

## الإنتاج الزراعي النباتي ودوره في تنمية الصناعات الزراعية في محافظة بابل (\*)

أ.د. عبد الزهرة علي الجنابي

جامعة بابل / كلية التربية للعلوم الإنسانية

aa.aljenaby@yahoo.com

دعاء صبار خضير اليوسفي

جامعة بابل كلية التربية للعلوم الإنسانية

Hum.duaa.s@uobabylon.edu.iq

### المخلص:

يعد النشاط الاقتصادي وخاصة الزراعة من أهم الأنشطة السائدة في محافظة بابل وذلك لوفرة الخصائص الطبيعية الملائمة لها من حيث التربة والمناخ ( حرارة, رطوبة , رياح, امطار) فضلا عن توفر الموارد المائية المتمثلة بشط الحلة وتفرعاته, إذ اسهمت هذه العوامل بظهور أقدم القرى الزراعية ونشأت فيها أقدم المراكز الحضرية. يعد القطاع الزراعي من أهم القطاعات الإنتاجية المحركة لنشاط الصناعة التحويلية، كونه ينتج سلع الغذاء والمواد الخام اللازمة للعديد من الصناعات الزراعية، كما يعد قطاع الصناعات الزراعية من القطاعات المهمة في اقتصاد كل دولة ، باعتباره من الصناعات التي تسهم بشكل فاعل في تأمين الغذاء للإنسان ، وتعمل على تحقيق أكبر قدر من الاكتفاء الذاتي من المنتجات الغذائية، و تطوير قطاع الصناعات الزراعية يرتبط بتنمية وتطوير القطاع الزراعي والحيواني لكونه المصدر الأساسي للمواد الأولية للصناعات الغذائية فضلاً عن ترابطها مع فروع صناعية مهمة مثل صناعة العبوات الورقية والبلاستيكية والزجاجية ورقائق الألمونيوم ومواد التغليف على أنواعها، وكذلك قطاعات النقل والمواصلات

الكلمات المفتاحية : الزراعة، الصناعات الزراعية، الزراعة، محافظة بابل

### Abstract:

Economic activity is especially important farming activities prevailing in Babil province to the abundance of natural characteristics that are suitable in terms of soil and climate (temperature, humidity, wind, rain) as well as the availability of water resources of Shatt Al-Hillah and its ramifications, as these factors contributed to the emergence of the oldest agricultural villages and grew up in older urban centers.

Agricultural sector is one of the most important productive sectors of manufacturing activity, being produced goods of food and raw materials for many of the food industry, the agro-industry sector is also important sectors in the economy of each country, as industries that contribute actively in human food, and greater self sufficiency of food products, the development of the agro-industrial sector is linked to the development of the agricultural and livestock sector being the main source of raw materials for the food industry as well as Coherence with the industrial branches such as paper and plastic packaging industry and glass and aluminum foil and packaging materials, as well as transportation and other sectors.

**Key word:** Agriculture. Agricultural Industries. Babil.

### المقدمة :

يقصد بالصناعات الزراعية تصنيع الخامات الزراعية لغرض الحصول على منتج او سلع يمكن تداولها ويحتاجها المستهلك في مكان اخر غير مكان الإنتاج أو في زمان مختلف عن موسم الإنتاج.

(\*) بحث مستل من رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية التربية للعلوم الإنسانية, جامعة بابل, عام 2016 بنفس العنوان.

أن دراسة الإنتاج الزراعي النباتي وأهم المحاصيل السائدة فيها، يساعد في وضع الخطط وبرامج التنمية الملائمة واللازمة لتنمية الصناعات الزراعية في الاقضية المختلفة ورفع مستوى معيشة السكان<sup>(1)</sup>، فضلاً عن محاولة الربط بين هذا التوزيع وبين العوامل الطبيعية والسكانية والاقتصادية والعوامل الحياتية السابقة الذكر، يتضمن الإنتاج النباتي جميع أنواع المحاصيل الزراعية التي يستخدم إنتاجها للأغراض والحاجات الانسانية المختلفة فضلاً عن أنها تعتبر العنصر الأساسي في الصناعات الزراعية.

#### أولاً: مشكلة البحث:

هل تتيسر في محافظة بابل امكانيات زراعية نباتية كافية لتنمية الصناعات الزراعية في محافظة بابل؟

#### ثانياً: فرضية البحث:

يفترض البحث وجود امكانيات زراعية نباتية تسهم في تنمية الصناعات الزراعية في محافظة بابل.

#### ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث إلى دراسة الإنتاج الزراعي النباتي وبيان مدى مساهمته في تنمية الصناعات الزراعية في المحافظة، يتضمن الإنتاج النباتي جميع أنواع المحاصيل الزراعية التي يستخدم إنتاجها للأغراض والحاجات الانسانية المختلفة فضلاً عن انها تعتبر المادة الاساسية في الصناعات الزراعية، وتنقسم الإنتاج النباتي على أساس أهمية كل محصول بالنسبة للمحاصيل الأخرى إلى الانواع الأتية:

1- محاصيل الحبوب 2- محاصيل العلف 3- محاصيل الخضراوات 4- المحاصيل الصناعية 5- أشجار النخيل و الفاكهة.

وفيما يأتي عرض مفصل لواقع إنتاج كلاً منها:

#### 1- محاصيل الحبوب :

تعد محاصيل الحبوب من أهم المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة من حيث الأهمية والمساحة، إذ بلغت المساحة التي تشغلها وحدها ( 347532 ) دونماً شكلت نسبة ( 76.46% ) من مجموع مساحة الاراضي المزروعة في المحافظة كما يبينها الجدول (1) والشكل (1) .

وتتمثل محاصيل الحبوب في المحافظة بالقمح والشعير والشلب والذرة والماش، وتمتاز بأن لها القابلية على الخزن لحين التسويق أو الاستعمال الغذائي والتصنيع .

وتصنف محاصيل الحبوب بحسب موسم زراعتها الى:-

أولاً- محاصيل الحبوب الشتوية ثانياً- محاصيل الحبوب الصيفية.

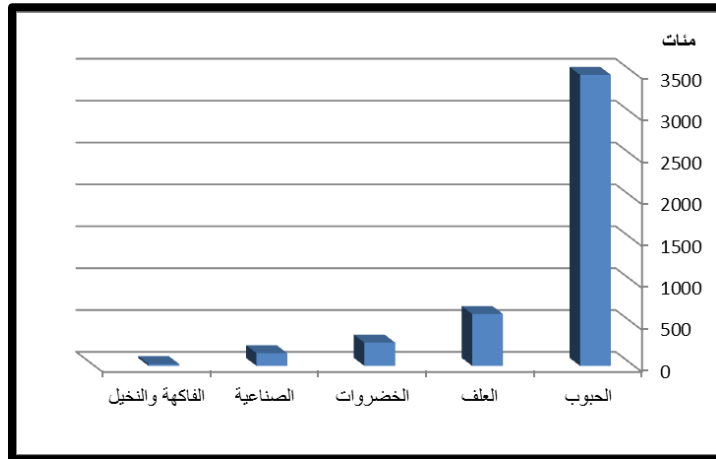
جدول (1) أنماط المحاصيل الزراعية النباتية والمساحات التي تشغلها في محافظة بابل لعام 2015.

المحصول	المساحة المزروعة / دونم
الحبوب	347532
العلف	61907
الخضروات	27827
الصناعية	15174
الفاكهة والنخيل	2074
المجموع	454514

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية احصاء بابل، شعبة الإحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة، 2016م.

شكل (1)

أنماط المحاصيل الزراعية النباتية والمساحات التي تشغلها في محافظة بابل عام 2015.



المصدر: بالاعتماد على جدول (1).

أولاً: محاصيل الحبوب الشتوية:

يُعد محصولي الحنطة والشعير من أهم محاصيل الحبوب وهما أساس الحضارة في الشرق الأدنى القديم، وقد أثبتت الدلائل الأثرية على أن العراق وبالأخص القسم الشمالي منه هو الموطن الأول لزراعتهما، أن الاستخدام الأكثر شيوعاً وأهمية للحبوب هو في إنتاج الخبز و الصمون المنتج من القمح إلا إن دقيقها يتم إدخاله بعمليات صناعية ويمراحل مكملة لإنتاج مواد غذائية متنوعة.

أ- القمح :- يمثل محصول القمح محصولاً استراتيجياً يدخل في غذاء الانسان بشكل مباشر أو غير مباشر، وهو مصدر الغذاء الرئيس في العراق بصورة عامة ومنها منطقة الدراسة وفقاً للعادات الغذائية السائدة، توجد زراعة القمح في مناطق التربة الغرينية المزيجية الطينية الخصبة القليلة الأملاح وذات الصرف الجيد، ويعد القمح من المدخلات الأساسية للصناعات الزراعية فهو يدخل في صناعة طحن الحبوب، حيث أن مادة الطحين هي المادة الغذائية الأساسية

للسكان بعد تحويلها إلى خبز أو صمون, كما تدخل مادة الطحين في صنع المعجنات والحلويات, حيث أن تحويل القمح الى دقيق ينصف بالبساطة ويمكن إجراء عملياتها يدوياً أو ميكانيكياً بالآلات بسيطة تقنياً أو معقدة وبطاقات إنتاجية قليلة او كبيرة, إذ كلما كانت هذه تتم بمعدات متقدمة تقنياً أو بطاقات إنتاجية عالية فإن تكاليف الإنتاج تكون منخفضة ويكتسب الإنتاج خصائص جيدة, إلا إن الأهم هو أن الحنطة الصافية تنتج في المتوسط حوالي 90% من وزنها دقيقاً و10% منتجات عرضية (النخالة)<sup>(1)</sup>, التي هي ناتج عرضي لصناعة طحن الحبوب تدخل في صناعة العلف الحيواني, كما تستعمل مخلفات الحصاد (التبن) كأعلاف لتغذية الحيوانات الحقلية, ومادة الطحين تدخل في صناعات عديدة منها صناعات المعجنات المختلفة التي يستهلكها السكان على نطاق واسع مثل الشعيرية والمعكرونة المختلفة فضلاً عن ادخالها في صنع المعجنات والحلويات خاصة, كل هذا يسهم في تنمية الصناعات الزراعية لكون محصول القمح يعد البوابة لعدد من الصناعات الزراعية المختلفة على أرض المحافظة .

يبين الجدول ( 2 ) والشكل ( 2 ) متوسط إنتاج محصول القمح في المحافظة لثلاث سنوات متتالية, حيث بلغ متوسط إنتاج المحافظة حوالي 310273 طن, وتتباين نسبة الإنتاج بين أقضية المحافظة حيث جاء قضاء المحاويل بالمرتبة الأولى بنسبة إنتاج 48.6% من مجموع إنتاج المحافظة نتيجة لتوسع المساحات الزراعية التي تزرع بالقمح في حين جاء قضاء الهاشمية بالمرتبة الثانية بنسبة إنتاج 28% وجاء قضاء المسيب بالمرتبة الثالثة بنسبة إنتاج 13.9%, وبالمرتبة الاخيرة قضاء الحلة بنسبة إنتاج 9.5% من مجموع إنتاج المحافظة من القمح, ويعود سبب انخفاض المساحات المزروعة في قضاء الحلة بمحصول القمح إلى ملوحة التربة وطبيعتها وكذلك قلة المياه ونمو الأدغال مما جعلها تحتل المرتبة الأخيرة, ويلاحظ حصول نمو في إنتاج المحافظة من القمح خلال مدة الدراسة وبنسبة نمو 16.8 %<sup>(\*)</sup> سنوياً مما يعكس إيجابياً على الصناعات التي تعتمد على مدخلات القمح .

إذ كلما زاد إنتاج القمح فإن هذا سوف يساعد على تشجيع إقامة الصناعات الزراعية خاصة الصناعات التي تعتمد على مدخلات القمح, وهذا المعدل من الإنتاج مشجع لإقامة الصناعات الزراعية في المحافظة نظراً لتوفر القمح بكميات جيدة وفي حال تمت زيادة المساحات المزروعة وتحسين طرق الإنتاج عن طريق استخدام البذور المحسنة ذات الاصناف الجيدة وإتباع طرق الري الحديثة والحصاد وغيره, فضلاً عن الدعم الحكومي كل هذا وذاك يسهم في زيادة الإنتاج وبالتالي زيادة مدخلات القمح في الصناعات الزراعية.

( 1 ) عبد الزهرة علي الجنابي, تقويم التوزيع المكاني لمخازن الحبوب في محافظة النجف, مجلة الجمعية الجغرافية العراقية, العدد 40, 1999م, ص 43.

(\*) نسبة النمو = إنتاج آخر سنة - إنتاج سنة الأساس / إنتاج سنة الأساس \* 100 / عدد السنوات  
نسبة النمو = 374 714 - 249359 / 249359 \* 100 = 3 / 16.8 سنوياً.

جدول (2)

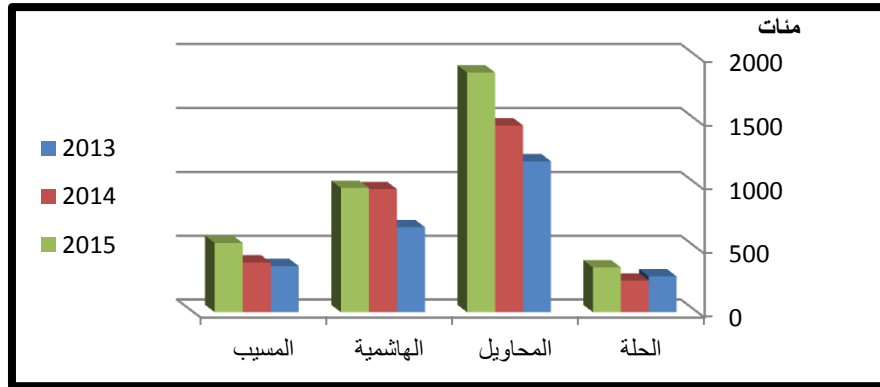
إنتاج القمح لمحافظة بابل لثلاث سنوات متتالية 2013,2014,2015.

المتوسط	الانتاج القمح / طن			القضاء
	2015	2014	2013	
29382.6	35153	24828	28167	الحلة
150785	187705	146333	118317	المحاويل
86926	97534	96563	66680	الهاشمية
43180	54321	39023	36195	المسيب
310273	374714	306746	249359	المجموع

المصدر: وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, مديرية احصاء بابل, شعبة الإحصاء الزراعي, بيانات غير منشورة, 2016م.

شكل (2)

إنتاج القمح لمحافظة بابل لثلاث سنوات متتالية 2013,2014,2015



المصدر: بالاعتماد على جدول (2).

ب- الشعير: يعد محصول الشعير من أقدم المحاصيل التي زرعها الإنسان، ويأتي بالمرتبة الثانية بعد القمح، ورغم أن الشعير مقاوم أكثر من الحنطة للجفاف والحرارة إلا أن الزيادة في الحرارة والجفاف بعد التزهير تعوقان النضج الطبيعي وتنتجان بذوراً غير جيدة مما يؤثر على طبيعة الإنتاج<sup>(1)</sup>، وهو محصول متعدد الاستعمالات، إذ تستعمل حبوبه في الاقاليم الفقيرة من العالم في صناعة الخبز بعد طحنها وخلطها مع طحين الذرة الصفراء، وقد تلجأ بعض الدول المستوردة للحنطة الى خلط طحين الشعير مع طحين الحنطة لتوفير الخبز اللازم لشعوبها لاسيما في ظروف الحرب نظراً لصعوبة الاستيراد<sup>(2)</sup>، فضلاً عن إستعماله في تغذية الحيوانات (أعلاف مركزة) لاسيما الاغنام، إذ تحتوي حبوبه على نسبة عالية من الكربوهيدرات وهو ذو منفعة جيدة خاصة بالنسبة للحيوانات بالدرجة الرئيسية لاستخدامه علفاً لما يحتويه من مادة

(1) وفقى الشماع, عبد الحميد احمد اليونس, المحاصيل الحبوبية والبقولية, مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر, بغداد, بلا تاريخ, ص50.  
(2) انتظار ابراهيم حسين الموسوي, التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة القادسية, أطروحة دكتوراه (غير منشورة), كلية الآداب, جامعة القادسية, 2008م, ص160.

## الإنتاج الزراعي النباتي ودوره في تنمية الصناعات الزراعية في محافظة بابل<sup>(\*)</sup>

دعاء صبار خضير اليوسفي

أ.د. عبد الزهرة علي الجنابي

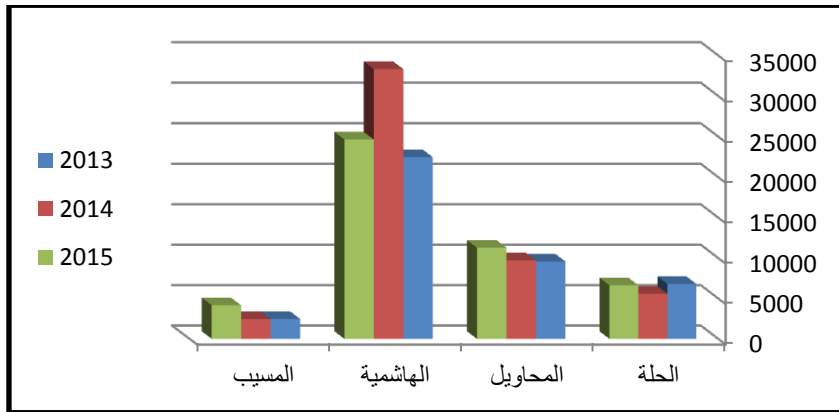
بروتينية ونشوية وسكرية<sup>(1)</sup>، ويستعمل أيضاً لغرض توفير العلف الاخضر للحيوانات عند زراعته مع محاصيل أخرى كالبرسيم والجت والبقوليات، إذ يستفاد من قطع الاجزاء الخضراء منه لاستعمالها كمادة علفية خضراء. والجدول (3) والشكل (3) يبين متوسط إنتاج الشعير لمحافظة بابل لثلاث سنوات متتالية حيث بلغ متوسط إنتاج المحافظة حوالي 46352 طناً، وتباين نسبة الإنتاج بين أفضية المحافظة حيث يختلف إنتاج الأفضية من محصول الشعير تبعاً لعدة عوامل تتعلق بالخصائص الطبيعية لكل منطقة ومن حيث توفر الحصص المائية لكل قضاء وعوامل أخرى تتعلق بالإنتاج والتسويق.

جدول (3) إنتاج الشعير في محافظة بابل للسنوات 2013,2014,2015 .

المتوسط	إنتاج الشعير / طن			القضاء
	2015	2014	2013	
6332	6627	5580	6789	الحلة
10188	11284	9711	9569	المحاويل
26810	24643	33319	22468	الهاشمية
3022	4154	2449	2463	المسيب
46352	46708	51059	41289	المجموع

المصدر : وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية احصاء بابل، شعبة الإحصاء الزراعي ببيانات غير منشورة، 2016م.

شكل (3) إنتاج الشعير في محافظة بابل للسنوات 2013,2014,2015 .



المصدر: بالاعتماد على جدول (3) .

(1) علي احمد هارون ، أسس الجغرافية الاقتصادية ، مطبعة دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2000 م، ص212 .

إذ تصدر قضاء الهاشمية بالمركز الأول من حيث بلغت نسبة الإنتاج 57.8% ويعود هذا التوسع في إنتاجه الى اتساع الرقعة الزراعية التي تزرع بهذا المحصول الى جانب القمح فضلاً عن دخوله في علف الحيوان لذلك زاد إنتاجه في القضاء, وجاء قضاء المحاويل بالمرتبة الثانية بنسبة إنتاج 21.9%, وتلاه قضاء الحلة بالمرتبة الثالثة بنسبة إنتاج 13.7%, في حين احتل قضاء المسيب بالمرتبة الاخيرة بنسبة إنتاج 6.5%, ويلاحظ تطور إنتاج الشعير في المحافظة خلال سنوات الدراسة, إذا بلغت نسبة النمو لإنتاج الشعير 4%, وهذا يعكس على مدى مساهمة محصول الشعير في الصناعات الزراعية, لذلك فإن نسبة إنتاج الشعير لأبأس بها ويمكن تنمية إنتاجه من خلال تحسين وسائل الري والصرف والبلز وعن طريق زراعة الاصناف الجيدة واستخدام الأسمدة والبذور ووسائل الزراعة الحديثة وغيرها, كل هذا وذلك سوف يساعد على توطن وإقامة وتنمية الصناعات الزراعية في المحافظة.

#### ثانياً: محاصيل الحبوب الصيفية:

يعد محصول الشلب من محاصيل الحبوب الصيفية التي تدخل في الصناعات الزراعية في محافظة بابل الشلب, ويأتي بالمرتبة الثانية بعد الحنطة في أهميته الغذائية, وهو مصدر مهم للسعرات الحرارية والكاربوهيدرات والبروتين والزيوت, فضلاً عن إستعمال مخلفاته بعد الحصاد علفاً للحيوانات أو في صناعة الورق.

يلاحظ من الجدول (4) أن إنتاج محصول الشلب في تزايد مستمر وعلى مدار ثلاث سنوات, وهذا يعود الى منع زراعة الشلب في المحافظة لكي تحافظ على تخصصها كإقليم لزراعة الذرة, فضلاً عن إن زراعته تقتصر على ناحية الكفل فقط وذلك على جانبي شط الحلة, فيما تنعدم زراعته في باقي الاقضية والنواحي لقلة المياه اللازمة لزراعة الشلب.

جدول (4) محصول الشلب في محافظة بابل لثلاث سنوات متتالية 2013, 2012, 2014

السنة	إنتاج الشلب / طن
2012	1392.8
2013	5534.5
2014	6283.3

المصدر: وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, مديرية احصاء بابل, شعبة الإحصاء الزراعي, بيانات غير منشورة, 2016م.

أن ما تنتجه المحافظة من هذا المحصول لا يسهم أو يشجع على توطن المزيد من الصناعات في المحافظة, حيث أن مجرشة الحلة الحكومية التي تقع في مركز قضاء الحلة تكفي لمعالجة كل إنتاج المحافظة حالياً, وأما بقية منشآت المحافظة فهي صغيرة الحجم<sup>(\*)</sup>, وإن أي تحسين في طرق زراعته وخاصة توفير المياه الكافية فإن ذلك سيؤدي الى زيادة إنتاج المحافظة من هذا المحصول الصيفي وبهذا فإن ما ينتج يساهم في دخوله في الصناعات الزراعية لكون أن محصول الشلب يدخل في عدد ليس بالقليل من الصناعات الزراعية إذ أنه يدخل في صناعة حلوة التمن وصناعات

(\*) سيتم تفصيل الموضوع بشكل مفصل في الفصل الثالث في المبحث الاول الصناعات التي تعتمد على مدخلات زراعية ( صناعة جرش الحبوب).

(1) عبد الزهرة علي الجنابي, أمال حمزة مزعل الشمري, الصناعات الغذائية في محافظة بابل, مجلة العلوم الانسانية, عدد خاص بالمؤتمر العلمي الرابع لكلية التربية للعلوم الانسانية, جامعة بابل, ص121.

غذائية يعتمد عليها السكان بشكل رئيسي مثل صناعة الكبه حيث تصنع الكبه المجمدة وتسوق بعد ذلك للأسواق وغيرها من الصناعات الزراعية، لذلك أن زيادة الدعم الحكومي لهذا المحصول الصيفي من شأنه أن يزيد كمية الإنتاج وبالتالي تشجيع على توطن وتنمية الصناعات الزراعية في المحافظة.

## 2- محاصيل العلف:

تشمل محاصيل الاعلاف جميع المحاصيل التي تزرع بشكل رئيس لغرض توفير الغذاء للحيوانات وتستهلك وهي خضراء أو جافة أو محفوظة (بعد تجميدها وتبريدها)، وتشمل أيضاً المحاصيل التي يعمل منها الدريس (Hay)<sup>(\*)</sup> للحيوانات الحقلية (الماشية)، بلغت المساحة المزروعة بمحاصيل العلف لسنة 2015 حوالي 61907 دونم أي نسبة حوالي 13.62% من مجموع مساحة المزروعة بالمحاصيل الزراعية في المحافظة جدول (1)، وبلغ متوسط إنتاج المحافظة من محاصيل العلف لثلاث سنوات متتالية حوالي 276228.7 طن<sup>(1)</sup>. وتتمثل محاصيل العلف في محافظة بابل بمحاصيل الجت والبرسيم والمخاليط العلفية.

أ- محصول الجت Alfalfa Crop : يعد محصول الجت من المحاصيل الحقلية الجيدة لعلف الحيوانات وهو يعمر أكثر من عشر سنوات كما أنه يزيد من خصوبة التربة ويقلل من ملوحتها. و يمتاز عن غيره من محاصيل العلف الأخرى بغزارة الإنتاج والقيمة الغذائية العالية واستساغته من قبل الحيوان إذ يحتوي على ( 37.43 % ) من الكربوهيدرات و ( 27.78 % ) من البروتين و ( 15.57 % ) ألياف و ( 12.76 % ) معادن ومواد أخرى<sup>(2)</sup>.

بلغ متوسط إنتاج محصول الجت في المحافظة لثلاث سنوات متتالية حوالي 195059 طن<sup>(3)</sup>، ومن الجدول (5) يتضح أن معدل الإنتاج لمحصول الجت قد تناقصت حيث بلغ الإنتاج سنة 2013 لهذا المحصول حوالي 273182 طن وتراجع إنتاجه سنة 2015 ليصل الى 18845 طن وهذا مؤشر واضح على تراجع إنتاج محصول الجت في سنة 2015 وهذا ناتج عن تناقص مساحة إنتاجه في المحافظة لتناقص كمية المياه اللازمة لأن محصول الجت يحتاج كمية كبيرة من المياه أثناء نموه، فضلاً عن إنه يعد المحصول الرئيسي لعلف الحيوانات لما يمتلكه من مميزات مختلفة للحيوانات أولاً وللتربة ثانياً. كما موضح في جدول (5) وشكل (4):

(\*) الدريس (Hay): عبارة عن محصول علف اخضر قطع وجفف حتى يمكن حفظه مدة طويلة يبقى فيها صالحاً لتغذية الحيوانات، ويلجأ

الفلاح الى عمل الدريس عندما يزيد انتاج محصول العلف الاخضر عنده عن احتياجات مواشيه اثناء فصل النمو.

للاستزادة ينظر:- علي الخشن ومحمود محمد حبيب ، قواعد زراعة المحاصيل ، ط 6، دار المعارف ، القاهرة 1977 ص 359.

(1) وزارة الزراعة، مديرية زراعة بابل، شعبة الإحصاء، بيانات غير منشورة، 2016 م.

(2) مناهل طالب حريجة الشباني، التحليل المكاني لإنتاج المحاصيل الحقلية في محافظة القادسية للفترة من 1999 - 2008، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة القادسية، 2010م، ص141.

(3) المصدر: وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة بغداد ، شعبة الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة ، 2016 م.



## جدول (5)

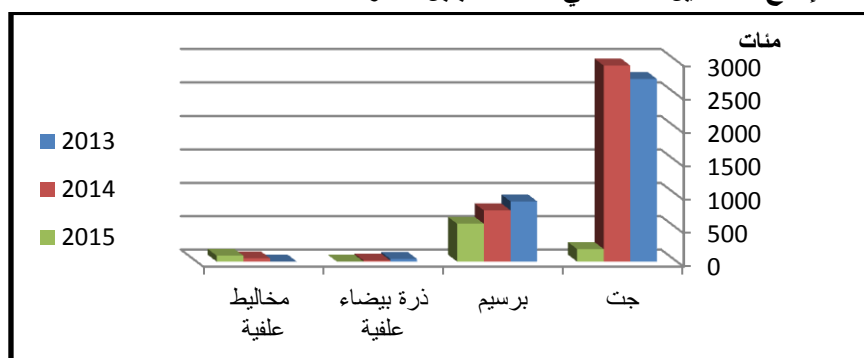
إنتاج محاصيل العلف في محافظة بابل لسنوات 2013, 2014, 2015.

المتوسط	الإنتاج (طن)			المحصول
	2015	2014	2013	
195059	18845	293149	273182	جت
74716	56848	76900	90400	برسيم
1901	84	1654	3965	ذرة بيضاء علفية
4553	8826	4833	0	مخاليط علفية
276228.7	84603	376536	367547	المجموع

المصدر: وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء, في بغداد, شعبة الإحصاء الزراعي, بيانات غير منشورة, 2016م.

## شكل (4)

إنتاج محاصيل العلف في محافظة بابل لسنوات 2013, 2014, 2015.



المصدر: بالاعتماد على جدول (5).

ب- محصول البرسيم *Trifolium alexandrinum*: يعد من المحاصيل العلفية البقولية الشتوية الغنية بالمواد الغذائية، فضلاً عما يضيفه من كميات عالية من النتروجين للتربة و البرسيم محصول ذو إنتاجه عالية تتراوح إنتاجيته بين ( 10 - 20 ) طناً للدونم<sup>(1)</sup>. بلغ متوسط إنتاج محصول البرسيم في المحافظة 74716 طن، وقد تباين إنتاج البرسيم خلال سنتي 2013 و 2015، حيث بلغ إنتاج البرسيم سنة 2013 حوالي 90400 طن في حين تراجع الإنتاج إلى 56848 طن سنة 2015<sup>(2)</sup>، ويتبين من جدول (5) تراجع إنتاجية محصول البرسيم، وبهذا فإن أي قلة في الإنتاج من شأنها أن تسهم في تناقص محصول العلف اللازم لتغذية الابقار والجاموس والماعز والاعنام ومن ثم إلى تراجع إنتاجها من الحليب واللحوم وهذا يؤدي إلى قلة أو تناقص مدخلاتها في الصناعات الزراعية وتنميتها في المحافظة.

ج- الذرة البيضاء العلفية *Sorghum*: تزرع الذرة البيضاء كمحصول صيفي تستعمل بذوره وكذلك نباتاته الخضراء كعلف حيواني لتغذية الدواجن أو كعلف للماشية، أما عيدانها الجافة فإنها تستعمل في عمل العرائش وتسقيف البيوت وفي

(1) إنتظار ابراهيم حسين الموسوي, مصدر سابق, ص186.

(2) وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء في بغداد, قسم الإحصاء الزراعي, بيانات غير منشورة, 2016م.

الوقود ودرئيات للمحاصيل إذ تمتاز حبوبها باحتوائها على (12%) من البروتين و(40,3%) من الدهن ، و (70%) من النشا<sup>(1)</sup>.

بلغ متوسط إنتاج المحافظة من الذرة البيضاء العلفية حوالي 1901 طن من مجموع إنتاج المحافظة من محاصيل العلف، إذ يتبين من جدول (5) تراجع كبير في معدل إنتاج الذرة البيضاء بين عامي 2013 و 2015، إذ بلغ معدل الإنتاج 3965 طن في عام 2013، في حين بلغ الإنتاج 84 طن في عام 2015، وهذا التراجع الكبير يسهم في قلة العلف الحيواني اللازم للحيوانات الذي سينعكس على قلة الإنتاج الحيواني من اللحوم والحليب وبالتالي قلة المدخلات الحيوانية في الصناعة من حيث صناعة الالبان وإنتاج المجازر وغيرها.

د- المخاليط العلفية Forage Mixtures : هي زراعة أكثر من محصول علف في وحدة المساحة المخصصة لزراعة العلف. وغالباً تشمل نوعاً أو أكثر من الأعلاف البقولية مع نوع أو أكثر من الأعلاف النجيلية. وقد تخلط البذور بنسب معينة، وغالباً يحدد نسبة الخلط عوامل مثل نوعية المحصول أو المحاصيل الداخلة في المخلوط و نوعية المنتج والهدف منه وطبيعة نمو المحصول وعوامل أخرى كالتغطية بواسطة النجيليات الشتوية لبادرات البرسيم مثلاً عندما تكون فرصة الصقيع واردة الحدوث<sup>(2)</sup>. فضلاً عن أنه علف جيد متوازن، و أن المخاليط العلفية بشكل عام تعطي حاصلًا أكثر مما لو زرعت بشكل منفرد وهذا يرجع الى طبيعة الانواع المخلوطة ومدى ملائمتها لظروف البيئة<sup>(3)</sup>.

بلغ متوسط إنتاج محافظة بابل من المخاليط العلفية حوالي 4553 طن من إجمالي إنتاج المحافظة من محاصيل العلف، إذ يتبين من جدول (5) تزايد إنتاج المحافظة من مخاليط الأعلاف، إذ بلغ إنتاج المحافظة في سنة 2014 حوالي 4833 طن، في حين بلغ الإنتاج 8826 طن في سنة 2015، وهذه الكمية من المخاليط العلفية تساهم في توفير غذاء جيد للإنتاج الحيواني وأن أي زيادة في أعداد تربية الماشية وغير الماشية في المحافظة من شأنه زيادة الطلب على المخاليط العلفية وبهذا تعد عاملاً مشجعاً على تنمية وتوطن الصناعات الزراعية في المحافظة بالاعتماد على المدخلات الحيوانية فيها.

نستنتج مما تقدم أن إنتاج المحافظة من محاصيل العلف في تراجع مستمر حيث بلغت نسبة النمو 25.7- % إذ تعاني المحافظة من نقص في الخدمات والارشاد الزراعي والمكائن والمعدات والبذور المحسنة وريادة الري والبزل والمحاصيل التي تدخل من باقي المحافظات وحتى من خارج البلد، هذا فضلاً عن نقص كمية المياه اللازمة والتي تحتاجها محاصيل العلف وبكثرة، وهذا التناقص يؤثر كليا على تنمية الثروة الحيوانية من ثم على إقامة صناعات زراعية واعدة لأنها تعتمد على المدخلات الحيوانية.

### 3- محاصيل الخضراوات:

تحتل زراعة الخضراوات مكانة مهمة في الإنتاج الزراعي في محافظة بابل، لأنها من المواد الغذائية الأساسية التي تدخل في الصناعة مثل صناعة التعليب وحفظ الاغذية وصناعة المربيات والطرشي وغيرها الكثير، والتي يتزايد

(1) حسناء يوسف حبيب الخفاجي، تحليل التباين المكاني لإنتاج المحاصيل الصيفية في قضاء الهاشمية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة بابل، 2012م، ص 149.

(2) ناصر عبدالرحمن السحيباني، إنتاج محاصيل الأعلاف، كلية علوم الأغذية والزراعة- قسم الإنتاج النباتي، بلا تاريخ، ص 29.

(3) <http://www.alhadeeqa.com>

الطلب عليها لارتفاع مستوى معيشة السكان وزيادة الوعي بضرورة الاعتماد عليها لفائدتها الغذائية الكبيرة لسكان, لذلك يتطلب زيادة الإهتمام بهذه المحاصيل من البذار وحتى النضج ثم الحصاد لأن أي تنمية في الإنتاج الزراعي سوف يقابلها تنمية في الصناعات الزراعية في المحافظة. بالتالي ولكي تقام وتتوطن الصناعات الزراعية في المحافظة لابد من تنمية الإنتاج الزراعي النباتي وذلك بتنمية إنتاج المحاصيل الموجودة حالياً وزيادتها وخاصة التي تستهلك بشكل يومي ويزداد الطلب عليها وكذلك تنمية المحاصيل التي تعاني من عدم الاهتمام بها بزيادة المساحات المزروعة وزراعة الاصناف المحسنة من البذور وتحسين وسائل الري والصرف والبزل فضلاً ذلك يجب زيادة الدعم الحكومي لهذه المحاصيل لكونها اساسية في الغذاء الاساسي واليومي لسكان , عندها يتم إقامة صناعات زراعة تعتمد على ما تدره من إنتاج نباتي شتوي وصيفي.

شغلت المساحة المزروعة بمحاصيل الخضر حوالي 27827 دونم أي ما يعادل 6.12% من مجموع المساحة المزروعة بالإنتاج النباتي<sup>(1)</sup>.

تصنف الخضروات حسب احتياجاتها الحرارية وموسم نموها إلى محاصيل خضراوات شتوية ومحاصيل خضراوات صيفية.

#### محاصيل الخضراوات الشتوية:

تشمل محاصيل الخضراوات الشتوية ( الباقلاء الخضراء, الشلغم, الجزر, اللهانه, الفاصولياء, بطاطا, الثوم, القرانبيط, الشوندر, السلق, وغيرها), وتزرع عادة في الخريف وأوائل الشتاء وتتضح في الربيع, قدر متوسط إنتاج المحافظة لثلاث سنوات متتالية منها حوالي 38682 طن, ويتبين من الجدول (6) إن محاصيل الخضراوات الشتوية تتباين في ما بينها من حيث كمية الإنتاج من سنة الى أخرى, حيث احتل محصول الخس المرتبة الاولى بنسبة 45.8% من مجموع إنتاج المحافظة من المحاصيل الشتوية, وأحتل بالمرتبة الثانية محصول البطاطا بنسبة 15.8%, وجاء بالمرتبة الثالثة محصول باقلاء خضراء بنسبة 14.1%, وبالمرتبة الرابعة محصول الشلغم بنسبة 13.3%, و احتل محصول شوندر المرتبة الخامسة بنسبة 3.3%, وبالمرتبة السادسة القرانبيط بنسبة 2.3%, ومحصول الجزر والثوم بالمرتبة السابعة بنسبة 1.4%, في حين جاء محصول السلق بالمرتبة الثامنة بنسبة 0.4%, وجاء بالمرتبة الاخيرة محصول الفاصوليا بنسبة 0.01% من مجموع الإنتاج النباتي الشتوي في المحافظة يلاحظ أن إنتاج المحاصيل الزراعية الشتوية في تراجع مستمر حيث بلغت نسبة النمو 7.11- % بسبب قلة الدعم الحكومي بكافة أشكاله , حيث كان الدعم الحكومي في عام 2012 و2013 أفضل مما هو عليه في السنوات اللاحقة بدءاً من الإنتاج والى التسويق وقد أدى هذا الى إهمال القطاع الزراعي وتردي الترب وانتشار الملوحة فيها وعدم الاهتمام بالأرض بالشكل الصحيح من الزراعة وحتى الحصاد وضعف الإرشاد الزراعي, أن أية زيادة في الاهتمام بمحاصيل الخضر من حيث زيادة المساحات المزروعة بالاصناف الجيدة سوف يقابلها زيادة في كمية الإنتاج, وهذا بحد ذاته أحد العوامل المشجعة على إقامة الصناعات الزراعية في المحافظة بالاعتماد على المدخلات النباتية من الخضر في الصناعة مثل صناعة التعلب وحفظ الاغذية بكافة أنواعها وخاصة بعد توجه المرأة نحو الأغذية الجاهزة والمعلبة لإنشغالها بالوظيفة.

(1) وزارة الزراعة, مديرية زراعة بابل, شعبة الاحصاء, بيانات غير منشورة, 2016 م.

الإنتاج الزراعي النباتي ودوره في تنمية الصناعات الزراعية في محافظة بابل<sup>(\*)</sup>

دعاء صبار خضير اليوسفي

أ.د. عبد الزهرة علي الجنابي

جدول ( 6 )

إنتاج محاصيل الخضر الشتوية في محافظة بابل 2013,2014,2015.

المتوسط	الإنتاج / طن			المحصول
	2015	2014	2013	
5448.7	4691	5426	6229	باقلاء خضراء
5164	2850	4899	7743	شلغم
1289	1320	1440	1107	شوندر
539	561	432	624	جزر
17709	18339	18069	16719	خس
872.7	925	1103	590	قرنابيط
146.3	0	283	156	سلق
853	753	1368	438	لهانه
525.3	502	186	888	ثوم
6129.3	5048	3336	10004	بطاطا
5.7	15	2	0	فاصولياء
38682	35004	36544	44498	المجموع

المصدر: جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة بابل، شعبة الاحصاء، بيانات غير منشورة، 2016 م.

2-محاصيل الخضر الصيفية:

تشمل محاصيل الخضر الصيفية (اللوبياء، رقي، فلفل، باميا، بطيخ، بادنجان، شجر ملا احمد، خيار قثاء) وغيرها، وتزرع عادة في فصل الربيع وأوائل الصيف وتنضج خلال فصل الصيف، بلغ متوسط إنتاج المحافظة لثلاث سنوات متتالية حوالي 172160 طن محاصيل الخضر الصيفية، كما في الجدول ( 7 ) :

جدول (7)

إنتاج محافظة بابل من المحاصيل الخضر الصيفية 2013, 2014, 2015.

المتوسط	الإنتاج / طن			نوع المحصول
	2015	2014	2013	
3722.7	4112	1492	5564	بطاطا
18621.7	10797	25916	19152	باميا
23198.0	15838	24818	28938	باندنجان
2447.7	1101	2974	3268	لوبيا
21016.7	43630	9040	10380	فلفل
15338.7	8536	18606	18874	رقي مائدة
5882.7	2582	7264	7802	بطيخ
18844.0	9876	21843	24813	خيار ماء
6672.7	3720	7285	9013	شجر
27325.0	16263	31356	34356	طماطة
27990.0	48252	14613	21105	بصل اخضر
5.3	12	4	0	فاصولياء
122.7	40	100	228	المازه
972.3	1295	640	982	خضر متنوعة
172160.0	166054	165951	184475	المجموع

المصدر: جمهورية العراق، وزارة الزراعة، مديرية زراعة بابل، شعبة الإحصاء، بيانات غير منشورة، 2016م.

يتبين من الجدول (7) أن محاصيل الخضر الصيفية تتباين فيما بينها من حيث الأهمية الاقتصادية ومن حيث الاستهلاك لسكان، فقد احتل المرتبة الأولى البصل الأخضر بنسبة 16.3%، وبالمرتبة الثانية الطماطم بنسبة 15.9%، وجاء بالمرتبة الثالثة الباندنجان بنسبة 13.5%، والفلفل بالمرتبة الرابعة بنسبة 12.2%، وخيار الماء بالمرتبة الخامسة بنسبة 10.9%، وفي المرتبة السادسة الباميا بنسب 10.8%، وجاء محصول رقي المائدة بالمرتبة السابعة بنسبة 8.9%، وبالمرتبة الثامنة الشجر بنسبة 3.9%، وبالمرتبة التاسعة البطيخ بنسبة 3.4%، واحتل المرتبة العاشرة البطاطا بنسبة 2.2%، وبالمرتبة الحادية عشر لوبيا بنسبة 1.4%، في حين كانت المرتبة الثانية عشر محصول خضر متنوعة بنسبة 0.6%، وجاءت المازه بنسبة 0.01% والفاصوليا بالمرتبة الاخيرة بنسبة 0.003%، من مجموع إنتاج المحافظة من الإنتاج النباتي الصيفي، وأن زيادة الاستهلاك الكبير لبعض المحاصيل نتيجة لزيادة الاقبال عليها من قبل السكان كما يظهر من الجدول (7) وخاصة محصول الخيار القثاء نتيجة لاستهلاكه اما بصورة مباشرة من خلال دخوله في الغذاء اليومي للإنسان أو استخدامه بعد دخوله في عملية التصنيع سواء في البيت او في المصانع الكبرى وهو عمل المخلاتات ومن ثم استهلاكه من قبل السكان لذلك يزداد الطلب على هذا المحصول، وكذلك الحال بالنسبة لبقية المحاصيل ترتفع أو تنخفض نسبة الاستهلاك بحسب زيادة أو قلة الطلب عليها فضلاً عن دخول

العديد منها في صناعات مختلفة مثل صناعة التعليب وصناعة معجون الطماطم والكجب وحفظ الاغذية المختلفة من التلف واستخدامها في غير مواسمها وغيرها الكثير من الصناعات خاصة بعد زيادة دخول المرأة في العمل و الاعتماد على الاغذية الجاهزة كذلك ارتفاع المستوى المعيشي لسكان ساهم في زيادة استهلاك هذه الاغذية المعلبة، رغم ذلك فإن الكثير من محاصيل الخضر قلت إنتاجها بعد عام 2012 حيث بلغت نسبة النمو 3.3- % حيث كان جيداً حينها بسبب الدعم الحكومي متمثلاً بالمبادرة الزراعية إلا أن التراجع بدأ من عام 2013 ثم 2014 و 2015 بسبب منافسة المنتجات الزراعية المنافسة في السوق من السلع المستوردة لمثيلاتها من المنتجات الوطنية، فضلاً عن الاسباب الاقتصادية والسياسية التي تمر بها البلاد.

#### 4- المحاصيل الصناعية:-

وتشمل محاصيل الذرة الصفراء والقطن والسمسم وزهرة الشمس ويقل إنتاج المحافظة من محصول زهرة الشمس وذلك بسبب انخفاض أسعارها وعد وجود الدعم لزراعتها، في حين يقتصر الإنتاج على محاصيل الذرة الصفراء والقطن والسمسم، بلغت المساحة المزروعة بالمحاصيل الصناعية حوالي 15174 دونماً أي ما يعادل 3.34% من مجموع المساحة المزروعة بالمحاصيل الزراعية، والجدول (8) يبين إنتاج المحاصيل الصناعية في المحافظة وهي كما يأتي:

جدول (8) إنتاج المحاصيل الصناعية في محافظة بابل لسنة 2014م.

المحصول	الإنتاج /طن
عباد الشمس	66
قطن	4
السمسم	*241
الذرة الصفراء	**139791.9
المجموع	140102.9

المصدر: \* وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في بغداد، قسم الإحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة، 2016م.  
\*\* وزارة الزراعة، مديرية زراعة بابل، شعبة الإحصاء، بيانات غير منشورة، 2016م.

أ- الذرة الصفراء: تعد الذرة الصفراء من المحاصيل الحبوب المهمة، كما زاد إنتاجها في السنوات الاخيرة نتيجة استنباط الهجن والأصناف المحسنة، وهي من المحاصيل المهمة الداخلة في الاعلاف ولاسيما أعلاف الدواجن لاحتوائها على نسب عالية من الكربوهيدرات والبروتين والدهون والمعادن والألياف، والعراق يستخدم الذرة الصفراء محصولاً صناعياً وليس حبوبياً، يدخل في صناعة الزيوت النباتية لكي يتم استغلالها بصورة اقتصادية، ويتبين من الجدول (9) والشكل (5) إن معدل إنتاج المحافظة من الذرة الصفراء لثلاث سنوات متتالية بلغت 139791,9 طن يأتي قضاء المحاول بالمرتبة الأولى بنسبة إنتاج بلغت 41.2 % نتيجة لتوفر الموارد المائية في القضاء وبالمرتبة الثانية قضاء الهاشمية بنسبة إنتاج 31.8 %، وجاء قضاء المسيب بالمرتبة الثالثة بنسبة إنتاج 18.8 %، وحل قضاء الحلة بالمرتبة الأخيرة بنسبة إنتاج 8.3 % بسبب سيادة زراعة المحاصيل الاخرى على محصول الذرة فضلاً عن سيادة الاستعمالات الحضرية في القضاء، وعند النظر الى السنوات الأخيرة من إنتاج الذرة نجد إن المساحات المزروعة بها قد قلت عما هي عليه الآن حيث تعد محافظة بابل اقليماً لإنتاج الذرة الصفراء ولكن شهدت تراجعاً، إذ كانت نسبة النمو سالبة حيث بلغت نسبتها

(22.7-%)، بسبب تراجع إيرادات المياه والمنافسة من قبل المحاصيل والمنتجات الزراعية المماثلة المستوردة فضلا عن قلة الدعم الحكومي من حيث التسويق والاستلام وبأسعار زهيدة وغيرها الكثير من المعوقات كذلك من أسباب هجرة الفلاحين وتركهم لأراضيهم بسبب شحة المياه وتراجع منسوبها في الانهار إضافة الى ارتفاع تكاليف الإنتاج منها سعر الوقود المرتفع والذي يضطر الفلاحين الى شرائه بالسعر التجاري وهو ما يزيد من كلفة الإنتاج ، كذلك قلة الاسمدة والمبيدات التي يتم تجهيزها من قبل الحكومة لذلك نجد أن الإنتاج قل وحل محله السلع المستوردة لذا يجب زيادة الدعم للفلاحين لكي يزيد الإنتاج من حيث الكم والنوع وهو ما يساهم في تشجيع و دخول كميات جيدة من المواد الاولية في الصناعات الزراعية في المحافظة.

جدول (9)

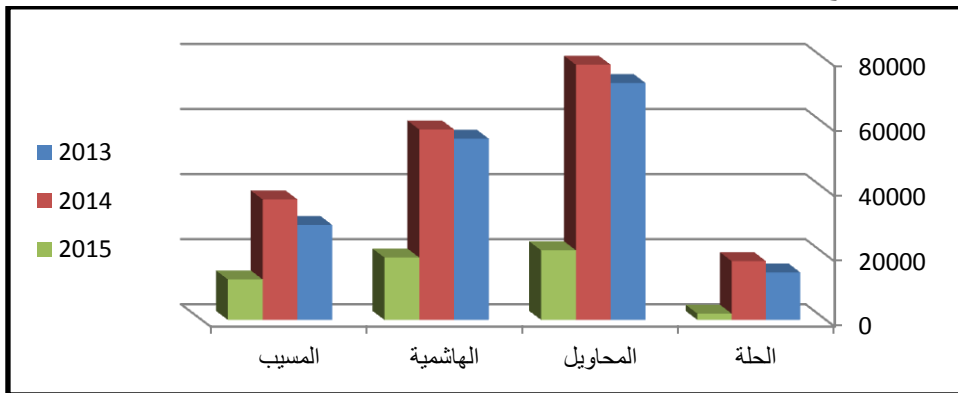
إنتاج الذرة الصفراء الخريفية لمحافظة بابل لثلاث سنوات 2013,2014,2015.

المتوسط	الذرة الصفراء الخريفية/ طن			القضاء
	2015	2014	2013	
11533.9	1932.6	18066.8	14602.2	الحلة
57559.8	21397.8	78443.9	72837.8	المحاويل
44469.6	19174.4	58548.6	55685.9	الهاشمية
26228.6	12448	37034	29204	المسيب
139791.9	54952.8	192093.2	172330	المجموع

المصدر: وزارة الزراعة، مديرية زراعة بابل، قسم الإحصاء، (بيانات غير منشورة)، 2016م.

شكل (5)

إنتاج الذرة الصفراء الخريفية لمحافظة بابل للسنوات 2013,2014,2015.



المصدر : بالاعتماد على جدول (9).

و أقيم مصنع لتصنيع حبوب الذرة الصفراء في مدينة الهاشمية جنوب مدينة الحلة وهو المصنع الوحيد في العراق, يستوعب حالياً المصنع حالياً (18) ألف طن من الذرة ومصمم لإنتاج النشا والبروتين وزيت الذرة, أن نسبة الإنتاج العالية من الذرة تشجع على إقامة الصناعات الزراعية لأنه بالإمكان إقامة صناعات مختلفة مثل استخلاص زيت الذرة, البروتين, الفورفوال<sup>(1)</sup>, كما يمكن أن تدخل في صناعات أخرى مثلاً تستعمل السيقان في صناعة السليلوز والمستعمل في مختلف الميادين, ومن الممكن استعمالها في صناعة الخبز بعد أن يتم خلطها بنسبة 90% من طحين الحنطة وكذلك في صناعة وعمل المعجنات<sup>(2)</sup>.

ب- القطن: يعد القطن من المحاصيل الصناعية الصيفية المهمة للقطاع الزراعي والصناعي كونه يحقق أرباحاً اقتصادية عالية تشكل عائداً للمزارعين بسبب ارتفاع أسعاره, لاسيما أن السبب الرئيسي في زراعته هو للحصول على اليافه بالدرجة الأولى ثم الحصول على بذوره بالدرجة الثانية<sup>(3)</sup>, وتوجد زراعته في التربة المزيجية جيدة الصرف فضلاً عن أنه يحتاج الى أيدي عاملة كثيرة لكن تراجع زراعته في الوقت الحاضر بسبب تراجع كميات المياه لإن زراعة القطن تحتاج الى كميات كبيرة من مياه الري إضافة إلى حاجته إلى أيدي عاملة كثيرة وعدم استخدام الآلة, بلغ إنتاج المحافظة من محصول القطن لسنة 2015 حوالي 4 طن من مجموع إنتاج المحافظة من المحاصيل الصناعية كما موضح في جدول (8) , ويسوق معظم إنتاج المحافظة من القطن إلى محافظة بغداد حيث مقر الشركة العامة للصناعات القطنية, يتبين من الجدول (8) إن إنتاج المحافظة من القطن قليل بالنسبة للمحاصيل الصناعية الأخرى, لذلك بما أن في المحافظة ظروف ملائمة لزراعة القطن يجب أن يولى اهتماماً أكبر لهذا المحصول لكي يزيد إنتاجه وكميته مما يعكس على كمية المواد الأولية الداخلة في الصناعة, فضلاً عن أن القطن من المحاصيل الصناعية المهمة لأنه عماد صناعة النسيج القطني, وصناعة القطن الطبي, والمفروشات وصناعة الزيوت النباتية, ولذلك توطنت صناعة النسيج في المحافظة, لذلك فإن توفير محصول القطن الذي يعد المادة الأولية الرئيسة لهذه الصناعة أصبح ضرورة اقتصادية, فضلاً عن ذلك تستخدم فضلاته علف للحيوانات.

ج- السمسم: وهو من المحاصيل الصيفية ويحتاج الى درجة حرارة عالية وهو ما يتفق مع جو المحافظة, يستخدم كمادة غذائية للإنسان بصورة غير مباشرة عن طريق استخدامه في الخبز والكعك والحلوى أو بصورة غير مباشرة عن طريق تحويله صناعياً الى الراشي ومن ثم استهلاكه, فضلاً عن استخراج الزيت من بذوره, كما تستخدم بقاياها علفاً للحيوانات, بلغ إنتاج محصول السمسم السنوي حوالي 241 طن, وكما هو موضح في جدول (8), تراجع زراعته في السنوات الأخيرة نتيجة تراجع الاهتمام بالزراعة وتناقص الدعم الحكومي فضلاً عن تناقص حصص المياه, وبالنسبة لإنتاجه فتتوفر الظروف في المحافظة من الحرارة العالية لكون أغلب مناطق المحافظة ذات تربة مزيجية جيدة الصرف لكن حاجته الكبيرة من مياه الري جعلت إنتاجه يتراجع في السنوات الأخيرة, فضلاً عن إنه يحتاج إلى عدد كبير من الأيدي العاملة, إضافة الى تأثير العامل الاقتصادي بسبب ضآلة مردوده الاقتصادي وارتفاع كلفة إنتاجه مقارنة بالمحاصيل الأخرى, فإنتاج طن واحد من زيت السمسم يتطلب استخدام 3-4 اطنان من بذوره هذا فضلاً عن كلفة عمليات التصنيع

(1) عبد الزهرة علي الجنابي , واقع وإتجاهات التوطن في إقليم الفرات الأوسط , مصدر سابق , ص75.

(2) علاء الدين عبد المجيد الجبوري, وآخرون, إنتاج محاصيل الحبوب والبقول, دار التقني لطباعة والنشر, بغداد, 1986م, ص130.

(3) عبد الزهرة علي الجنابي, صناعة الزيوت النباتية الغذائية في العراق, رسالة ماجستير (غ, م), كلية الآداب, جامعة بغداد, 1989م, ص84.



ونسبة الارباح المطلوبة لذلك تحدد إنتاج السمسم في إنتاج الراشي منذ أمد بعيد، كما تستخدم بذوره المقشوره في بعض الصناعات الغذائية كالمعجنات<sup>(1)</sup>.

د: زهرة الشمس: وهو من المحاصيل التي تنال أهمية كبيرة نظراً لاحتوائها على نسبة عالية من الزيت تصل الى 44% من وزنها<sup>(2)</sup>، وعند مقارنته مع المحاصيل الاخرى فإنه يعطي أكبر كمية من الزيت في وحدة المساحة فضلاً عن أنه يتميز بمذاقة الجيد لذلك يستخدم بنطاق واسع في المنتجات الغذائية<sup>(3)</sup>، لذلك يسوق المحصول الى مصانع الزيوت النباتية في العراق، يحتاج الى تربة مزيجيه جيدة الصرف، وتتاسب ظروف زراعته مع مناخ المحافظة لذلك يمكن التوسع في مساحة زراعته وخاصة وأنه يعد من المحاصيل التي تتحمل ملوحة التربة و هذا يشجع على التوسع في زراعته مما يؤدي الى زيادة كمية الإنتاج التي تدخل في الصناعة، بلغ معدل إنتاج حبوب زهرة الشمس السنوي حوالي 66 طناً، كما هو موضح في جدول (8) وأن ما حصل من نجاح في زراعة وإنتاج هذا المحصول فإنه بالإمكان إنشاء صناعات زراعية عديدة معتمدة على هذا المحصول، إن إنتاج المحافظة من محصول زهرة الشمس يتوقع أن يكون أكثر أهمية في تلبية حاجات صناعة الزيوت الغذائية من المواد الاولية لما يتمتع إنتاجه من مميزات أبرزها إمكانية زراعته وجنيه ميكانيكياً، وتحمله ملوحة التربة، وقصر فصل النمو فضلاً عن حاجته القليلة من مياه الري أو الامطار<sup>(4)</sup>، فيمكن توطن صناعة الزيوت في المحافظة لكي يتم استثمار هذا المحصول ومنها إقامة الصناعات الزراعية في المحافظة، إضافة الى ذلك يجب أن تنظم طريقة زراعة زهرة الشمس وجنيها لأن هناك كمية كبيرة يتم هدرها واستهلاكها بذور زهرة الشمس في غير قطاعات الصناعة وأبرزها استهلاكها المباشر على شكل مكسرات وبما أن هذا المجال الاستهلاكي غير ذي جدوى اقتصادية فإنه يضر بالقطاع الاقتصادي للمحافظة.

#### 5- أشجار الفاكهة والنخيل:-

من أهم أشجار الفواكه التي تزرع في منطقة الدراسة هي النخيل والتين والبرنقال والنارنج والرمان والمشمش والتفاح وغيرها، كما أن للفواكه أهمية كبيرة من الناحية الاقتصادية حيث تشكل عائداً كبيراً بالنسبة للمزارعين، كما وتعد الفواكه من أهم المصادر الغنية بالكالسيوم والحديد والفسفور والفيتامينات والأملاح مما تساعد على نمو جسم الإنسان والمحافظة على صحته، وتعد بعض أشجار الفواكه ومنتجاتها مادة أولية للعديد من الصناعات مثل صناعة الدبس وصناعة السكر سابقاً وصناعة الخل والمرى والعصائر وغيرها.

تزرع أشجار الفاكهة قريبة من أشجار النخيل وذلك لسهولة عملية الري ولحماية أشجار الفاكهة من ارتفاع او انخفاض درجات الحرارة، ومن هنا فإن الصفة العامة التي تمتاز بها البساتين هي صفة التنوع لا التخصص في إنتاجها، جاءت أشجار الفواكه بالمرتبة الخامسة والأخيرة من حيث الأهمية الاقتصادية للإنتاج الزراعي في المحافظة حيث قدرت المساحة المشغولة بالبساتين حوالي 2074 دونم أي ما يعادل نسبة 0.46% من مجموع المساحة المشغولة من الإنتاج النباتي لسنة 2015.

(1) عبد الزهرة علي الجنابي، صناعة الزيوت النباتية في العراق، مصدر سابق، ص ص 95-96.

(2) عبد خليل فضل، أحمد حبيب رسول، مصدر سابق، ص 73.

(3) مجيد محسن الانصاري، رجاء محي أبو العيس، عباد الشمس، مجلة الزراعية العراقية، الجزء الأول والثاني، المجلد 24، مطبعة الجمهورية، بغداد، 1970م، ص 7.

(4) عبد الزهرة علي الجنابي، صناعة الزيوت النباتية الغذائية في العراق، مصدر سابق، ص 83.

تتنوع أشجار الفاكهة في أنواعها وأصنافها، وإذا كان الكثير منها يتناوله المستهلك بشكل مباشر، فإن أنواعاً كثيرة أخرى تدخل بعمليات صناعية مختلفة الأساليب والتقنيات، فبعضها يحول إلى خلاصات غذائية، وبعضها الآخر تجرى عليه مراحل معينة من العمليات الصناعية إلى أن تصبح جاهزة لكي يتناوله المستهلك، كما أن أنواعاً منها يتم حفظها أو تجفيفها لتستخدم في مواسم أخرى غير مواسم إنتاجها، ولأهمية منتجاتها في الصناعة نتناولها بالتفصيل.

#### أشجار النخيل:

تعد أشجار النخيل من أقدم الأشجار، ويوجد منها قرابة 450 نوع وهي مختلفة عن بعضها من حيث الشكل والمذاق، ويرتبط وجود النخيل بالقرب من المجاري المائية وضايف الانهار. عرف النخيل في بابل منذ أربعة آلاف سنة قبل مولود المسيح، ولا سبب أن يكون النخيل معروفاً ومألوفاً قبل ذلك التاريخ بألاف أخرى من السنين، قد جاء به إلى هذا الوادي من المناطق المجاورة وتحديداً شبة جزيرة العرب<sup>(1)</sup>.

بلغ معدل إنتاج التمور في المحافظة لسنتي 2013 و 2014 حوالي 103712 طن، وكما مبين في الجدول 10

( ) :

#### جدول (10)

إنتاجية التمور في محافظة بابل لعامي 2013, 2014.

المتوسط	الإنتاج (طن)		أنواع أشجار النخيل
	2014	2013	
75244.5	73725	76764	زهدي
903	954	852	ساير
255	263	247	حلاوي
1554.5	1644	1465	خضراوي
15251	15155	15347	خستاوي
2663	2832	2494	ديري
7841	7853	7829	أنواع أخرى
103712	102426	104998	المجموع

المصدر: وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء في بغداد، قسم الإحصاء الزراعي، بيانات غير منشورة، 2016م. يتبين من جدول (10) أن أنواع أشجار النخيل تتباين في كمية إنتاجها من نوع إلى آخر، حيث جاء تمر الزهدي في المرتبة الأولى بنسبة تتراوح 72.6%، وبالمرتبة الثانية الخستاوي 14.7%، وجاءت بالمرتبة الثالثة أنواع أخرى من التمور بنسبة 7.6%، وفي المرتبة الرابعة الديري بنسبة 2.6%، وجاء تمر الخضراوي بالمرتبة الخامسة وبنسبة 1.5%، وأحتل تمر الساير بالمرتبة السادسة بنسبة 0.9%، في حين حل التمر الحلاوي بالمرتبة السابعة والأخيرة بنسبة

(1) حسين مكي السعدي، واقع زراعة النخيل في العراق وفاق تطويره، 2014، ص3.

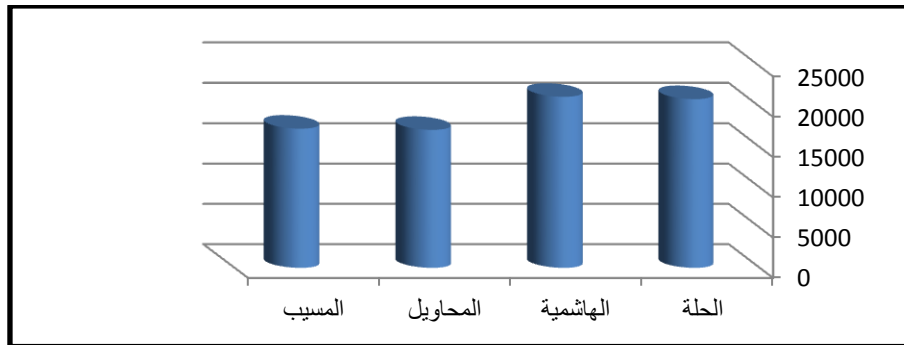
0.2 %، ونظراً لكون التمر الزهدي قد أحتل المرتبة الاولى بإنتاج التمر في المحافظة فإن الجدول (11) والشكل (6) التاليين يوضحان إنتاج التمر الزهدي على مستوى أفضية المحافظة، إذ يتبين أن قضاء المسيب قد أحتل المركز الأول بكمية إنتاج التمر الزهدي بنسبة تقدر ب 31.7% لما لهو من مردود اقتصادي للمزارعين ولتوفر المصادر المائية والفروع المنفرعة منها خاصة في ناحية السدة، وأحتل قضاء الهاشمية بالمرتبة الثانية بنسبة إنتاج تقدر ب 30%، في حين أحتل قضاء المحاويل بالمرتبة الثالثة بنسبة إنتاج تقدر ب 22 %، وبالمرتبة الرابعة والأخيرة قضاء الحلة بنسبة إنتاج تقدر ب 16.3% من مجموع إنتاج المحافظة من التمر الزهدي.

جدول ( 11 ) إنتاج تمور الزهدي في محافظة بابل.

القضاء	غلة النخلة/ كغم	الإنتاج/ طن	النسبة المئوية
الحلة	95	20938.29	16.3
الهاشمية	175	21225.84	30.0
المحاويل	128	17132.79	22.0
المسيب	185	17280.7	31.7
المجموع	583	76577.62	100

المصدر: حسين مكي السعدي، واقع زراعة النخيل في العراق وأفاق تطويره، بيانات غير منشورة، 2014م.

شكل (6) إنتاج أشجار الزهدي في محافظة بابل



المصدر : بالاعتماد على جدول (11) .

نستنتج إن محافظة بابل من المحافظات المهمة في العراق بإنتاج التمور، وذلك لتوفر الظروف الطبيعية وحتى البشرية لزراعته وإنتاجه والمتمثلة بتوفر المناخ والتربة وتوفر المياه الكافية لإرواء بساتين هذه المحافظة، فضلاً عن توفر الأيدي العاملة وإتساع حجم السوق فيها<sup>(1)</sup>، لكن في السنوات الأخيرة تراجعت زراعة النخيل من حيث المساحة التي تتعكس على كمية الإنتاج وذلك بسبب تزايد الاملاح في التربة وارتفاع مستوى الماء الباطني وارتفاع درجة حرارة الصيف وتناقص حصص المياه باستمرار الامر الذي اثر في انتاج بعض انواع التمور، إضافة الى قلة الاهتمام بوسائل مكافحة

( 1 ) مقابلة شخصية، حسين مكي السعدي، مدير شعبة الإحصاء، مديرية زراعة بابل، 8 / 4 / 2016م.

آفات النخيل وفي مقدمتها حشرة (الدوباس) كما قل اهتمام المزارع بأشجاره من التعكيس وتنظيف النخلة وتلقيحها بالشكل الصحيح نتيجة قلة الإرشاد الزراعي وقلة الرقابة والمتابعة كل هذا وذاك أثر على نوعية وكمية إنتاجية التمر في المحافظة , ورغم ذلك نجد أن ظروف المحافظة مشجعة جداً على أقامه وتوطن وتنمية الصناعات المعتمدة على إنتاج التمر فيها لنظراً لما يتوفر فيها من أصناف جيدة من التمر وبالأخص التمر الزهدي, وهذا بحد ذاته مؤشر جيد لتوطن وتنمية الصناعات الزراعية في المحافظة, وذلك لتتوفر المواد الأولية النباتية لهذه الصناعة التي تدخل في الصناعات الغذائية المتمثلة بالتمر لعدد من الصناعات الغذائية كصناعة تصنيع وكبس التمر وصناعة الدبس والكحول والخل والسكر السائل, وكذلك تدخل التمر في صناعة التعليب وصناعة الصاص, أما فضلاتها والنوى تدخل في صناعة الأعلاف الحيوانية, كما ينتج من سعف النخيل الخشب المضغوط وعدة أنواع من الأثاث المنزلي, فمثلاً يدخل جريد النخيل ( محور السعفة بعد جردها من الخوص) الأثاث المنزلية الريفية حيث يعمل أسرة النوم, وكراسي الجلوس, والمناضد على أختلافها, ومهود الاطفال, وصواني المخابز, ومطاريح العجين وكذلك في سقوف البيوت والجدران وأقفاص لدجاج والطيور وغيرها الكثير<sup>(1)</sup> . ولهذا فإن المحافظة توفر النجاح المطلوب لقيام ونمو هذه الصناعات فيها سواء للاستهلاك المحلي في المحافظة أو الى باقي محافظات العراق وحتى الى الخارج. أن تصدر المحافظة في أشجار النخيل والإنتاج من التمر , كان نتيجة لتوفير الظروف الملائمة لزراعة أشجار النخيل, المتمثلة بدرجات الحرارة المرتفعة ومياه الري الوفيرة والتربة الخصبة, فضلاً عن توفر الخبرة الطويلة عند المزارعين , كما يمكن استخدام مخلفات النخيل (السعف والجريد) في إنتاج سماد عضوي جيد في التسميد بدلاً من السماد الكيماوي حيث تعطي 40 نخلة طن سماد الذي يحتوي على نسبة عالية من المواد البروتينية والعضوية<sup>(2)</sup>, وهذا يؤدي إلى زيادة خصوبة التربة ومن ثم زيادة الإنتاج الزراعي, وهو أفضل من السماد الكيماوي لان يعمل على تحسن خواص التربة وزيادة الإنتاجية ولا يترك فضلاته عكس السماد الكيماوي الذي يعمل على تراكم السموم في التربة وتخصير من خواص المحصول الزراعي.

## 2- أشجار الفاكهة:-

تتأثر زراعة الفاكهة بعدد من العوامل الطبيعية والبشرية ومن أهم العوامل الطبيعية توفر التربة الجديدة الصرف والخصبة والعميقة , وهذا النوع من الترب يوجد بالقرب من مجاري الأنهار حيث يتم زراعتها بكثافة, فضلاً عن توفر مصدر المياه الضروري بشكل دائم الذي تحتاجه وهذه المطالب متوفرة نسبياً في المحافظة, وأشجار الفاكهة من الأشجار المحبة للظل لذلك غالباً ما ترتبط زراعتها بأشجار النخيل لحمايتها من ارتفاع درجات الحرارة صيفاً وانخفاضها شتاءً .  
يبين لنا الجدول (12) الإحصاءات المتيسرة, حيث يبين أن المحافظة تحتوي على أكثر من مليون وثلاثمائة ألف شجرة فاكهة<sup>(3)</sup>, ومن أهم أنواعها العنب حيث تتم زراعته بكثافة عالية, ثم بعد ذلك أشجار الحمضيات بأنواعها البرتقال والحامض والنومي الحلو واللانكي والنانج, فضلاً عن زراعة أشجار الرمان والتفاح

(1) عبد الجبار البكر, نخلة التمر, مطبعة الوطن, 1972م. ص ص 793-794.

(2) حسين مكي السعدي, زياد حازم جساب الفتلاوي, مشروع إنتاج السماد العضوي باستخدام ( جريد وسعف النخل) في محافظة بابل, مديرية زراعة بابل, شعبة الإحصاء, بيانات غير منشورة, 2016م.

(3) عابد سلوم حربي, الزراعة في محافظة بابل, موسوعة الحلة الحضارية, مصدر سابق, ص 177.

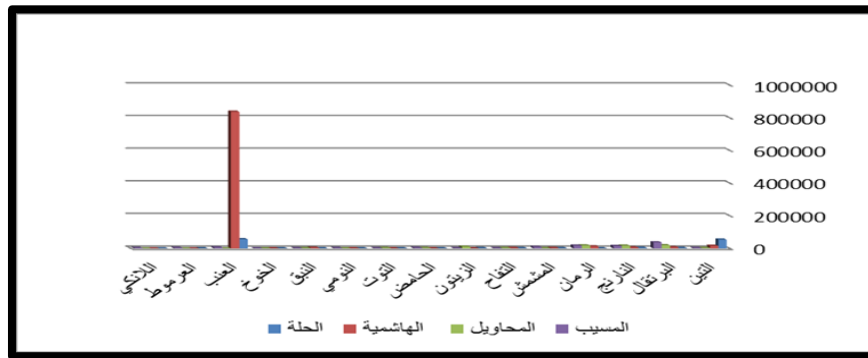
كما نلاحظ من الشكل (7) تبايناً واضحاً بين أفضية المحافظة في زراعة أشجار الفاكهة, فقد احتل قضاء الهاشمية المركز الاول بأشجار الفاكهة بنسبة 74% من مجموع إعداد أشجار الفاكهة في المحافظة وخاصة مركز قضاء الهاشمية وناحية المدحتية بالتحديد و القرى الزراعية الكبيرة الممتدة على الضفة اليسرى لشط الحلة بدءاً من الحلة وحتى الهاشمية ثم المدحتية,

جدول (12) أنواع وأعداد أشجار الفاكهة في محافظة بابل لعام 2015م.

المسيب	المحاوليل	الهاشمية	الحلة	أشجار الفاكهة
3430	2761	15545	53320	التين
36982	19575	7562	3250	البرتقال
14221	16767	6045	3700	النارنج
16671	18136	12421	276	الرمان
8572	1631	3244	1680	المشمش
1773	2720	2757	1575	التفاح
1552	10236	912	1650	الزيتون
4283	2643	621	370	الحامض
1419	2950	520	272	التوت
3046	960	1116	256	النومي
2022	1650	4420	1140	النبق
1282	850	282	250	الخوخ
6013	0	837220	55765	العنب
3820	0	0	470	العرموط
3329	0	0	213	اللانكي
108415	80879	892665	124187	المجموع

المصدر: جمهورية العراق, وزارة الزراعة, مديريةية الموارد المائية في بابل, شعبة الإحصاء, (بيانات غير منشورة), 2016م.

شكل (7) أنواع وأعداد أشجار الفاكهة في محافظة بابل لعام 2015م.



المصدر: بالاعتماد على جدول (12) .

حيث تخصصت هذه القرى بزراعة الفاكهة وخاصة أشجار العنب حيث شكلت نسبة 93.8% من مجموع أشجار الفاكهة في القضاء وقد اكتسبت شهرة واسعة ليس في المحافظة فقط وإنما على مستوى الفرات الأوسط، وحل قضاء الحلة بالمرتبة الثانية في عدد أشجار الفاكهة بنسبة 10% خاصة في أشجار التين والعنب لتوفر المزارع الكبيرة بانتاجه فضلاً عن توفر ظروف زراعته في القضاء، في حين حل قضاء المسيب بالمرتبة الثالثة بعدد أشجار الفاكهة وخاصة أشجار الحمضيات أهمها البرتقال واللانكي والرمان والسبب في زيادة اعداد أشجار الحمضيات نتيجة لتوفر المياه والفروع المائية خاصة في ناحية سدة الهندية فضلاً عن التربة الجيدة والخصبة وكذلك توفر أشجار النخيل بكثرة حيث يعد قضاء المسيب وبالأخص ناحية سدة المركز الاول في إنتاج أشجار النخيل في المحافظة حيث تتم زراعة أشجار الفاكهة بكثرة في ظل هذه الأشجار، وجاء بالمرتبة الرابعة والأخيرة قضاء المحاويل بعدد أشجار الفاكهة بنسبة 7% من مجموع عدد أشجار الفاكهة في المحافظة بسبب تنافس المحاصيل الأخرى في الزراعة مثل الحبوب وكذلك أشجار النخيل في القضاء فضلاً عن نقص الدعم الحكومي لزراعة أشجار الفاكهة في القضاء خاصة والمحافظة عامة.

نستنتج أن المحافظة ذات إنتاج جيد من أشجار الفاكهة وخاصة أشجار الحمضيات وهذا بحد ذاته مؤشر جيد لتوطن وتنمية الصناعات الزراعية في المحافظة، وذلك لتتوفر المواد الأولية النباتية لهذه الصناعة التي تدخل في الصناعات الغذائية المتمثلة بأشجار الفاكهة مثل الحمضيات والتفاحيات حيث تحتل أشجار العنب المركز الاول حيث توفر مادة اولية لصناعات الزراعة لكونها تدخل في صناعة المربى وصناعة العصائر والزبيب والكشمش وغيره، كذلك الحال لباقي أشجار الفاكهة البرتقال والرمان والتين واللانكي والنومي حامض والزيتون وغيرها كل هذا الأشجار تدخل مواد أولية زراعية نباتية في الصناعات الزراعية كونها سواء كان استهلاكها بصورة مباشرة وهو الاستهلاك اليومي من قبل السكان او استهلاكها بصورة غير مباشرة بعد أن يتم تصنيعها أو تحويلها الى شكل أكثر نفعاً مثلاً تحويلها الى صناعة العصائر والمربى والفاكهة المجففة مثل الطرشانة من المشمش وقمر الدين فضلاً عن دخوله في صناعة الحلويات وصناعة المربى، كذلك الحال بالنسبة لفاكهة التفاح فهو يدخل في صناعات زراعية عديدة منها صناعة الخل الذي يعد من أجود أنواع الخل كذلك يدخل في صناعة الحلوى وصناعة المربى والعصائر وغيرها، وقد يتم تعليبها وتجميدها حتى يتم استهلاكها في غير اوقات زراعتها، ويعد نقص المياه الازمة من العقبات الرئيسية التي تواجه الفلاحين في مجال زراعة العنب الموجه للتجفيف لكونه يتطلب كميات وفيرة من المياه فضلاً عن دخوله في صناعة المربى والعصائر وفي صناعة الحلويات، كذلك دخول بذورها في صناعات أخرى منها علف للحيوانات او استخلاص زيتها واستهلاكه مثل استخلاص زيت الزيتون من الزيتون وغيرها الكثير، لذلك تتوفر ظروف جيدة لتوطن واقامة الصناعات الزراعية في المحافظة لأن المحافظة تفتقر لبعض هذه الصناعات وحتى أن توفرت فهي متوقفة عن الإنتاج او تعاني من مشاكل لذلك يتطلب زيادة الدعم الحكومي لإقامة صناعات زراعية تخدم الانتاج الزراعي النباتي في المحافظة مثل صناعة التعليب وصناعة تجفيف الفاكهة وصناعة حفظ الفاكهة من التلف وصناعة الزيوت النباتية من بذورها وغيرها.

#### الاستنتاجات:

1- تبين من خلال هذه الدراسة الانخفاض والتغير الكبيران في مساحة وإنتاجية معظم المحاصيل المزروعة في المحافظة بين عامي 2013 و 2015.

- 2- ارتفعت نسبة المساحة المزروعة بمحاصيل الحبوب في المحافظة في عام 2015 عما كانت عليه في عام 2013، وأما الخضراوات التي انخفضت نسبتها وكانت نسبة نموها خلال ثلاث سنوات 7- % لمحاصيل الخضر الشتوية و 3- % لمحاصيل الخضر الصيفية.
- 3- تراجع نسبة نمو محصول الذرة حيث بلغت 22.7- %، وأما محاصيل العلف فقد تراجعت نسبة نموها وبلغت نسبة النمو 25.7- %.
- 4- كذلك أشجار النخيل فقد تراجعت اعدادها، فقد بلغت نسبة نموها 0.8- %، ويعود ذلك بصورة رئيسية الى التمدد الحضري الكبير على حساب الكثير من الاراضي الزراعية وكذلك الأهمال الكبير الذي يتعرض له القطاع الزراعي من قبل الحكومات وعدم التشجيع له من قبلها وما يترتب على ذلك من أهمال من قبل المزارعين انفسهم.
- 5- تدني الحصص المائية و ارتفاع كلف الإنتاج، فضلاً عن تراجع دور التكنولوجيا في الاستخدام الزراعي.
- 6- منافسة المنتج المستورد الذي يتميز بانخفاض اسعاره للمنتج الوطني الذي يكون ذات أسعار اعلى من المستورد بسبب ارتفاع كلف الإنتاج.

#### التوصيات:

- 1- العمل على تطوير النشاط الزراعي وزيادة قدرة الأراضي الزراعية في المحافظة على مزيد من الإنتاج والإنتاجية وتحويل فائض الإنتاج الزراعي إلى الإنتاج الصناعي لتحقيق تنمية صناعية زراعية في المحافظة.
- 2- إقامة صناعات تخدم النشاط الزراعي بتوفير احتياجاته مثل المبيدات والأسمدة، ومعدات رش المبيدات، ومعدات الزراعة المختلفة، والجرارات، والمعدات الخاصة بأنماط الري الحديث مثل الري بالرش والري بالتنقيط، والأغطية البلاستيكية ومعدات التغليف والتعبئة، ومضخات الري بأنواعها وأحجامها المختلفة، ... الخ .
- 3- وضع الضرائب والقيود على استيراد السلع والمنتجات النباتية من الخارج لكي يزداد الطلب على المنتجات النباتية المحلية والتشجيع على زيادة التوسع في زراعتها.
- 4- معالجة المشاكل التي تواجه الإنتاج الزراعي والإنتاج الصناعي، وتوفير الدعم من خلال تنمية الإنتاج الزراعي بكل أنواعه من الحبوب والعلف والخضر ومحاصيل الصناعية وأشجار الفاكهة والنخيل.

#### المصادر:

- 1- الانصاري، مجيد محسن، رجا محي أبو العيس، عباد الشمس، مجلة الزراعية العراقية، الجزء الأول والثاني، المجلد 24، مطبعة الجمهورية، بغداد، 1970م.
- 2- البكر، عبد الجبار، نخلة التمر، مطبعة الوطن، 1972م.
- 3- الجنابي، عبد الزهرة علي، صناعة الزيوت النباتية الغذائية في العراق، رسالة ماجستير (غ، م)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 1989م.
- 4- الجنابي، عبد الزهرة علي، واقع واتجاهات التوطن في اقليم الفرات الأوسط من العراق، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 1996.
- 5- الجبوري، علاء الدين عبد المجيد، وآخرون، إنتاج محاصيل الحبوب والبقول، دار التقني لطباعة والنشر، بغداد، 1986م.
- 6- الجنابي، عبد الزهرة علي، تقويم التوزيع المكاني لمخازن الحبوب في محافظة النجف، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، العدد 40، 1999م.

- 7- الجنابي , عبد الزهرة علي, أمال حمزة مزعل الشمري, الصناعات الغذائية في محافظة بابل, مجلة العلوم الانسانية, عدد خاص بالمؤتمر العلمي الرابع لكلية التربية للعلوم الانسانية.
- 8- الحربي, عايد سلوم, الزراعة في محافظة بابل, موسوعة الحلة الحضارية, مركز باب للدراسات الحضارية والتاريخية, جامعة بابل, 2012 م .
- 9- الخشن ,علي ,محمود محمد حبيب , قواعد زراعة المحاصيل , ط 6, دار المعارف , القاهرة 1977م.
- 10- الخفاجي, حسناء يوسف حبيب, تحليل التباين المكاني لإنتاج المحاصيل الصيفية في قضاء الهاشمية, رسالة ماجستير (غير منشورة), كلية التربية, جامعة بابل, 2012م.
- 11- السعدي ,حسين مكي, زياد حازم جساب الفتلاوي, مشروع إنتاج السماد العضوي باستخدام ( جريد وسعف النخل) في محافظة بابل, مديرية زراعة بابل, شعبة الإحصاء, بيانات غير منشورة, 2016م
- 12- السعدي ,حسين مكي, واقع زراعة النخيل في العراق وفاق تطويره , 2014م.
- 13- السحيباني , ناصر عبدالرحمن, إنتاج محاصيل الأعلاف, كلية علوم الأغذية والزراعة- قسم الإنتاج النباتي, بلا تاريخ.
- 14- الشماع , وفتي, عبد الحميد احمد اليونس, المحاصيل الحبوبية والبقولية, مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر, بغداد, بلا تاريخ.
- 15- الشباني , مناهل طالب حريجة, التحليل المكاني لإنتاج المحاصيل الحقلية في محافظة القادسية للفترة من 1999 - 2008, رسالة ماجستير (غير منشورة), كلية الآداب, جامعة القادسية, 2010م.
- 16- فضيل , عبد خليل, أحمد حبيب رسول, جغرافية العراق الصناعية, وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , مطابع جامعة الموصل, بلا تاريخ .
- 17- الموسوي, انتظار ابراهيم حسين, التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة القادسية, أطروحة دكتوراه (غير منشورة), كلية الآداب, جامعة القادسية, 2008م.
- 18- هارون ,علي احمد , أسس الجغرافية الاقتصادية , مطبعة دار الفكر العربي , القاهرة , 2000 م.
- 19- وزارة التخطيط , الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة بغداد , شعبة الإحصاء الزراعي , بيانات غير منشورة, 2016.
- 20- وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للإحصاء في محافظة بغداد, شعبة الإحصاء الزراعي, (بيانات غير منشورة), 2016م.
- 21- مقابلة شخصية, حسين مكي السعدي, مدير شعبة الإحصاء, مديرية زراعة بابل, 8/4/2016م.
- 22- <http://www.yemen-nic.info/agri/invo/chance/indstiry.php>
- 23- <http://www.alhadeeqa.com>