠ ، ١٦٠٢٠ ، ١٩٠٠٩ دونماً) على التوالي ، ويرجع السبب إلى زيادة في الطلب على هذا المحصول لاستخدامهُ كعلف للحيوانات ، وبسبب توفر المياه اللازمة ، فضلاً عن اتجاه أغلب المزارعين إلى زراعتهُ بسبب العائدية ذات الأرباح المرتفعة ، في حين شهدت الأعوام الباقية انخفاضاً متفاوتاً في المساحة المزروعة ، ليسجل الموسم الزراعي (٢٠١٧ – ٢٠١٨) أقل مساحة والتي بلغت (١٩٩ دونم) ، وذلك بسبب منافسة المحاصيل الأخرى في استغلال الأرض من قبل المزارعين ، والمتمثلة بمحصولي (القمح ، الشعير) .

أما الإنتاج فقد بلغ مجموعهُ طوال مدة الدراسة (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) (١١٣٣٩٨ طن) ، ليشهد زيادة في كمياته خلال الأعوام (٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٨ ، ٢٠١٩) ليبلغ إجمالي الإنتاج (٨٦٧٣٠ طن) ، أَيّ بفارق بلغ (٦٠٠٦٢ طن) مقارنة بجمالي إنتاج السنوات الأخرى المدروسة ، إلا أنهُ على الرغم من التذبذب في كمية الإنتاج (هبوطاً ، وارتفاعاً) ، إلا أنَّ الموسم الزراعي (٢٠١٧ – ٢٠١٨) كان الأقل إنتاجاً والذي بلغ كميته (١٥٩٠ طناً) ، وذلك بسبب التباين في المساحة المزروعة في منطقة الدراسة خلال السنوات المتعاقبة .

كما يبين الجدول (٥) إن مجموع إنتاجية الدونم الواحد في منطقة الدراسة خلال السنوات الدراسية والتي بلغت (١٠٧٩٧٣ كغم/دونم) ، قد اتصفت هي الأخرى بعدم التجانس ما بين قيمها ، حيث توجد زيادة في كمية إنتاجية الدونم للأعوام من (٢٠١٠ – ٢٠١٧) ، ليبلغ مجموعهُ (١٠٣٨٥٥ كغم/دونم) ، أَيّ بزيادة بلغت (٩٩٧٣٧ كغم/دونم) ، ويعود السبب إلى زيادة استخدام الاسمدة الكيمياوية والمخصبات ، كما أنّهُ يرجع إلى توفر الحصة المائية في مياه نهر دجلة ، أما العامين (٢٠١٨ ، ٢٠١٩) فقد أنخفضت الإنتاجية كثيراً لتبلغ (٢٠١٣ ، ٢١٠٥ كغم/دونم) على التوالي .

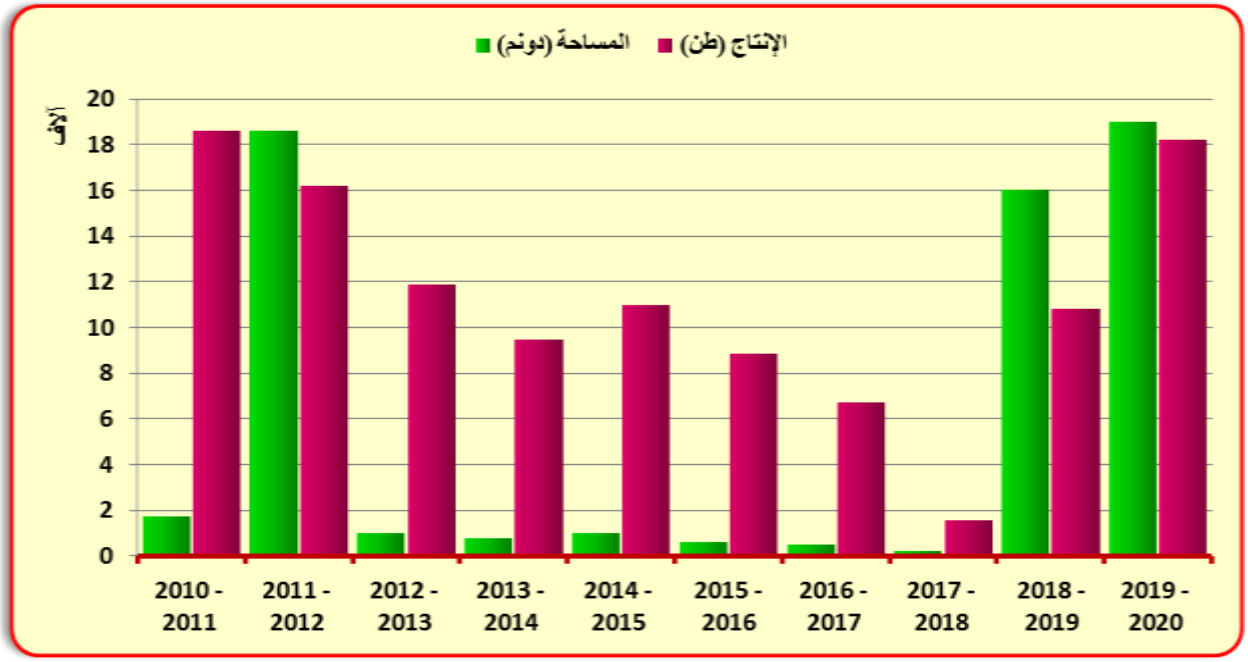
الجدول (٥) : التباين الكمي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج ومعدل إنتاجية الدونم الواحد لمحصول الجت في قضاء القرنة للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)

| السنوات | المساحة (دونم) | الإنتاج (طن) | الإنتاجية (كغم/دونم) |
|---|---|---|---|
| 2010 - 2011 | 1732 | 18600 | 12800 |
| 2011 - 2012 | 18610 | 16204 | 10001 |
| 2012 - 2013 | 995 | 11901 | 12010 |
| 2013 - 2014 | 789 | 9486 | 12000 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2014 - 2015 | 985 | 11000 | 12022 |
| 2015 – 2016 | 590 | 8852 | 15010 |
| 2016 - 2017 | 482 | 6740 | 13000 |
| 2017 - 2018 | 199 | 1590 | 17012 |
| 2018 – 2019 | 16020 | 10825 | 2013 |
| 2019 - 2020 | 19009 | 18200 | 2105 |
| المجموع | 59411 | 113398 | 107973 |

**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : (١) مديرية إحصاء البصرة ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة للسنوات ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦ ، ٢٠١٧ .**
**(٢) مديرية زراعة البصرة ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة للموسم الزراعي ٢٠١٨ ـ ٢٠١٩ .**
**(٣) شعبة زراعة قضاء القرنة ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة للموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) .**

الشكل (٥) التباين الكمي للمساحة المزروعة بمحصول الجت وكمية إنتاج الدونم لمنطقة الدراسة للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)




**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : بيانات الجدول (٥) .**

(٢) **المحاصيل الحقلية الصيفية :** أشتملت هذهِ المحاصيل على الحبوب كمحصولي (الذرة البيضاء ، الذرة الصفراء) ، والبقوليات (الماش) .

**أ- محاصيل الحبوب الصيفية**

**١- محصول الذرة البيضاء**

يزرع محصول الذرة البيضاء كمحصول صيفي ، حيث يستخدم أجزاءهُ الخضراء كعلف حيواني ، وكعلف للماشية ، كونهُ نبات يمتاز بأحتوائهِ على (١٠ %) من البروتين ، و(٢٠ %) من الدهن ، و(٧٠ %) من النشأ[xvii] .

وأنَّ هذا المحصول تنجح زراعته في الظروف المناخية ، ذات الدرجة الحرارة المثلى التي تتراوح بين (٣٢ – ٣٥ C°) ، وأدنى درجة حرارة (١٠ C°) ، كما ينمو في درجات الحرارة التي تصل إلى (٤٠ C°) [xviii] ، وأنَّ أفضل الترب التي تجود زراعتهُ فيها هي الترب (الطينية أو الطينية المزيجية أو المزيجية) ، كما ينمو أيضاً في الترب (الفقيرة ، او القلوية ، أو الملحية) ، إلا أنَّ حاصلها يكون منخفضاً ، ويعطي أكبر حاصل في الترب المعتدلة الحموضة التي تتباين بين (٦,٥ – ٧ PH)[xix] ، ويبلغ المقنن المائي لمحصول الذرة البيضاء (٨٤٠ م٣/هكتار)[xx] .

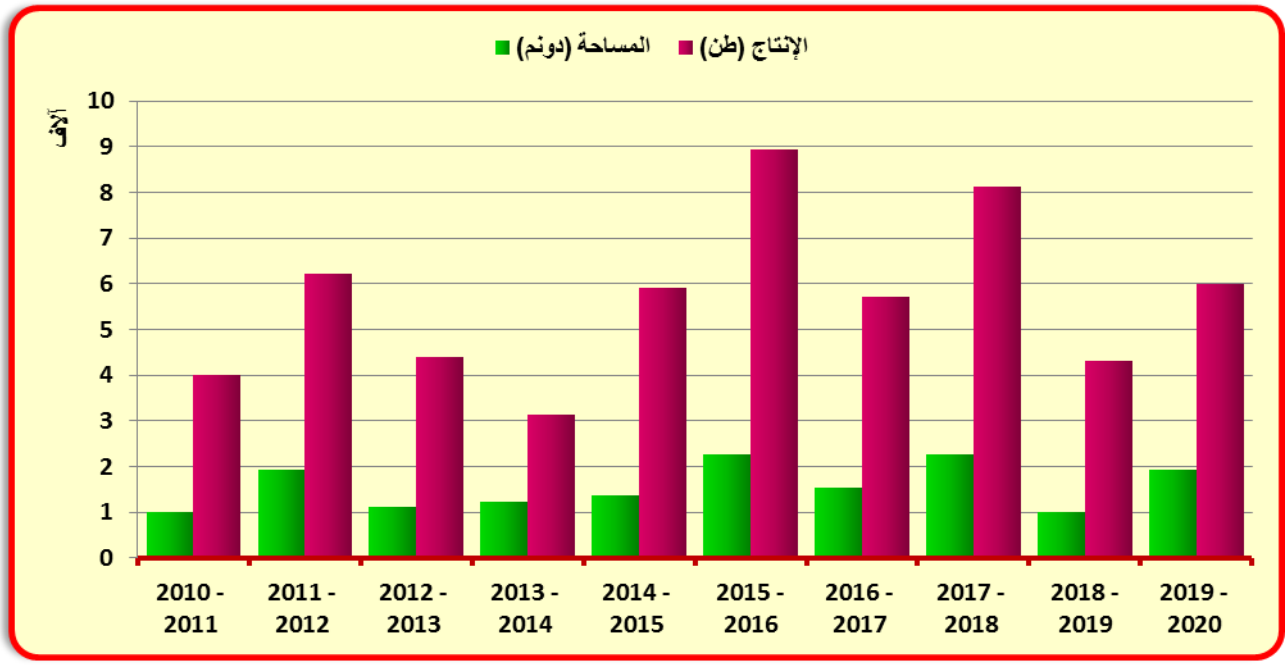
يبدأ موعد زراعة محصول الذرة البيضاء في منطقة الدراسة خلال الفترة الربيعية ، ابتداءً من أواسط شهر (آذار) حتى أواسط شهر (نيسان) . إذ تشير معطيات الجدول (٦) والشكل (٦) إنَّ معدل المساحة المزروعة بمحصول الذرة البيضاء للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) قد بلغ مجموعها (١٥٧١٣,٤١ دونماً) ، وبمعدل عام بلغ (١٥٧١,٣٤١) . وقد شهد العامين (٢٠١٥ ، ٢٠١٧) أعلى مساحة مزروعة والبالغة (٢٢٧٥ دونماً) لكلاهما ، لتحتل بذلك المرتبة الأولى ، في حين جاء الموسم الزراعي (٢٠١١ – ٢٠١٢) في المرتبة الثانية من حيث المساحة المزروعة والبالغة (١٩٤٣ دونم)، ويعود السبب إلى زيادة الطلب عليه من قبل مربي الدواجن ، فضلاً عن سياسة الدولة ودعمها للأسعار شراء المحصول من المزارعين ، إلا أنَّ أقل مساحة استثمرت بزراعة محصول الذرة البيضاء في منطقة الدراسة كانت (١٠٠٠,٢٢ دونماً) خلال الموسم الزراعي (٢٠١٩–٢٠٢٠) ،يرجع سبب الانخفاض في مساحة المزروعة بالذرة البيضاء إلى السياسة السعرية للمحاصيل الزراعية المطروحة في الأسواق مما دفع بالمزارعين إلى تقليص المساحات المزروعة ، فضلاً عن ظروف الجفاف التي تعاني منها وانخفاض منسوب المياه في نهر دجلة

الجدول (٦) : التباين الكمي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج ومعدل إنتاجية الدونم الواحد لمحصول الذرة البيضاء في قضاء القرنة للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)

| السنوات | المساحة (دونم) | الإنتاج (طن) | الإنتاجية (كغم/دونم) |
|---|---|---|---|
| 2010 - 2011 | 1015 | 4010 | 3982 |
| 2011 - 2012 | 1943 | 6222 | 3202 |
| 2012 - 2013 | 1125 | 4396 | 4260 |
| 2013 - 2014 | 1237 | 3150 | 3100 |
| 2014 - 2015 | 1375 | 5915 | 4309 |
| 2015 – 2016 | 2275 | 8937 | 3932 |
| 2016 - 2017 | 1547 | 5706 | 3685 |
| 2017 - 2018 | 2275 | 8137 | 3245 |
| 2018 – 2019 | 1000,22 | 4302,41 | 3251,19 |
| 2019 - 2020 | 1921,19 | 6012,18 | 3011,09 |
| المجموع | 15713,41 | 56787,59 | 35977,28 |

**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : (١) مديرية إحصاء البصرة ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة للسنوات ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦ ، ٢٠١٧ .**
**(٢) مديرية زراعة البصرة ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة للموسم الزراعي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ .**
**(٣) شعبة زراعة قضاء القرنة ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة للموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) .**

الشكل (٦) التباين الكمي للمساحة المزروعة بمحصول الذرة البيضاء وكمية إنتاج الدونم لمنطقة الدراسة للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)




**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : بيانات الجدول (٦) .**

أما كمية الإنتاج فيلاحظ من الجدول (٦) والشكل (٦) إن مجموع كمية الانتاج قد بلغت (٥٦٧٨٧.٥٩ طن) في منطقة الدراسة ، ليبلغ معدلها العام (٥٦٧٨,٧٥٩) . وقد شهدت العامي (٢٠١٥ ، ٢٠١٧) ارتفاعاً في كمية الإنتاج والبالغ (٨٩٣٧ ، ٨١٣٧ طناً) ليحتلا المرتبة الأولى ، في حين المرتبة الثانية كانت من نصيب العامي (٢٠١١ ، ٢٠١٩) والبالغ (٦٢٢٢ ، ٦٠١٢,١٨ طناً) ، أما أقل كمية إنتاج سجلت في الموسم الزراعي (٢٠١٣ - ٢٠١٤) بكمية بلغت (٣١٥٠ طن) ، ويرجع السبب في التباين الانتاجي لكمية المحصول إلى المساحة المستغلة بزراعة محصول الذرة البيضاء .

كما أنَّ إنتاجية الدونم الواحد للمحصول في منطقة الدراسة ، قد شهدت عدم انتظام وتجانس في قيمها ، فقد شوهد من خلال الشكل (٦) وجود زيادة في الإنتاجية فقد بلغ معدلها (٣٥٩٧,٧٢٨ كغم/دونم) ، وبمجموع بلغ (٣٥٩٧٧,٢٨ كغم/دونم) ، ليشهد العامين (٢٠١٢ ، ٢٠١٤) زيادة ملحوظة في الإنتاجية والتي بلغت (٤٢٦٠ ، ٤٣٠٩ كغم/دونم) ، ثم عادت لتنخفض مسجلة قيم متدرجة في بقية المواسم الزراعية إلا أن الموسم الزراعي (٢٠١٠ - ٢٠١١) قد احتل المرتبة الثانية بمقدار بلغ (٣٩٨٢ كغم/دونم) ، وأنَّ أدنى قيمة سجلت في الموسم (٢٠١٩ - ٢٠٢٠) والبالغة (٣٠١١,٠٩ كغم/دونم) ، ويرجع السبب إلى قلة استخدام الأسمدة الكيميائية والمخصبات الحيوية ، نتيجة لقلة الحصة الممنوحة من قبل الدولة للمزارعين .

**٢- محصول الذرة الصفراء**

يَعدّ محصول الذرة الصفراء من أهم محاصيل الحبوب والعلف في العالم ، إذ تزرع على نطاق واسعاً في الكثير من الدول ، كونهُ من العائلة النجيلية (Gramineae) ، وتسمى الذرة الصفراء في الولايات المتحدة الأمريكية بـ(ملك محاصيل الحبوب – Corn is King of Grain crops) ، بسبب الاستخدامات الكثيرة لهذا المحصول ، وكفاءته الإنتاجية العالية[xxi] ، فهو يدخل في العديد من المجالات الصناعية ، كما أنهُ يستعمل كغذاء للإنسان ، عن طريق تحضير العديد من الأطعمة وفي صناعة الخبز ،

أما لوحدهِ أو عن طريق خلطهُ مع دقيق القمح ، فضلاً عن كونهُ يَعد علفاً حيوانياً للـ(الأبقار ، الدواجن) ، وذلك لغناهُ بفيتامين (A)[xxii] . كما أنَّ الذرة الصفراء من محاصيل الحبوب الصيفية الغنية بالطاقة ، إذ أنَّ (١ كغم) منها يمكن أنَّ يعطي (٣٤٦٠ سعرة حرارية)[xxiii] ، فضلاً عن العديد من القيم الغذائية وكما موضح في الجدول (٧) .

الجدول (٧) القيم الغذائية لكل (١ كغم) الذي ينتجه محصول الذرة الصفراء

| المادة | القيمة |
|---|---|
| كاربوهيدرات | % ٨١ |
| بروتين | % ١٠,٦ |
| ألياف | % ٢,٢ |
| نشأ | % ٧٠ |
| مواد أزوتية | % ١٠ |
| مواد دهنية | % ٤,٦ |
| مواد معدنية | % ١,٦ |
| ماء | % ١٣ |
| سليلوز | % ٢ |
| الفيتامينات | F – E – A |

**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : (١) عبد الحسين جواد الصراف ، إرشادات في زراعة السمسم ، الهيأة العامة للإرشاد والتعاون الزراعي ، ١٩٩٣ ، ص٣ .**
**(٢)عباس حسان شويلية وآخرون ، إنتاج محاصيل الحبوب والبقول ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦ ، ص ١٣٠ – ١٣١ .**

تزرع الذرة الصفراء في مروز أو خطوط متباعدة بمسافة حوالي (٦٠ – ٧٠ سم) ، ومن ثم توضع البذور في الحفر تفصل بينها مسافة (٢٠ – ٣٠ سم) ، وأنَّ أفضل مواعيد زراعتها في النصف الأول من شهر (آذار) إذا كانت الزراعة من أجل الحصول على حبوب ، وتحصد بعد أنَّ تنضج بشكل كامل وتترك في الشمس لتجف . أما إذا كان الاستعمال من أجل (علف الأخضر) ، فأفضل موعد للزراعة في النصف الثاني من شهر (آذار) ، وتحصد عندما تصل العرانيص (البذور) إلى مرحلة النضج العجيني ، أيّ تصبح طرية متصلبة قليلاً ، كونها تصبح في أعلى مرحلة لكمية الإنتاج في الوحدة المساحية ، كما أنَّ المحتوى الرطوبي يكون ملائماً لعمل السيلاج[xxiv] ، كما أنهُ يزرع في أواسط شهر (آذار) حتى أواسط شهر (نيسان) ، فضلاً عن الفترة الخريفية التي تبدأ من أواسط شهر (تموز) حتى أواسط شهر (آب) ، وعلى هذا الأساس يمكن الحصول على حاصلين أي يمكن زراعة المحصول مرتين ضمن الموسم الواحد[xxv] .

تتلاءم الظروف المناخية في منطقة الدراسة مع متطلبات نمو وحصاد محصول الذرة الصفراء ، إذ يصبح نموه بإنتاجية عالية إذا كان متوسط درجة الحرارة في فصل النمو بين (٢٠ – ٢٢ C°) ، أما أدنى درجة حرارة للإنبات فتصل إلى (١٠ C°) ، في حين تنخفض كمية الإنتاج عندما ترتفع درجة الحرارة عن (٣٠ C°) . أما أفضل الترب فتجود زراعته في الترب (المزيجية الخصبة الجيدة الصرف) ، ذات تفاعل حموضة (PH) ما بين (٥,٥ – ٨)[xxvi] ، لذا تَعد الذرة الصفراء من المحاصيل متوسطة المقاومة للملوحة ، لذا تعتبر مناطق أحواض الأنهار من أكثر الأراضي الزراعية ملائمة لزراعته في منطقة الدراسة .

ويحتاج المحصول إلى (٧٨٠ مم)[xxvii] ، كما يزرع بعروة ربية في منطقة الدراسة من بداية شهر (آذار) وهي بداية عملية البذار ، حتى منتصف شهر (تموز) ليحصد بعد مرور (١٤٠ يوماً) .

إذ يشير الجدول (٨) والشكل (٧) إلى أنَّ مجموع المساحة المزروعة بمحصول الذرة الصفراء في القرنة قد بلغت (٦٦٣٣,٧٦ دونماً) ، وبمعدل (٦٦٣,٣٨ دونم) للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) ، ليحتل الموسمين الزراعيين (٢٠١٨ – ٢٠١٩) و (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) المرتبة الأولى بالمساحة والبالغة (١٠٠٠,٦ ، ١١٠٥,١٦ دونماً) على التوالي ، لتتباين المساحة في الأعوام المدروسة ما بين الارتفاع والأنخفاض ، ليأتي الموسم الزراعي (٢٠١١ – ٢٠١٢) في المرتبة الثانية بمساحة بلغت (٧٥٧ دونم) ، أما أقل مساحة سجلت في الموسم الزراعي (٢٠١٣ – ٢٠١٤) بمساحة بلغت (٣٨٥ دونم) ، ويرجع سبب الارتفاع والانخفاض في المساحات المزروعة إلى أتساع الرقعة الزراعية المستغلة بمحصول الذرة ، نتيجة لزيادة الطلب عليهِ في الأعوام الأخيرة من قبل مربي الدواجن ، في حين كانت الأعوام الأخرى تعاني من نقص في الحصة المائية .

كما يلاحظ من الجدول (٨) والشكل (٧) إن كمية الإنتاج خلال مدة الدراسة قد اتسمت بالتباين الكمي ما بين الارتفاع والانخفاض ، ليبلغ مجموعها (٢٥٨٧٦ طن) ، وبمعدل بلغ (٢٥٨٧,٦ طن) طوال مدة الدراسة . وقد شهد الإنتاج زيادة في كمياتهِ خلال العامين (٢٠١٨ – ٢٠١٩) لتبلغ كمية الإنتاج فيهما (٥٣١٨ ، ٥٤٣٢ طناً) على التوالي ، لتأتي بعدها العامين (٢٠١١ ، ٢٠١٧) بكمية بلغت (٢٦٥٠ ، ٢٣٨٤ طناً) وبهذا احتل المرتبة الثانية . وعلى الرغم من التذبذب هبوطاً وصعوداً بسيطاً في كمية إنتاج الذرة الصفراء في الأعوام (٢٠١٠ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦) ، إلا أن الموسم الزراعي (٢٠١٣ – ٢٠١٤) قد سجل هبوطاً كبيراً كمية الإنتاج ليصل إلى (١٣٤٧ طن) ، ويرجع سبب الذبذب في كمية الإنتاج ما بين الزيادة والنقصان إلى التباين في المساحات المزروعة للذرة الصفراء في منطقة الدراسة خلال سنوات الدراسة .

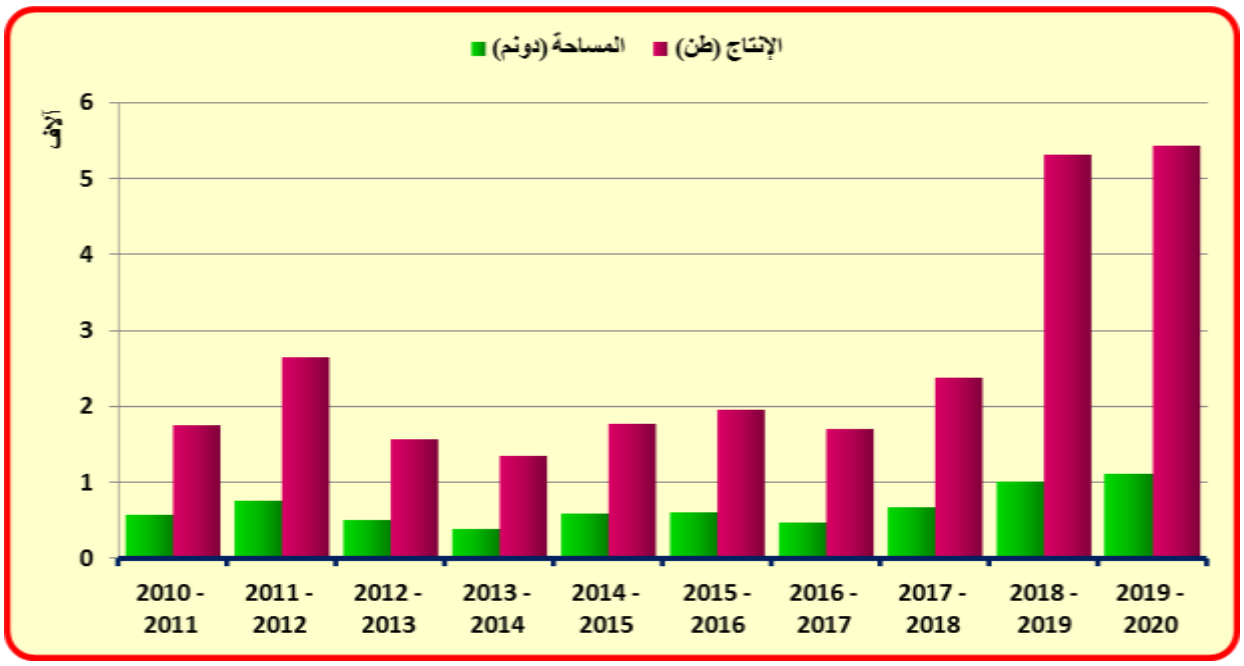
الجدول (٨) : التباين الكمي للمساحة المزروعة وكمية الإنتاج ومعدل إنتاجية الدونم الواحد لمحصول الذرة الصفراء في قضاء القرنة للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)

| السنوات | المساحة (دونم) | الإنتاج (طن) | الإنتاجية (كغم/دونم) |
|---|---|---|---|
| 2010 - 2011 | 562 | 1748 | 3094 |
| 2011 - 2012 | 757 | 2650 | 3501 |
| 2012 - 2013 | 497 | 1573 | 3165 |
| 2013 - 2014 | 385 | 1347 | 3499 |
| 2014 - 2015 | 592 | 1773 | 3300 |
| 2015 – 2016 | 596 | 1952 | 3273 |
| 2016 - 2017 | 467 | 1699 | 3499 |
| 2017 - 2018 | 672 | 2384 | 4923 |
| 2018 – 2019 | 1000.6 | 5318 | 6412 |
| 2019 - 2020 | 1105.16 | 5432 | 6642 |
| المجموع | 6633.76 | 25876 | 41308 |

**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : (١) مديرية إحصاء البصرة ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة للسنوات ٢٠١٠ ، ٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦ ، ٢٠١٧ .**

**(٢) مديرية زراعة البصرة ، قسم التخطيط ، بيانات غير منشورة للموسم الزراعي ٢٠١٨ ـ ٢٠١٩ .**
**(٣) شعبة زراعة قضاء القرنة ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة للموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) .**

الشكل (٧) التباين الكمي للمساحة المزروعة بمحصول الذرة الصفراء وكمية إنتاج الدونم لمنطقة الدراسة للمدة من (٢٠١٠ – ٢٠٢٠)




**المصدر – عمل الباحثة بالاعتماد على : بيانات الجدول (٨) .**

ويلاحظ من الجدول (٨) إن مجموعها لمدة الدراسة (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) قد بلغت (٤١٣٠٨ كغم/دونم) ، أي بمعدل بلغ (٤١٣٠,٨ كغم/دونم) ، كما يشاهد وجود تباين في قيمها ، إذ توجد زيادة في الإنتاجية خلال العامين (٢٠١٨ ، ٢٠١٩) لتبلغ الإنتاجية (٦٤١٢ ، ٦٦٤٢ كغم/دونم) على التوالي ، وهي أعلى كمية إنتاج طوال مدة الدراسة ، وذلك يعود إلى أتساع المساحات المزروعة بالذرة الصفراء ، وزيادة استخدام الأسمدة الكيمياوية والمخصبات من قبل المزارعين من أجل تحسين الإنتاج ، أما في المرتبة الثانية ، فقد احتلها الموسم الزراعي (٢٠١٧ – ٢٠١٨) والبالغ (٤٩٢٣ كغم/دونم) ، في حين تذبذبت الإنتاجية بين الانخفاض والارتفاع في بقية الأعوام من (٢٠١٠ – ٢٠١٦) ، لتصل أكثر هبوطاً خلال الموسم الزراعي (٢٠١٠ – ٢٠١١) والبالغ (٣٠٩٤ كغم/دونم) .

ب- **محصول البقوليات :** اقتصرت البقوليات في منطقة الدراسة (قضاء القرنة) على زراعة محصول (الماش) فقط ، في حين لم يتم الحصول على محاصيل حقلية بقولية أخرى طوال مدة الدراسة .

❖ **محصول الماش**

وهو من المحاصيل الصيفية ، إذ يعتبر محصول الماش من المحاصيل الغذائية لكل من (الإنسان ، الحيوان) ، من خلال الحصول على القرنيات منه ، حيث تستخدم بذوره كغذاءً للإنسان ، بسبب غنى بذورهِ على الكاربوهيدارت بنسب عالية والبالغة (٥٨ %) ، إضافة إلى البروتين نحو (٢٣,٦ %) ، وألياف (٣,٣ %) ، أما الزيوت فتصل إلى (١,٢ %) ، وماء (١٣,٧ %) . كما تستخدم نباتاته كمواد (علفية خضراء) في غذاءً للحيوانات ، فضلاً عن أهميتهُ في عملية رفع خصوبة الترب ، بسبب احتواءهُ على نسبة عالية من

الآزوت ، عن طريق القيام بعملية خلط مخلفات محصول الماش العضوية أثناء عملية الحراثة الأراضي[xxviii] .

إنَّ محصول الماش من المحاصيل التي تتطلب وجود جواً معتدلاً خلال فترتي النمو الخضري والنضج ، كونهُ لا يتحمل انخفاض درجة الحرارة في مراحل نموهِ ، لا سيما فترتي (النمو الخضري - التزهير ، النضج)[xxix] ، إذ أنَّ أدنى درجة حرارة يحتاجها هي (١٥ C°) ، أما أعلى درجة حرارة فهي (١٥ C°) التي تمثل الحد الأعلى لزراعتهِ ، إلا أنَّ أفضل درجة حرارة تجود فيها زراعته هي بين (٢٢ – ٢٦ C°) [xxx] ، وأفضل الترب لزراعة محصول الماش هي التربة (المزيجية) ، كما أنهُ يمكن زراعتهِ في الترب (الطينية المزيجية) في حال كانت حسنة التصريف ، كما أنَّ الماش يَعد من المحاصيل التي تتحمل الملوحة والجفاف ، إذ تقدر احتياجاتهُ من المياه نحو (٢٥٦ مم) أثناء موسم نموهِ[xxxi] .

يزرع محصول الماش في منطقة الدراسة خلال الفترة الربيعية ، التي تبدأ من منتصف شهر (آذار) حتى شهر (نيسان) ، ويلاحظ من الجدول (٩) والشكل (٨) إنَّ مجموع المساحة المزروعة قد بلغت (٢٣٥ دونم) ، وبمعدل قد بلغ (٢٣,٥ دونم) ، حيث يوجد تباين في حجم المساحات المزروعة بالماش ، إذ شهدت الأعوام (٢٠١٠ ، ٢٠١٣ ، ٢٠١٨ ، ٢٠١٩) انخفاضاً في المساحة المستثمرة بزرعة محصول الماش والتي تراوح مقدراها بين (٣ – ١٢ دونماً) ، وهي مساحة جداً منخفضة مقارنة بالمحاصيل الحقلية الأخرى التي تم زراعتها طوال مدة الدراسة في قضاء القرنة ، حيث أنَّ الموسم الزراعي (٢٠١٠ – ٢٠١١) كان الأقل مساحة والبالغة (٣ دونم) فقط ، ويرجع سبب الانخفاض إلى قلة توجه المزارعين إلى استثمار الأرض بمحصول الماش ، نتيجة لأنخفاض أسعاره في الأسواق المحلية ، كما أنَّ الموسم الزراعي (٢٠١٣ – ٢٠١٤) ايضاً هو الآخر شهد هبوطاً في مساحة زراعة محصول الماش والبالغ (٤ دونمات) ، بسبب منافسته للمحاصيل الأخرى من حيث المساحات المزروعة والتي امتازت بزيادة الطلب عليها . في حين شهدت الأعوام (٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦) ، شهدت أرتفاعاً في المساحات المستثمرة بالماش ، لتتدرج المساحة بالارتفاع بين (٢٧ – ٥٦ دونماً) ، إلا أنَّ الموسم الزراعي (٢٠١٦ – ٢٠١٧) كان الأعلى مساحة والبالغة (٥٦ دونماً) ، وذلك يعود إلى قلة منافسة المحاصيل الأخرى ، نتيجة لتوافر الظروف البيئية الملائمة ، واتجاه المزارعين لهذهِ المحاصيل الاقتصادية .

في حين بلغ مجموع كمية الإنتاج للمدة (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) في منطقة الدراسة (٧٤,٥ طن) ، وبمعدل بلغ (٧,٤٥ طن) ، يلاحظ من الجدول (٩) والشكل (٨) وجود تذبذباً في كمية الإنتاج لمحصول الماش ، فقد شهد الموسم الزراعي (٢٠١٠ – ٢٠١١) هبوطاً كبيراً في كمية الانتاج ليبلغ قيمة الانتاج (١ طن) فقط ، وكذلك الحل في الموسم الزراعي (٢٠١٣ - ٢٠١٤) لتبلغ كمية الانتاج (١,٥ طن) ، في حين شهدت الأعوام (٢٠١١ ، ٢٠١٢ ، ٢٠١٤ ، ٢٠١٥ ، ٢٠١٦) ، زيادة في كمية الإنتاج إلا أن أعلى كمية إنتاج سجلت خلال الموسم الزراعي (٢٠١٦ – ٢٠١٧) والبالغ (١٦ طن) .

أما إنتاجية الدونم الواحد من محصول الماش فهي الأخرى عانت من عدم التجانس طوال مدة الدراسة ، ليبغ معدل الإنتاجية الماش نحو (٢٩٩,٨ كغم/دونم) ، وبمجموع بلغ (٢٩٩٨ كغم/دونم) ، وأنَّ أقل إنتاجية سجلت في الموسم الزراعي (٢٠١٧ – ٢٠١٨) والبالغ (٢١٨ كغم/دونم) ، ليأتي بعده الموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) بإنتاجية (٢٣١ كغم/دونم) ، أما أعلى إنتاجية لمحصول الماش في الموسم الزراعي (٢٠١٨ – ٢٠١٩) والبالغة (٣٩٨ كغم/دونم) .

**الاستنتاجات :**

١- من خلال الدراسة تبين وجود تفاوت زمني ومساحي للأراضي الزراعية في قضاء القرنة ، الذي أثر في التنوع المحصولي للموسمين الشتوي والصيفي .
٢- بلغ مجموع المساحة الصالحة للزراعة خلال الموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) (٢٩٠٨٥٦دونم) ، في حين بلغت المساحة المزروعة فعلاً (١٧٩٠٠٩.٦٦ دونم) ، لينقسم إلى موسمين شتوي وصيفي ، فقد بلغت المساحة المستثمرة بالمحاصيل الصيفية (٧١٨٩٠.٣٥ دونماً) ، أي بنسبة (٤٠,١٦%) من إجمال المساحة المزروعة ، في حين بلغت المساحة المزروعة خلال الموسم الشتوي (١٠٧١١٩.٣١ دونماً) ، لتشكل نسبة (٥٩,٨٤%) من إجمال المساحة المزروعة وللموسم ذاته .
٣- توزعت المحاصيل المزروعة في منطقة الدراسة ما بين محاصيل الحبوب (الحنطة ، الشعير) ، ومحصول الجت ، وهي بذلك شكلت المحاصيل الحقلية للموسم الشتوي والبالغ مجموع مساحتها (٧٧٧٢٧.٣١ دونم) ، في حين شملت المحاصيل الحقلية للموسم الصيفي محصول الحبوب (الذرة الصفراء ، الذرة البيضاء) ومحصول البقوليات (الماش) ، ليبلغ مجموع المساحة المستثمرة (٣٠٣٨.٣٥ دونماً) خلال الموسم الزراعي (٢٠١٩ – ٢٠٢٠) .
٤- سجل البحث خلال مدة الدراسة (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) وجود تباين كبير في المساحات المستثمرة في المحاصيل الحقلية والتي تذبذبت بين الأرتفاع والانخفاض ، وذلك يعود إلى تباين في الطلب المحلي لنوع المحصول ، كما أن المساحات الزراعية قد تأثرت بكمية المياه المنصرفة في نهر دجلة .
٥- تباينت كمية الإنتاج طوال مدة الدراسة (٢٠١٠ – ٢٠٢٠) في القضاء ، وهو راجع إلى تباين المساحات المستثمرة في القضاء ، فضلاً عن تأثر إنتاجية الدونم الواحد من المحصول الحقلي ، بالإضافة إلى نوع السماد المستخدم والمخصبات المستخدمة من قبل المزارعين .

**التوصيات :**

١- الدعم الحقيقي للقطاع الزراعي من خلال تقديم المساعدات كالقروض الزراعية ، وضع تسعيرة مرتفعة لشراء المحاصيل ، خفض أسعار الوقود ، توفير الآلات والمكائن الزراعية ، البذور المحسنة التي تعمل على تحسين نوعية المحصول بجودة عالية ، تقديم الأسمدة الكيميائية للمزارعين .
٢- تحسين الصفات النوعية للمياه الري ، لأهميتها في تحسين خواص التربة من خلال خلطها مع مياه أقل ملوحة ، وتنظيم دورة زراعية للمحاصيل تضمن خصوبة التربة ، وعدم انهاكها بزراعة محصول أحادي تعاد زراعته سنوياً .
٣- استخدام الطرائق الحديثة في الزراعة ، والتي أثبتت كفاءتها الإنتاجية الواسعة في كثير من بلدان العالم ، لا سيما أتباع طريقة الري بالتنقيط الذي يوفر المحتوى الرطوبي المناسب للمحاصيل الزراعية ويقلل من هدر المياه ويخفض من منسوب الماء الجوفي ، ويساهم في تقليل انتشار الملوحة في الطبقة السطحية للتربة .
٤- وقع قوانين مناسبة وصارمة تمنع بيع وتحويل الأراضي الزراعية إلى سكنية .
٥- المراقبة السعرية للأسواق التجارية للمحاصيل المستوردة من دول الجوار .
٦- تشجيع الدراسات وإقامة الدروات والمؤتمرات التي تهتم بالنشاط الزراعي بما يحقق الاكتفاء الذاتي للبلاد .

**الهوامش :**

[i] صلاح الدين عبد الرزاق شقشق ، عبد الحميد السيد الدبابي ، إنتاج محاصيل الحقل ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٨ ، ص٣٢٨ .

[ii] FAO X 2006, world whet Market At AgLnce Food Q U T Look, NO 1.p.21.

[iii] AL – Rahiman: soomro, V. A : AL – Hag, M. Z. and Shereen CUL (2008). Effects of Nacl salinity on wheat (trlticum a estivum L.) cultivovs. Deportrment of Batany, Government Girls College, Quetta, Pakistan. world jounal of Agricultural sciences, 4 (3) , 2008 , P: 398 – 403.

[iv] جميد نشأة إسماعيل ، لمحات ميدانية من الزراعة الأروائية في العراق ، بغداد ، مطبعة الهيئة العامة للسياحة ، ١٩٩٠ ، ص٤٤٥ .

[v] عبدالله سالم المالكي ، تأثير المناخ في تقدير الاحتياجات المائية لمحصولي القمح والشعير في محافظات (البصرة ، ميسان ، ذي قار) ، مجلة آداب البصرة ، عدد(٤٤) ، ٢٠٠٧ ، ص١٩٠ .

[vi] مخلف شلال مرعي ، إبراهيم محمد حسون القصاب ، جغرافية الزراعة ، جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٩ ، ص١٥٤ .

[vii] عبدالله سالم المالكي ، مصدر سابق ، ص١٩٠ .

[viii] طاهر حسن حنتوش ، المقننات المائية وعلاقتها بإدارة المياه ، مجلة العلوم ، عدد(١٢٢) ، بغداد ، ٢٠٠٠ ، ص٢٤ .

[ix] عبدالله سالم عبدالله المالكي ، المصدر السابق ، ص١٩٨ .

[x] طاهر حسن حنتوش ، المصدر السابق ، ص٢٤ .

[xi] ناصر حسين صفر ، محاصيل العلف والمراعي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، ١٩٨٨ ، ص١٣ .

[xii] مجيد محسن الأنصاري وآخرون ، مبادئ المحاصيل الحقلية ، ط١ ، دار المعرفة العربية للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٨٠ ، ص٢٧٠ .

[xiii] المصدر نفسه ، ص٢٧٠ .

[xiv] جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، دراسة إنتاج الأعلاف ، بغداد ، ١٩٧٦ ، ص٦٥ .

[xv] رمضان أحمد لطيف التكريتي وآخرون ، محاصيل العلف والمراعي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨١ ، ص١٤٣ .

[xvi] محمود أحمد معيوف ، مدخل إلى البقوليات العامة ، دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٨٨ ، ص١٤٨ .

[xvii] وصفي زكريا ، زراعة المحاصيل الحقلية ، ج١ ، مؤسسة رسلان علاء الدين ، سوريا ، ٢٠٠٢ ، ص٢٠٨ .

[xviii] علي حسين موسى ، المناخ والزراعة ، دار دمشق للطباعة والنشر ، دمشق ، ١٩٩٤ ، ص٣٤ .

[xix] عباس حسان شويلية وآخرون ، إنتاج محاصيل الحبوب والبقول ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد ، ١٩٩٦ ، ض١٨٢ .

[xx] المصدر نفسه ، ص١٨٤ .

[xxi] صلاح الدين عبد الرزاق شفشق ، عبد الحميد السيد الدبابي ، إنتاج محاصيل الحقل ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٨ ، ص٢١ .

[xxii] عبد الحميد أحمد اليونس ، محفوظ عبد القادر ، زكي عبد إلياس ، محاصيل الحبوب ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٧ ، ص٢٢٧ .

[xxiii] محمد عبد عيسى ، الحبوب والأمن الغذائي ، مجلة النفط والتنمية ، السنة السابعة ، عدد(

[xxiv] عبدالله قاسم الفخري ، الزراعة الجافة وأسسها وعناصر استثمارها ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨١ ، ص٢١٦ – ٢١٩ .

[xxv] وفقي الشماع ، ابحاث المحاصيل الحقلية في العراق ، مطبعة المعارف ، بغداد ، ١٩٦٦ ، ص٩٣ .

[xxvi] عباس حسان شويليه وآخرون ، إنتاج محاصيل الحبوب والبقول ، المصدر السابق ، ص١٥٢ .

[xxvii] طاهر حسن حنتوش ، المقننات المائية بإدارة المياه ، المصدر السابق ، ص٢٣ .

[xxviii] حميدة عبد الحسين الظالمي ، التحليل المكاني إنتاج المحاصيل الحقلية في محافظة المثنى ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، رسالة ماجستير ، ٢٠٠٢ ، ص١٥١ .

[xxix] عبد الحميد أحمد اليونس ، إنتاج وتحسين المحاصيل الحقلية ، جامعة بغداد ، كلية الزراعة ، ج١ ، ١٩٩٣ ، ص١٦٩.

[xxx] حميد رجب عبد الحكيم عبدالله الجنابي ، المناخ وأثره في زراعة المحاصيل البقولية في العراق ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، أطروحة دكتوراه ، ٢٠٠٤ ، ص٥٥ .

[xxxi] حميدة عبد الحميد الظالمي ، المصدر السابق ، ص١٥١ .