جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية / كلية الآداب
قسم الجغرافيا

# العوامل الجغرافية المؤثرة في أنتاج النخيل في محافظة القادسية

بحث تقدم به الباحث

محمد جاسم رباط الزاملي

الى مجلس كلية الآداب – جامعة القادسية

وهي جزء من متطلبات درجة البكالوريوس آداب في الجغرافية

بإشراف

الأستاذة الدكتورة

خلود علي حسين العبيدي

١٤٣٨هـ

٢٠١٧م

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿وَمِن ثَمَرَاتِ النَّخِيلِ وَالْأَعْنَابِ تَتَّخِذُونَ مِنْهُ سَكَرًا وَرِزْقًا حَسَنًا ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾

صدق الله العلي العظيم

سورة النحل، الآية ﴿٦٧﴾

إلى من ركع العطاء أمام قدميها

وأعطتنا من دمها وروحها وعمرها حباً وتصميماً ودفعاً لغدٍ أجمل

إلى الغالية التي لا نرى الأمل إلا من عينيها..... والدتي الحبيبة

إلى اليد الطاهرة التي أزالت من أمامنا أشواك الطريق

ورسمت المستقبل بخطوط من الأمل والثقة

إلى الذي لا تفيه كلمات الشكر والعرفان بالجميل ..... والدي الحبيب

إلى الذي أخذ بيدي . . . ورسم البسمة في كل خطوة مشيتها

الى رمز الطيبة والإخلاص . . . . .والنقاء والمحبة ..... زوجتي العزيزة

إلى أزهار النرجس التي تفيض حباً وطفولة ونقاءَ وعطراً

إلى الغاليات اللاتي مازلن على أدراج العمر الاولى ..... أخواتي الحبيبات

أهدي ثمرة جهـــــــــــــدي

الباحث

[redacted]

[redacted]

# شكر وامتنان

الحمد لله والحمد حقه كما يستحقه حمداً كثيراً الذي يسَّر ما عسُر والصلاة والسلام على سيد المرسلين وعلى آله الطيبين .

أولا وقبل كل شيء أشكر الله سبحانه وتعالى على توفيقه إياي لإنهاء دراستي هذه وأحمده حمدا كثيرا.

أتقدم بالشكر الجزيل والعرفان إلى أساتذتي الأفاضل في قسم الجغرافية لما قدموه من مساعدة قيمة خلال مدة الدراسة وكتابة البحث .

شكري بالعرفان موصول لجميع أفراد عائلتي الذين تحملوا الكثير من أجلي وكانوا لي سندا وقوة وتحملوا معي معاناة الدراسة ، كما اشكر أمينة مكتبة قسم الجغرافية في كلية الآداب ، وأمين مكتبة كلية الزراعة في جامعة القادسية وشكري الموصول إلى كل موظفي دائرة الزراعة في محافظة القادسية والشعب الزراعية التابعة لها لما قدموه من كرم المساعدة في جمع البيانات اللازمة لاتمام البحث .

وأخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على حبيب الله المصطفى مُحمد(ص) وعلى ال بيته الطيبين الطاهرين.....

والله ولي التوفيق

الباحث

# فهرســـت المحتويـــــات


| الموضـــــــــــــوع | | الصفحـــة |
|---|---|---|
| **الآية القرآنية الكريمة** | | أ |
| **الإهداء** | | ب |
| **شكر وأمتنان** | | ت |
| **فهرست المحتويات** | | ث-ج-ح |
| **المقدمة** | | ١ |
| **الفصـــــل الأول: الاطار النظري** | | ٢-٧ |
| **أولا** | ***مشكلـــــة البحـــــث*** | ٣ |
| **ثانيا** | ***فرضيـــــة البحـــــث*** | ٣ |
| **ثالثا** | ***أهميـــــة البحـــث*** | ٤ |
| **رابعا** | ***هـــدف البحـــث*** | ٤ |
| **خامسا** | ***منهـــج البحـــــث*** | ٤ |
| **سادسا** | ***حـــــدود البحـــــث*** | ٥ |
| **سابعا** | ***هيكليـــــة البحـــــث*** | ٥ |
| ***الفصل الثاني : العوامل الجغرافية المؤثرة في انتاج النخيل في محافظة القادسية*** | | ٨-٣٧ |
| ***المبحث الاول* : العوامل الطبيعية المؤثرة في انتاج النخيل في محافظة القادسية** | | ٩-٢٥ |
| ***اولاً*** | **السطح** | ١٠-١٣ |
| ١ | السهل الرسوبي | ١٢ |
| ٢ | منطقة المنخفضات الضحلة وشبه الضحلة | ١٢ |
| ٣ | المساحات الرملية | ١٢ |
| ٤ | الكثبان الرملية | ١٣ |
| ٥ | منطقة المنخفضات المطمورة | ١٣ |
| ***ثانيا*** | **المناخ** | ١٣-٢٢ |
| ١ | الاشعاع الشمسي | ١٤-١٥ |
| ٢ | درجة الحرارة | ١٥-١٧ |
| ٣ | الرياح | ١٧-١٨ |
| ٤ | الامطار | ١٩-٢٠ |
| ٥ | الرطوبة النسبية | ٢٠-٢١ |
| ٦ | التبخر | ٢١-٢٢ |

| | | |
|---|---|---|
| **ثالثا** | **التربة** | ٢٢-٢٣ |
| **رابعا** | **الموارد المائية** | ٢٣-٢٥ |
| **المبحث الثاني: العوامـل البشـرية المؤثرة في زراعة النخيل في محافظة القادسية** | | ٢٦-٣٧ |
| **اولا** | الايدي العاملة | ٢٦-٣١ |
| ١ | حجم الأيدي العاملة | ٢٦-٢٩ |
| ٢ | كثافة الايدي العاملة | ٣٠ |
| ٣ | خبرة الايدي العاملة | ٣٠-٣١ |
| **ثانيا** | السياسة الزراعية | ٣١-٣٤ |
| ١ | سياسة الأئتمان الزراعي ( التسليف) | ٣١-٣٢ |
| ٢ | الأرشاد والتوعية الزراعية | ٣٢ |
| ٣ | الأسمدة | ٣٣ |
| ٤ | التسويق الزراعي | ٣٤ |
| ٥ | السياسة السعرية | ٣٤ |
| **ثالثا** | طرق النقل | ٣٥-٣٧ |
| **الفصل الثالث: التوزيع الجغرافي لزراعة النخيل في محافظة القادسية** | | ٣٩-٥٠ |
| **اولا** | أعداد النخيل خلال المدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦) | ٣٩ |
| **ا** | أعداد النخيل في محافظة القادسية للمدة من (٢٠٠٧- ٢٠١٦) | ٣٩-٤٢ |
| **ثانيا** | أنتاج التمور للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦) | ٤٣ |
| **ا** | أنتاج التمور في محافظة القادسية للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦) | ٤٣-٤٤ |
| **ثالثا** | التوزيع الجغرافي لأصناف التمور في محافظة القادسية للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦) | ٤٥-٥٠ |
| **الفصل الرابع : تنمية زراعة النخيل في محافظة القادسية** | | ٥٢-٦٣ |
| **المبحث الاول : المشكلات التي تواجه زراعة النخيل في محافظة القادسية** | | ٥٢-٦١ |
| **اولاً** | المشكلات المتعلقة بالعوامل الجغرافية الطبيعية | ٥٢-٥٤ |
| ١ | مشكلة التصحر | ٥٢ |
| أ | مشكلة ملوحة التربة | ٥٢-٥٣ |
| ب | مشكلة تغدق التربة | ٥٣-٥٤ |
| ج | مشكلة الكثبان الرملية | ٥٤ |
| **ثانيا** | المشكلات المتعلقة بالعوامل البشرية | ٥٤-٥٩ |

| | | |
|---|---|---|
| ١ | العزوف عن العمل الزراعي | ٥٤-٥٥ |
| ٢ | قلة الخبرة العلمية الزراعية | ٥٥ |
| ٣ | مشكلة قلة الامكانيات المادية | ٥٥-٥٦ |
| ٤ | المشاكل المتعلقة بالمستلزمات الزراعية | ٥٦-٥٩ |
| أ | المشكلة المتعلقة بتوفير الفسائل | ٥٦ |
| ب | مشكلة توفير الاسمدة الكيميائية | ٥٦ |
| ج | المشكلة المتعلقة بتوفير المبيدات الزراعية | ٥٧ |
| ٥ | المشكلات المتعلقة بالممكنة الزراعية | ٥٧ |
| ٦ | المشكلات المتعلقة بالتسويق الزراعي | ٥٧-٥٨ |
| ٧ | مشكلة الارشاد الزراعي | ٥٩ |
| **ثالثا** | **المشكلات المتعلقة بالعوامل الحياتية** | ٥٩-٦١ |
| ١ | مشكلة الامراض التي تصيب النخيل | ٥٩-٦٠ |
| ٢ | مشكلة الحشرات الضارة التي تصيب النخيل | ٦٠-٦١ |
| ٣ | مشكلة نمو الادغال الضارة | ٦١ |
| **المبحث الثاني : الحلول المقترحة لحل المشكلات التي تواجه زراعة النخيل في محافظة القادسية** | | ٦١-٦٣ |
| **أولا** | الحلول المقترحة للمشكلات المتعلقة بالعوامل الطبيعية | ٦١-٦٢ |
| **ثانيا** | الحلول المقترحة للمشكلات المتعلقة بالعوامل البشرية | ٦٢ |
| **ثالثا** | الحلول المقترحة للمشكلات المتعلقة بالعوامل الحياتية | ٦٣ |
| الخلاصة | | ٦٥-٦٨ |
| **أولا:** الاستنتاجات | | ٦٥-٦٧ |
| **ثانيا:** المقترحات | | ٦٧-٦٨ |
| **المصادر والمراجع** | | ٧٠-٧٣ |

# المقدمـــــــــــــة

عرف النخيل في وادي الرافدين قبل أربعة ألف سنة وسمي العراق قديماً بأرض السواد لكثرة النخيل فيه ، فكان البلد الأول في زراعة النخيل وإعدادها وإنتاجها وتسويق ثمارها في العالم وظل بلدنا يتبوأ الموقع الأول في تجارة التمور العالمية إذ ينتج مئات من الأصناف وأفخرها في العالم ، فقد كانت أسواق التمور العراقية معروفة منذ عشرات السنين في أوربا والولايات المتحدة الأمريكية والاسواق الآسيوية وحتى على مستوى بعض الدول العربية المنتجه للتمور .

وتعد التمور من أهم الثروات الوطنية إلى جانب الثروات الطبيعية كالنفط الخام والموارد الاخرى في العراق ، وعلى الرغم من فقرمحافظة القادسية إلى مصادر تلك الثروات الطبيعية إلا أنها تعد من المحافظات العراقية الرئيسة المنتجة للتمور ، إذ تتميز بإنتاجها أنواع وأصناف عديدة ونادرة مقارنةِ بالمحافظات الأخرى على مستوى العراق وصلت إلى أثنى عشر صنفاً عدا الأصناف التي أختفت زراعتها ، وأخذت إعداد النخيل تنخفض خلال السنوات الاخيرة بشكل كبير بسبب الأهمال الذي شهدته بساتين النخيل وما تعرضت له من أضرار نتيجة الحروب والظروف التي مربها العراق وتفاقم مشكلة الملوحة وشحة المياه ، وأعمال التهريب للأصناف التمور الجيدة خارج البلد ، فضلا عن أنخفاض أسعاره بمستويات لا تتناسب مع تكاليف الإنتاج مما أدى إلى عزوف الكثير من المزارعين عن الأهتمام بهذه النخلة والإتجاه إلى زراعة المحاصيل والخضرالتي تزرع تحتها بأعتبارها توفر أيرادات مجزية أفضل من التمور مما تسبب ذلك في الانخفاض الكبير للإنتاج المتحقق ، علماً إن السياقات العامة للدولة لم تهتم برعاية هذا المحصول الأستتراتيجي سواء في مجال التصنيع والتصدير إلا في حدود ضيقة تقع خارج المحافظة ، ولم تشهد محافظة القادسية قيام عملية تصنيع متطورة تستثمر هذه الثروة الوطنية بشكل يعزز مكانتها الزراعية والصناعية في هذا المجال ، ولو قدر للتمور إن تصنع محلياً من قبل الدولة والقطاع الخاص في المحافظة وتم تصديرها كمنتجات صناعية أو تمور خام والأهتمام بنظافتها وتعبئتها وتغليفها ودعم المزارعين بالمستلزمات اللازمة وتسويقها محلياً وخارجياً لكان لهذا المحصول شأن أخر في رفد ميزانية المحافظة والدولة بأحد أهم صادرات السلع الزراعية وتوفير دخل معيشي مناسب للمزارعيين ، وتحقيق الاكتفاء الذاتي والأمن الغذائي لأن العراق من ضمن الدول التي تسعى لتحقيق الأكتفاء الذاتي للمحاصيل ولاسيما الأستتراتيجية منها ، ولكون التمور من ضمن تلك المحاصيل المهمة أقتصادياً ، لذا فإن السعي إلى ذلك يتطلب معرفة واقع إنتاج التمور في المحافظة وتطويره وتنميته بحسب الظروف المتاحة لزراعته ، والوقوف على أهم المشاكلات التي تعاني منها زراعة النخيل وإنتاج التمور وأيجاد أهم الحلول والمقترحات العلمية التي تتيح لنا إمكانية أستثمار مساحات البساتين بزراعة النخيل للحصول على أفضل إنتاج وأعلى إنتاجية ممكنة في المحافظة ، لاسيما وإن محافظة القادسية تمتلك أمكانات زراعية مناسبة لزراعة ونمو النخيل .

# الفصل الأول

# الأطار النظري للبحث

## منهجية البحث وأسلوبه

***أولاً: مشكلـــــــة البحـــــــث :***
***ثانياً: فرضيـــــــة البحـــــــث :***
***ثالثاً: أهميـــــــة البحـــــــث :***
***رابعاً: هـــدف البحـــث ومبرراته :***
***خامساً: منهـــج البحـــــث :***
***سادساً: حـــــــدود البحـــــث :***
***سابعاً: هيكليـــــــة البحـــــث :***

# الفصل الاول

## أولا: مشكلـة البحـث :

وإن أحد أهم المهام التي تواجه الباحث منذ البداية هي اختيار المشكلة المناسبة ، لذا يمكن تحديد مشكلة البحث بالسؤال الرئيس الاتي : هل تتباين مناطق زراعة النخيل في محافظة القادسية بفعل العوامل الجغرافية المؤثرة فيه والمتطلبات التي يحتاجها ذلك المحصول ؟

كما ويمكن صياغة المشكلات الثانوية للبحث وفق التساؤلات الأتية:

١ـ ما المتطلبات البيئية التي يحتاجها المحصول في محافظة القادسية ؟

٣ـ ما صور التوزيع الجغرافي لزراعة النخيل ؟ وما واقع إنتاج التمور في محافظة القادسية للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م) ؟

٤ـ كيف يمكن تنمية زراعة النخيل في محافظة القادسية والارتقاء بها كماً ونوعاً بما يحقق الاكتفاء الذاتي ذات النوعية الجيدة والعالية الجودة ؟

## ثانياً: فرضيـة البحـث :

يمكن صياغة فرضية البحث الرئيسة على النحو الاتي :

تتباين زراعة النخيل تبعاً لتباين تأثير العوامل الجغرافية (الطبيعية والبشرية والحياتية) ،فضلا عن تباين تأثير المتطلبات التي يحتاجها المحصول في محافظة القادسية .

أما الفروض الثانوية فتمثلت بالاتي :

١ـ تتباين زراعة النخيل ، تبعاً لنوع التربة وخصائصها الإنتاجية بين اقضية ونواحي المحافظة .

٢ـ تتباين زراعة النخيل وإنتاج التمور تبعاً لتوفر الموارد المائية السطحية المتمثلة بنهر الفرات وفروعه وجداوله .

٣ـ يتأثر التوزيع الجغرافي لزراعة النخيل التمور بمدى توفر الأيدي العاملة ذات الخبرة والمهارة الفنية والتي لها القدرة على أتقان عمليات خدمة النخلة .

### ثالثاً: أهميـة البحـث:

تتمحور أهمية البحث حول تنمية النخيل كونها ثروة مهمة ومؤثرة في محافظة القادسية لاسيما وإن المحافظة تفتقر إلى الثروات الطبيعية وبالتالي فإن سكان المحافظة يعتمدون اعتمادا كلياً على الزراعة في سد الاحتياجات المحلية وتحقيق الاكتفاء الذاتي ، لذا فأن الغرض الرئيس من هذا البحث هو أتخاذ تدابير سريعة وعملية وهي مسؤولية الجهات ذات العلاقة ، التي من شأنها حماية النخيل والاهتمام بها ورعايتها هذا من جانب ، ومن جانب أخر على مديرية محافظة القادسية أن تتخذ التدابير اللازمة لتقليل من تفاقم مشكلة النقص في النخيل وإنتاجه .

### رابعاً: هـــدف البحـــث:

يهدف البحث إلى الكشف عن التباين المكاني والزماني للنخيل في منطقة الدراسة ، فضلا عن مدى التغير في المساحات المستثمرة بزراعة النخيل وأعدادها فضلا عن في المحافظة عبر تحليل البيانات الإحصائية ضمن مدة زمنية محددة بهدف التعرف على الاتجاه العام لها وتحديد مسارها باتجاه الزيادة أو النقصان ، فضلا عن ذلك توضيح أهم الأثار الناتجة من التغيرات التي شهدها العراق والمحافظة ، التي أثرت بدورها على زراعة النخيل وإنتاجه وبالتالي على القطاع الزراعي بشكل عام ، كما ويهدف البحث إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين العوامل الطبيعية والبشرية والحياتية وما بين المتطلبات البيئية التي يحتاجها المحصول لنموه ونضجه في المحافظة .

### خامساً: منهـــج البحـــث:

أعتمد البحث على المنهج النظامي بغية الكشف عن التوزيع المكاني للمحصول ، وتم الأعتماد على المنهج المحصولي ، الذي تم بموجبه دراسة المحصول الزراعي بالتعرف بموطنه الأصلي وطبيعته وموعد زراعته وأهميته وتحديد المتطلبات البيئية الأكثر تأثيراً في إنتاجه ، وأعتمد البحث على المنهج النظامي إذ تم فيه التركيز على تحديد وتقييم العوامل الجغرافية التي تؤثر في زراعة النخيل وإنتاجه في منطقة الدراسة ، من خلال جمع البيانات عن الظاهرة المدروسة ميدانياً ووصفها وتحليلها تحليلاً دقيقاً عن طريق أستخدام الاسلوب الكمي الإحصائي في تحليل البيانات.

## سادساً: حــدود البحــث:

تتمثل حدود البحث الموضوعية بزراعة النخيل وإنتاج التمور في محافظة القادسية ، أما الحدود الزمانية فقد تمثلت بالمؤشرات الإحصائية لزراعة النخيل وإنتاج التمور في محافظة القادسية لمدة عقد واحد من (٢٠٠٧-٢٠١٦م) .

أما حدود الدراسة المكانية فتمثلت بمحافظة القادسية الواقعة في الجزء الأوسط من السهل الرسوبي العراقي ضمن منطقة الفرات الأوسط ، إذ تحدها خمس محافظات ، من الشمال محافظة بابل ومن الجنوب محافظة المثنى أما محافظتا واسط وذي قار فتحداها من الشمال والشمال الشرقي وتحدها محافظة النجف الأشرف من الغرب ، ينظر خريطة (١) .

أما فلكياً فتقع محافظة القادسية بين دائرتي عرض (٣١.١٧° - ٣٢.٢٤ ° شمالا) ، وبين خطي طول (٤٤.٢٤° - ٤٥.٤٩° شرقاً ) . وتبلغ مساحة محافظة القادسية (٨١٥٣كم٢) وتشكل (١,٩%) من مساحة العراق البالغة (٤٣٤١٢٨كم٢)(١) . وتتألف من خمسة عشر وحدة أدارية وبواقع أربعة أقضية وأحدى عشرة ناحية خريطة (١) وتتباين مساحة تلك الاقضية فيما بينها ، فيتضح من جدول (١) إن قضاء عفك أستاثر بالمرتبة الأولى وبنسبة (٤٥%) من أجمالي مساحة المحافظة ، يليه قضاء الحمزة والديوانية والشامية بنسبة (٢٨%) و(١٥%) و (١٢%) لكل منها على التوالي .

## سابعا: هيكليــة البحــث :

تضمن البحث أربعة فصول ، أهتم الفصل الأول بالإطار النظري، تناول منهجية البحث وأسلوبه، أما الفصل الثاني فقد تناول العوامل الجغرافية المؤثرة في زراعة النخيل في المحافظة وجاء هذا الفصل بمبحثين درس المبحث الأول العوامل الطبيعية المؤثرة في زراعة النخيل في محافظة القادسية ، أما المبحث الثاني فقد درس العوامل البشرية المؤثرة في زراعة النخيل في المحافظة وفي الفصل الثالث فقد تناول التوزيع الجغرافي لزراعة النخيل وانتاج التمور في محافظة القادسية وتطورها خلال المدة (٢٠٠٧-٢٠١٦)، اما الفصل الرابع فقد عالج تنمية زراعة النخيل في المحافظة وتكون هذا الفصل من ثلاث مباحث ركز المبحث الأول على أهم المشاكل المتعلقة بالعوامل الطبيعية التي تواجه زراعة النخيل في منطقة الدراسة. أما المبحث الثاني فقد أشار إلى المشاكل المتعلقة بالعوامل البشرية، اما المبحث الثالث فقد تصدى الى العوامل المتعلقة بالعوامل الحياتية.

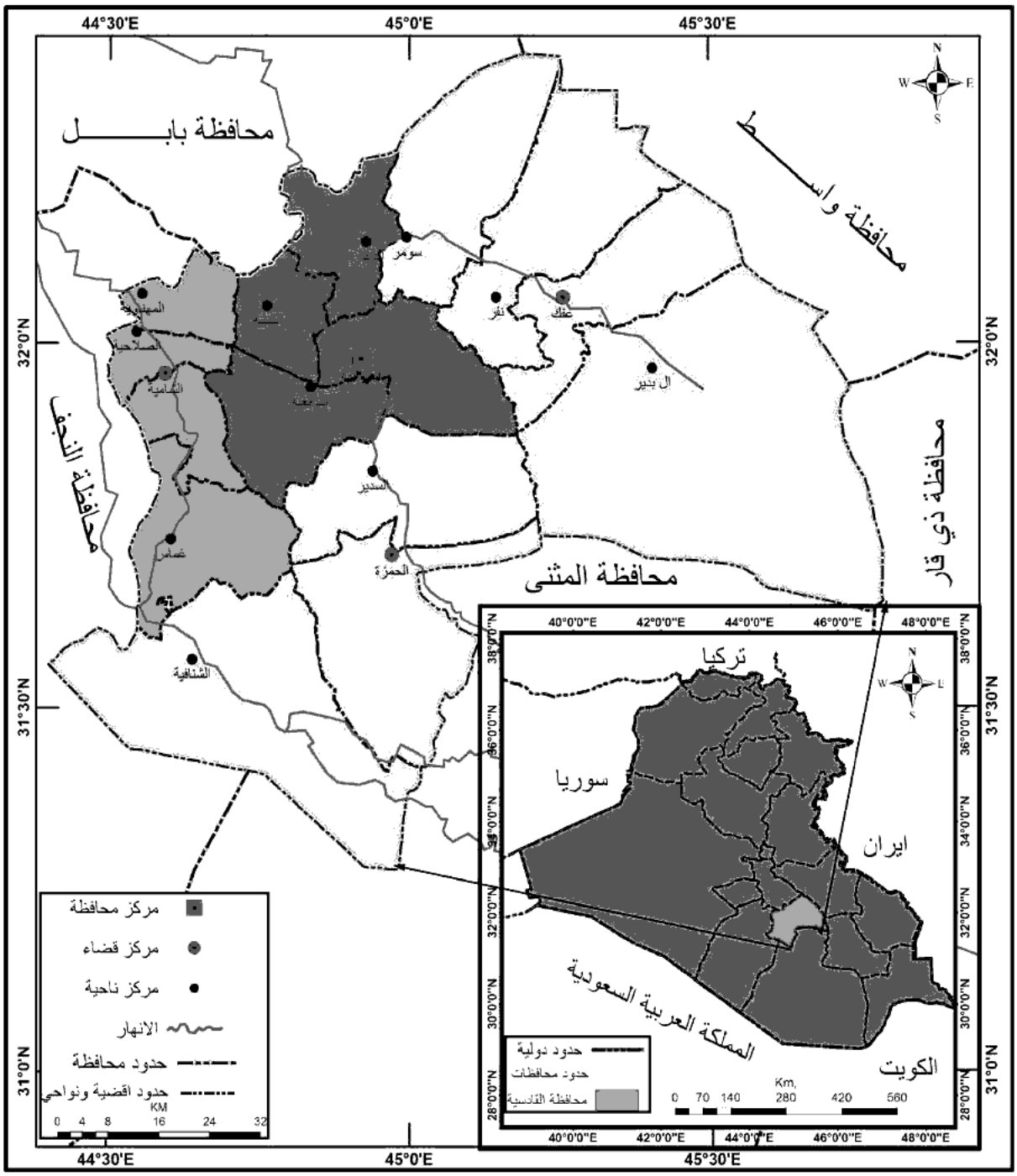
---

(١) جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية ٢٠١١م .

* تم أستخراج حجم العينة من القانون الاتي:
حجم العينة = نسبة العينة إلى المجتمع × حجم المجتمع الأصلي × ١٠٠
للأستزادة ينظر إلى :
- نبيل جمعة صالح النجار ، الإحصاء في التربية والعلوم الأنسانية مع تطبيقات برمجية (spss) ، دار حامد للنشر والتوزيع ، ط١، ٢٠١٠م ، ص٣٧ .
- ملحق رقم (١) .

## الخريطـــــــــة (١)

## موقـع محافظـة القادسيـة من العـراق وتقسيماتهـا الأداريـة




**المصـــدر : وزارة التخطـــيط، الهيـــأة العامـــة للمســـاحة ، خريطـــة العـــراق الاداريـــة لعـــام ٢٠٠٧م ، بمقياس ١ : ١٠٠٠٠٠٠ .**

- خريطة محافظة القادسية لعام ٢٠١٠م ، بمقياس ١ : ١٥٠٠٠٠٠ .

## الجـــــــدول (١)

**الوحدات الأداريـة في محافظـة القادسيـة ومساحتها لسنـة ٢٠١٥م**

| القضاء | الناحية | المساحة (كم٢) | النسبة %من القضاء | النسبة% من المحافظة |
|---|---|---|---|---|
| الديوانية | مركز قضاء الديوانية | ٣١٩ | ٢٦.٣٢ | ٣.٩١ |
| | السنية | ٢١٠ | ١٧.٣٣ | ٢,٥٨ |
| | الشافعية | ٤٠٤ | ٣٣.٣٣ | ٤.٩٦ |
| | الدغارة | ٢٧٩ | ٢٣.٠٢ | ٣.٤٢ |
| | مجموع القضاء | ١٢١٢ | ١٠٠ | ١٤.٨٧ |
| عفك | مركز قضاء عفك | ١٢٠٦ | ٣٢.٨٧ | ١٤.٧٩ |
| | آل بدير | ١٨٨٩ | ٥١.٤٩ | ٢٣.١٧ |
| | سومر | ٥٧٤ | ١٥.٦٤ | ٧.٠٤ |
| | نفر | ـــ | ---- | ---- |
| | مجموع القضاء | ٣٦٦٩ | ١٠٠ | ٤٥ |
| الشامية | مركز قضاء الشامية | ٢٨٤ | ٢٩.٩٦ | ٣.٤٨ |
| | غماس | ٤٥٩ | ٤٨.٤٢ | ٥.٦٣ |
| | المهناوية | ٢٠٥ | ٢١.٦٢ | ٢.٥٢ |
| | الصلاحية | ـــ | ---- | ---- |
| | مجموع القضاء | ٩٤٨ | ١٠٠ | ١١.٦٣ |
| الحمزة | مركز قضاء الحمزة | ٦٠٠ | ٢٥.٨٢ | ٧.٣٦ |
| | السدير | ٥٤٠ | ٢٣.٢٤ | ٦.٦٢ |
| | الشنافية | ١١٨٤ | ٥٠.٩٤ | ١٤.٥٢ |
| | مجموع القضاء | ٢٣٢٤ | ١٠٠ | ٢٨.٥ |
| مجموع مساحة المحافظة الكلية | | ٨١٥٣ | ----- | ١٠٠ |

**المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الإحصائية السنوية، ٢٠١٥م ، ص١٠ .**

.

# الفصل الثاني

## العوامل الجغرافية المؤثرة في زراعة النخيل في محافظة القادسية

المبحث الأول : العوامل الطبيعية المؤثرة في زراعة النخيل في محافظة القادسية

المبحث الثاني : العوامل البشرية المؤثرة في زراعة النخيل في محافظة القادسية

# الفصـل الثانـي

# العوامل الجغرافية المؤثرة في زراعة النخيل في محافظة القادسية

تمتاز زراعة النخيل بخضوعها للعوامل الجغرافية (الطبيعية والبشرية والحياتية) التي تؤثر بصورة مباشرة وغير مباشرة في تحديد الإنتاج الزراعي كماً ونوعاً .

وما زالت العلاقة المتبادلة بين الزراعة وعوامل البيئة الطبيعية تمثل أهم موضوعات جغرافية الزراعة ، فرغم قدرة الانسان الهائلة والمتطورة بالأستمرار على مقاومة عناصر البيئة الطبيعية والتحايل على قيودها إلا إن الطبيعة مازالت تحول دون ممارسة الانسان لبعض الاعمال الزراعية في أماكن معينة بينما تساعد مزاولة البعض الاخر في أماكن أخرى على سطح الارض .[١]

وقد أختلفت نسبة تأثير هذه العوامل تبعاً لاختلاف الزمان والمكان فالعوامل الطبيعية كانت هي العوامل المسيطرة التي تحدد الإنتاج من حيث كميته ونوعيته ، والأنسان بدوره خاضع لسيطرة الظروف الطبيعية ، وبعد إن أرتقى الانسان سلم العلم أستطاع إن يجد وسيلة تمكنه من التأثير في نوع الإنتاج إذ تمكن من مقاومة الظروف الطبيعية بالقدر الذي يؤثر على الإنتاج ، فضلا عن ذلك تمكن الانسان أيضاً من زيادة الأنتاج عن طريق أستعمال الطرائق الحديثة في الزراعة (كالزراعة النسيجية) التي أدت بدورها إلى الأرتقاء بأنتاج التمور وزيادته كماً ونوعاً ، فضلا عن الوسائل الميكانيكية وآلالات وكذلك الخروج عن سيطرة العوامل الطبيعية في عمليات الري التي تحد من نطاق المساحات الزراعية المعتمدة على الامطار المتساقطة ، وبالتالي فإن العوامل الطبيعية إلى جانب العوامل البشرية والحياتية لها تأثير كبير على زراعة النخيل وإنتاج التمور في محافظة القادسية ووفقاً لتلك الأهمية لهذه العوامل سيتم توضيح أثرها في هذا الفصل بالشكل الآتي :

## المبـحث الاول

## العوامل الطبيعية المؤثرة في زراعة النخيل في محافظة القادسية

يعتمد الإنتاج الزراعي على العوامل الطبيعية بدرجة كبيرة، ذلك لان الفلاح على اتصال مباشر مع بيئته الطبيعية طالما يقوم بنشاطه في العراء، فان السطح والمناخ ونوع التربة والموارد المائية كلها حقائق لها اهميتها في الإنتاج الزراعي.

يتناول هذا المبحث العوامل الطبيعية المؤثرة في استعمالات الارض الزراعية في محافظة القادسية، وسيتم توضيحها على النحو الآتي:

---

(١) محمد خميس الزوكه، الجغرافيا الزراعية، ط٢، دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر، ، ٢٠٠٠م، ص١٠٣.

## أولا:- السطح:

يعد السطح من العوامل الطبيعية المؤثرة في أستعمالات الأرض الزراعية لآي محصول ، أذ تتحدد العمليات الزراعية في ضوء الشكل الخارجي للتضاريس الأرضية وعليه فأن المرحلة الاولى التي تواجه المنتج الزراعي تتمثل في إيجاد طبيعة سطح الارض الذي يتفق مع الأنتاج الزراعي ، سواء كان منها مرتبطآ في طبيعة النبات أم في طبيعة العمليات التي يحتاجها.[١] وتتوافر في المناطق السهلية عوامل تلائم الإنتاج الزراعي، فإستواء السطح يساعد على حفظ التربة التي تتسم بجودتها وخاصة الفيضية منها، فضلاً عن سهولة مد الطرق المختلفة التي تعمل على ربط السكان وتسهل الانتقال.[٢] وتعد محافظة القادسية واحدة من محافظات الفرات الاوسط وبتالي فان خصائص وضعها الطوبوغرافي جزء رئيس من خصائص السهل الرسوبي الذي تكون بفعل عمليات الترسيب التي ملئت الالتواء المقعر الكبير تدريجيا.

يتميز السهل الرسوبي بانبساطه وقلة انحداره العام الذي يصل الـــى (١/ ١٨٣٣٣ ) في الاجزاء الشرقية و( ١٩٦٦٦/١ ) في الاجزاء الوســـطى و( ٦١٤٣/١ ) في الاجزاء الغربية منها لان مناطقه ليست متشابهه في كل اقسامها ومن خريطة (٢) يتبين ان الارتفاعـات تراوحت بين ( ١٠ -٢٤ ) متر فوق مستوى سطح البحر ويمكن تصنيفها كما ياتي :

١ - المنطقة التي يتراوح ارتفاعها بين ( ٢٠-٢٤ ) متر تمثل الجزء الشمالي الغربي من المحافظة .

٢ - المنطقة التي يتراوح ارتفاعها بين (١٥-٢٠) متر تمثل معظم سطح المحافظة اذ تمتد من شرقي قضاء عفك شرقاً وحدود محافظة المثنى جنوباً الى محافظة النجف غرباً .

٣ - المنطقة التي يتراوح ارتفاعها بين ( ١٠ – ١٥) متر وتمثل الاجزاء الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية من المحافظة .[٣]

---

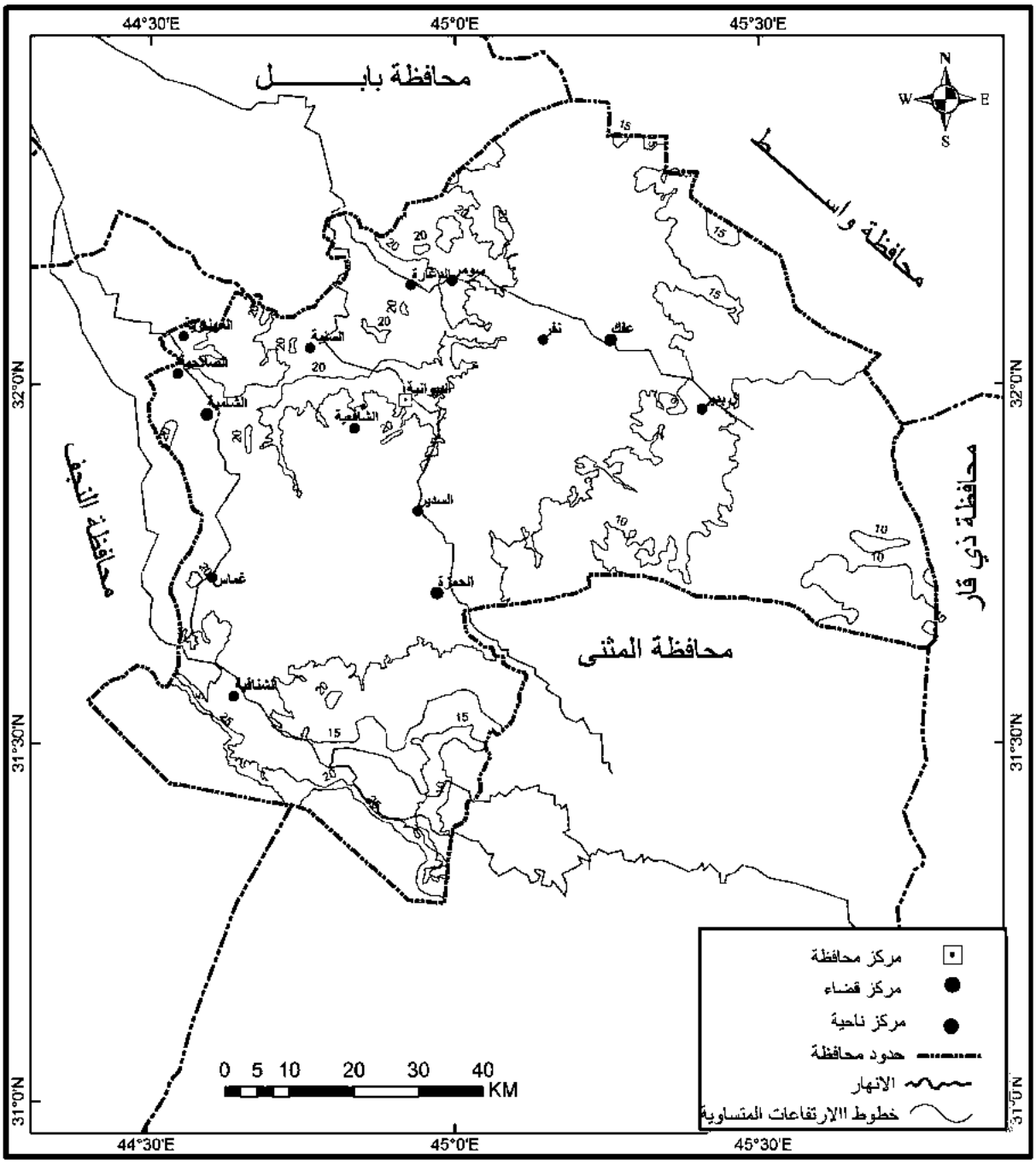
(١) نوري خليل البرازي ، إبراهيم عبد الجبار المشهداني، الجغرافية الزراعية، ط١، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٠م، ص٤٥.

(٢) محمد خميس الزوكة، الجغرافيا الزراعية ، دار المعرفة الجامعية ، الأسكندرية ، ١٩٩٩ ص ١٠٥.

(٣) سلام سالم هادي الجبوري ، التحليل المكاني لمشاكل الانتاج الزراعي للمدة(١٩٩٠-٢٠٠٠م)، رسالة ماجستير(غ.م) مقدمة إلى كلية الاداب جامعة القادسية، ٢٠٠٢م، ص٢٣_٢٥.

## الخريطة (٢)

## خطـــــــوط الارتفـــــاع المتساوية في محافظـــــــة القادسيـــــــة




**المصدر : الخريطة رقم (١) نموذج الارتفاع الرقمي (dem) لمحافظة القادسية لعام ٢٠٠٧م .**

- وزارة التخطيط ، الهيأة العامة للمساحة ، خريطة الارتفاعات المتساوية لمحافظة القادسية ،٢٠١٢م .

وعموما يمكن تقسيم مظاهر سطح منطقة الدراسة إلى أربعة أقسام رئيسية وكما في وكالاتي :

**١- السهل الفيضي :-**

يغطي معظم أجزاء السطح في المحافظة إذ يشكل ( ٩٠.٩ % ) من إجمالي مساحة المحافظة البالغة ( ٨١٥٣ ) كم٢ وتبلغ مساحة السهل الفيضي ( ٧٤١٤.٨ ) كم٢ ، والذي يتميز بأرتفاع منسوبه بالقرب من مجاري الانهار ويبدأ بالانخفاض عند أبتعاد هذه المجاري جانبياً [١]، وتعود نشأته إلى عصر البلايستوسين وقد تكون من الترسبات التي ألقى بها نهر الفرات أثناء الفيضانات والري المستمر .إذ أسهمت هذه العملية بوجود منطقتين مختلفتين في الارتفاع والخصائص المنطقة الأولى وتعرف بأكتاف الأنهار وهي تكون على شكل أشرطة ممتدة مع امتداد الأنهار وفروعها ويتراوح ارتفاع أكتاف الأنهار ( ٠,٥-٣ ) م إما عرضها فيتراوح بين ( ١,١ ــ ٢ ) كم .

أما المنطقة الثانية فتعرف بمناطق أحواض الأنهار وهي تشكل النسبة المتبقية من مساحة السهل الفيضي ويكون وضعها الطبوغرافي أوطأ قياساً إلى أكتاف الأنهار،[٢] وتمتاز بذرات ناعمة السنجة يرسبها النهر بعيداً عن مجاريه .

**٢- منطقة المنخفضات الضحلة وشبه الضحلة :**

وتعد هذه المنطقة أحد مظاهر سطح المحافظة ، وتتمثل هذه المنطقة بوجود المنخفضات المغمورة بالمياه التي تعرف محلياً بالاهوار والمستنقعات التي أتخذت مواقعها في مناطق أحواض الانهار. وهي غير منتظمة في توزيعها وتنتج تلك المنخفضات من جراء عدم أنتظام عملية الترسيب فوق كل أجزاء السهل الفيضي[٣].،وهي لا تشكل اليوم نسبة كبيرة من مساحة المحافظة إذ لا تتجاوز مساحتها أكثر من (٣٤٠.٢ ) كم٢ وبنسبة (٤.١ %) من المساحة الكلية. وهي تتوزع في الجزء الشمالي الشرقي من المحافظة متمثلة ببقايا هور الدلمج وهور ابن نجم في الجزء الشمالي الغربي بينما جفت الاهوار الأخرى مثل هور راكان وهور الله ويقعان في الجزء الجنوبي من المحافظة .

**٣- المساحات الرملية :-**

تحتل المساحات الرملية الأجزاء الجنوبية الغربية من المحافظة اذ تقع معظم هذه المساحات في ناحية الشنافية التابعة لقضاء الحمزة وتنحصر في المنطقة الواقعة بين نهر الفرات شرقا والحدود الإدارية الغربية للمحافظة وتعد نطاقاً انتقالياً بين السهل الفيضي ونطاق الهضبة الغربية وتغطي حوالي (٣.٦ ) كم٢ . وبذلك تشكل نسبة (٣.٧%) من المساحة الكلية للمحافظة. وتتصف الأحجار الرملية في هذا النطاق بمسامية كبيرة ونفاذية عالية للمياه حيث تقدر قابليتها الاستيعابية على امتصاص كميات من مياه الإمطار المتواصلة بأكثر من ( ٢٥٠ ملم ) نتيجة لخشونة حبيباتها كما إن المادة التي تساعد على التماسك بين الحبيبات تكون في الغالب قابلة للذوبان في الماء مما يساعد على زيادة حجم الفتحات والفراغات فيها. [٤]

---

(١) محمد حسن ثامر الراشدي، التقييم الجيوتكنيكي لتربة محافظة القادسية-العراق، رسالة ماجستير(غ.م)،كلية العلوم، جامعة بغداد، ٢٠٠٤م ، ص١٠.

(٢) صلاح حميد الجنابي ، سعدي غالب ، جغرافية العراق الاقليمية ، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل،١٩٩٢م،ص٧٧.

(٣) منعم مجيد الحمادة ، تغير مواقع الانهار وعلاقتها ببناء السهل الفيضي ، مجلة أبحاث البصرة (العلوم الانسانية)، المجلد(٣٦)، العدد(٢)، ٢٠١١م، ص٢٦٨.

(٤) مناهل طالب حريجة ألشباني ، التحليل المكاني لانتاج المحاصيل الحقلية في محافظة القادسية للمدة من (١٩٩٠-٢٠٠٠م) ، رسالة ماجستير (غ.م) ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠١٠م ،ص١٩-٢١.

**٤ــ الكثبان الرملية :-**

ويتركز وجود الكثبان الرملية في نطاقين الأول منها في الأجزاء الشرقية والجنوبية الشرقية من محافظة إذ يقع معظمها ضمن قضاء عفك وقد تكونت هذه الكثبان بفعل الإرسابات الهوائية التي جلبتها الرياح الشمالية الغربية من المناطق المجاورة للسهل الفيضي والهضبة الغربية إلا إن هناك عاملا محليا أخر تسبب في تشكيل هذه الكثبان وهو تغير مجرى شط الدغارة مما أدى إلى تعرض المنطقة إلى جفاف طويل وبالتالي تعرض التربة إلى التعرية الريحية.

وتعد هذه الكثبان من النوع المتحرك إذ تؤثر الرياح الشمالية الغربية تأثيرا واضحا في نقل ذراتها من المناطق المجاورة المتمثلة بالهضبة الغربية وتتخذ هذه شكلا هلاليا يتراوح ارتفاع الكثب منها (١-٣ م ) وهي غير ثابتة إذ تتحكم الرياح في توزيعها وانتقالها. وتشكل في الوقت الحاضر نسبة (٣٤%) من المساحة الإجمالية للمحافظة. إما النطاق الثاني فينتشر في الأجزاء الجنوبية الغربية من المحافظة ضمن قضاء الحمزة وتحديدا في ناحية الشنافية هي تشكل مناطق متفرقة بمساحات مختلفة وليس لها شكل ثابت وإنما تتغير بحسب اتجاه الرياح وسرعتها إلا أنها في الغالب تأخذ الشكل الطولي ٠

**٥- منطقة المنخفضات المطمورة :**

وتقع هذه المنطقة في أقصى جنوب شرق المحافظة وتحديداً في ناحية البد ير والمتمثلة بمبخرة النصر التي كانت تمثل منطقة لصرف مياه الري من الأراضي الزراعية وقد جففت عام ٢٠٠٤ وتم استثمارها لزراعة محصول الشعير . إن هذه المنطقة تعد من الأشكال الترسبيه إذ تترسب الدقائق الفتاتية الناعمة لتستقر في أوطئ نقطة فيها وتتميز بارتفاع الملوحة نسبياً في الطبقة السطحية .

ومما تقدم يمكن القول ان سطح المحافظة يؤثر على الإنتاج الزراعي ضمن جانبين الأول ايجابي يتمثل في كون الأراضي المستوية تعد من أفضل الأراضي لممارسة النشاط الزراعي بشكل واسع ففيها تسهل عمليات الحراثه والري والحصاد كما تعد أكثر ملائمة لاستخدام الآلات والمكائن وفي مراحل الإنتاج كافة إما الجانب السلبي فيتمثل برداءة الصرف الطبيعي الذي يساعد على تملح الأرض الزراعية سواء أكان ذلك من خلال تبخر المياه وبقاءها دون صرف ينتج عنها بقاء الأملاح وتراكمها فوق السطح ا م من خلال صعود الأملاح عن طرق الخاصية الشعرية نتيجة قرب المياه الجوفية من السطح .[١]

## ثانيا:- المناخ :

يعد المناخ وعناصره المتعددة في مقدمة العوامل الطبيعية المؤثرة في الانتاج الزراعي فكل محصول يحتاج الى ظروف مناخية معينة ، كما ان الرياح التي تهب على منطقة الدراسة وهي شمالية الغربية كان لها الكثير من الاثار السلبية وذلك من خلال اثارت العواصف الترابية وتزداد العواصف الترابية في اذار ونيسان ومايس وعلى الرغم من قلة عدد الايام التي تهب فيها العواصف الا ان اثارها لا تقتصر على الايام التي تهب فيها كما انها تؤثر على اشجار النخيل اذ يسهل اصابتها بعنكبوت الغبار.[٢]

---

(١) مناهل طالب حريجة ألشباني،مصدر سابق،ص٢١-٢٢.

(٢) خلود علي حسين العبيدي ، التحليل المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في قضاء عفك ،رسالة ماجستير(غ.م) ،كُليّة الآداب، جامعة القادسية ، ٢٠٠٩ ، ص٣٩.

كما يتصف مناخ منطقة الدراسة بأرتفاع المدى الحراري اليومي والسنوي، وذلك لانعدام المسطحات المائية الواسعة التي تقلل من حرارة الصيف. ويكون المدى الحراري اليومي أعظم من المدى الحراري السنوي، كما يمتاز بقلة الرطوبة النسبية في الجو. فضلا عن أن الفصول الانتقالية (الربيع والخريف) تكون قصير. وتعد النخيل رمزآ للبيئة الصحراوية إذ أنها من أكثر النباتات تكيفا مع البيئة الصحراوية نظرآ لتحملها درجات الحرارة المرتفعة من الحرارة والجفاف والملوحة قد لا تتحملها كثير من النباتات.(١)

ونظرا لأهمية العناصر المناخية وتأثيرها على اشجار النخيل سوف يتم بيانها بالشكل التالي:-

## ١-الاشعاع الشمسي :-

يعد الضوء عامل اساس في حياة النبات لكونه يدخل في عمليةالتركيب الضوئي التي يقوم بها النبات لانتاج الغذاء والطاقة اللازمة للقيام بفعاليته الحيوية المختفله . اما من حيث تأثير أشعه الشمس في نخلة التمر فأن نموها في الظل لا يكون طبيعيا في أشد المناطق حرارة بسبب حاجة النخيل الشديدة للضوء ولذا فأن الاماكن التي تتميز بوجود غيوم بصوره مستمرة لا تصلح لزراعة النخيل، لان سعفه الاخضر لا يقوم بعمله الا عنده تعرضه لأشعة الشمس المباشرة.(٢)

ونظرا لان منطقة الدراسة جزء من المناخ الصحراوي، هذا قد أثر في شدة الأشعاع الواصل إلى سطح الأرض الذي نجم عن أرتفاع درجات الحرارة ولاسيما خلال الفصل الحار أذ تعتمد شدة ومقدار الأشعاع الشمسي الواصلة إلى أي منطقة على مقدار زاوية سقوط الأشعة وزيادة عدد ساعات النهار أن ساعات السطوع الشمسي تختلف في منطقة الدراسة في فصل الصيف عنها في فصل الشتاء حيث من خلال جدول (٢)، أن معدل ساعات السطوع الفعلية لفصل الصيف هو(١٠,٩٥) ساعة، إذ تبدأ هذه المعدلات بالزيادة من شهر مايس ويبلغ معدلها في هذا الشهر (٩,٣) ساعة ، وتزداد خلال أشهر(حزيران وتموز وآب) بمعدل(١١,٦و١١,٦و١١,٣) أما في فصل الشتاء، فبلغت معدلات سطوع الشمس الفعلية (٦,٨٢)ساعة وتبدأ معدلات .السطوع الشمسي بالأنخفاض بدأ من تشرين الثاني الذي بلغ معدل السطوع فيه (٧,٢) ساعة وتصل أدنى معدلاتها في شهر كانون الاول والثاني وتبلغ( ٦,٤و٦,٤) ساعة لكل منها من ترتفع في شهر شباط الذي يبلغ معدله (٧,٣) ساعة.(٣)

نستنتج مما تقدم أن منطقة الدراسة شأنها شان مناطق العراق الاخرى تتميز بوفرة الاشعاع الشمسي العالي، مما يتسبب في رفع درجات الحرارة وزيادة التبخر وبالتالي زيادة الضائعات المائية وأحياناً تتعرض المنطقة الى زيادة وأنخفاض في كمية الاشعاع الشمسي أعلى وأدنى من متطلبات زراعة النخيل وبالتالي تعرضها الى مشكلات متعددة ، منها الاصابة ببعض الامراض.

---

(١) علا حسين علي الكناني، التحليل المكاني لزراعة النخيل في محافظة القادسية ، رسالة ماجستير(غ.م)،كلية الاداب، جامعة القادسية،٢٠١٦،ص٦٤.

(٢) نجاح عبد جابر الجبوري وعبد منعم هادي علي، تحليل جغرافي لزراعة النخيل في قضاء الكوفة،مجلة أوروك للابحاث العلمية،جامعة المثنئ كلية التربية،العدد٢،المجلد٣، ٢٠١٠ايار.ص١٦٠.

(٣) علا حسين علي الكناني ، مصدر سابق ، ص ٦٤-٦٥.

جدول رقم (٢)

**المعدلات الشهرية لعدد ساعات السطوع الشمس النظرية والفعلية لمحطة الديوانية للمدة (١٩٨٤-٢٠١٣ )**

| الاشهر | كانون الثاني | شباط | اذار | نيسان | مايس | حزيران | تموز | اب | ايلول | تشرين الاول | تشرين الثاني | كانون الاول |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معدل ساعات السطوع النظرية (ساعة/يوم) | ١٠,٣ | ١١,٠١ | ١١,٢ | ١٢,٠٧ | ١٣,٤٧ | ١٤ | ١٣,٥٩ | ١٣,٢٠ | ١٢,٢١ | ١١,٢٦ | ١٠,٣٠ | ١٠ |
| معدل ساعات السطوع الفعلية (ساعة/يوم) | ٦.٤ | ٧.٣ | ٨ | ٨.٣ | ٩.٣ | ١١.٦ | ١١.٦ | ١١.٣ | ١٠.٣ | ٨.٥ | ٧.٢ | ٦.٤ |

**المصدر: وزارة النقل والمواصلات ،الهيأة العامة للانواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥ .**

## ٢- درجة الحرارة :-

تشكل درجات الحرارة عاملاً مهماً ومؤثراً في تحديد نوع الاستعمالات الزراعية من حيث نمو المحاصيل الزراعية من جهة وفي توزيعها الجغرافي وتحديد مواسمها من جهة اخرى، إذ تختلف المحاصيل الزراعية في احتياجاتها من درجات الحرارة، فهناك ثلاثة حدود رئيسة من درجات الحرارة للمحاصيل وهي درجة حرارة الحد الأعلى ودرجة حرارة الحد الأدنى والدرجة المثالية، إذ لكل محصول متطلباته منها فهي تنمو وتجود في ظلها .[١] أن زراعة النخيل في محافظة القادسية ترتبط بمعدلات درجات الحرارة أكثر من غيرها من عناصر البيئة فزراعته ترتبط بأماكن لا تقل معدلات درجة حرارتها في الفصل البارد من السنة عن(٨,٨°-٩°م) فأذا تدنت عن ذلك تعذرت زراعته.

ويلحظ أن معدل أجود المناخ مختلف السنوات هو الذي يتراوح متوسط حرارته صعوداً أو هبوطاً بين (٢٠°-٢٤°م) وقد تتحمل النخلة ، مايساوي (-٥°م) في الشتاء أو (٥٢°م) ، في الصيف لكن ليس معنى ذلك أن النخلة تستطيع تحمل هذا الصورة دائمية أو أن مثل هذا المناخ يلائم النخيل في نشأتها وإنتاجها، أن أختلاف المناخ من بارد الى حار وبالعكس وعدم أستقرار الهواء على حال معين مما يلحق بالنخيل أضرار تكثروتقل بحسب نسبته ، تلك التقلبات الجوية ومواقيتها ومع ذلك فأن درجة المقاومة والتحمل في النخيل تختلف بأختلاف أنواع وأصناف النخيل. [٢]

(١) أنتظار أبراهيم حسين الموسوي ، التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة القادسية ، أطروحة دكتوراه (غ.م) ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٧م ،ص٣٩.

(٢) زامل ليلي كريم تمن ، جغرافية النخيل في العراق ، رسالة ماجستير( غ.م) ، كلية الاداب ، جامعة المستنصرية ، ٢٠١٠م ،ص٢١.

ومن خلال جدول (٣) يتبين أن المعدل السنوي لدرجة الحرارة بلغ (٢٤,٩م° ) ،وترتفع درجات الحرارة تدريجياً خلال أشهر فصل الصيف أبتداء من شهر مايس الذي بلغ معدله الشهري (٣٠,٧)°م ، حتى تصل أعلى معدل لها في شهري تمور وآب أذ بلغ (٣٦،٢-٣٥،٨م°) ، لكل منها وأدنى معدل قد سجل في شهر تشرين الأول أذ بلغ (٢٧,٤م°) ، أما درجات الحرارة العظمى فقد سجل أعلاها في شهري ( تموز وآب ) ، (٤٤,٣ و ٤٤,١م°)، لكل منهما ، وسجل أدنى معدل لهذا الفصل (٣٤,٨م°)، في شهر تشرين الاول وتبدأ درجات الحرارة الصغرى بالارتفاع من شهر آيار إذ بلغت (٢٣,٣م°)، الى أن تسجل أعلى درجة حرارة في تموز بمعدل بلغ(٢٨م°)، وبعدها تنخفض معدلات الحرارة الصغرى مسجلة (١٩,٩م°)، في شهر تشرين الاول وهي الادنى ضمن هذا الفصل.

أما في فصل الشتاء تشيرمعدلات درجات الحرارة الشهرية بالانخفاض أبتداءً من شهر تشرين الثاني مسجلة معدلآ بلغ (١٨,٨م°)، حتى تصل الى أدناها في شهر كانون الثاني بمعدل بلغ (١١,٨م°)، ومن ثم ترتفع حتى تسجل أعلى معدل لها بلغ (١٧,٣م°)، في شهر كانون الثاني وهو الادنى خلال فصل الشتاء وترتفع حتى الى (٣١,٩م°)، في شهر نيسان وهو أعلى معدل ضمن هذا الفصل ، أما درجة الحرارة الصغرى فقد سجلت أدنى معدل لها في شهر كانون الثاني بمعدل بلغ (٦,٣م°)، وترتفع معدلاتها حتى تصل الى (١٨م°) في شهر نيسان نستنتج مما سبق أن درجات الحرارة العظمى والصغرى تتباين في منطقة الدراسة بالنسبة لفصلي (الصيف والشتاء).

ونستنتج مما سبق أن أفضل موعد لزراعة النخل هو أوائل الربيع في شباط ، وآذار ، وأوائل الخريف في آب ، ويجب أن تغطى الفسائل التي تزرع في الربيع عند بداية الصيف لحمايتها من الحر ، كما يجب أن تغطى الفسائل التي تزرع في الخريف ، عند بداية الشتاء ، لحمايتها من البرد، وتزال الاغطية عند أعتدال الجو.[١]

---

[١] نسرين عواد عبدون عبد الله ، الحدود المناخية الملائمة لزراعة أشجار النخيل والزيتون في العراق ، أطروحة دكتوراه (غ.م) ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦م ، ص٢٢.

**الجدول (٣)**

**معدل درجات الحرارة الصغرى والعظمى والمعدل الشهري لمحطة الديوانية للمدة (١٩٨٤-٢٠١٣)**

| الأشهر | معدل درجة الحرارة (م°) | | |
|---|---|---|---|
| | الصغرى | العظمى | الشهري |
| كانون الثاني | ٦.٣ | ١٧.٣ | ١١.٨ |
| شباط | ٨.٣ | ٢٠.٤ | ١٤.٤ |
| آذار | ١٢.١ | ٢٥.٣ | ١٨.٧ |
| نيسان | ١٨.٠ | ٣١.٩ | ٢٥ |
| مايس | ٢٣.٣ | ٣٨.٠ | ٣٠.٧ |
| حزيران | ٢٦.٠ | ٤٢.٤ | ٣٤.٢ |
| تموز | ٢٨.٠ | ٤٤.٣ | ٣٦.٢ |
| آب | ٢٧.٤ | ٤٤.١ | ٣٥.٨ |
| أيلول | ٢٤.٢ | ٤٠.٨ | ٣٢.٥ |
| تشرين الاول | ١٩.٩ | ٣٤.٨ | ٢٧.٤ |
| تشرين الثاني | ١٢.٦ | ٢٥.٠ | ١٨.٨ |
| كانون الاول | ٧.٩ | ١٨.٨ | ١٣.٤ |
| المعدل السنوي | ١٧.٨ | ٣١.٩ | ٢٤.٩ |

**المصدر: وزارة النقل والمواصلات ، الهيأة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥ .**

## ٣- الرياح:-

تعد الرياح من العناصر ذات العلاقة المباشرة بالنباتات وتظهر هذه العلاقة من خلال اثارها الايجابية والسلبية.

اما بالنسبة لتأثير الرياح على اشجار نخلة التمر فأن تأثيرها الميكانيكي يكون ضعيفا في حال النخل السليم، وذلك لما تمتاز به نخلة التمر من قابليه على مقاومة العواصف والكسر، لكن الاثر الميكانيكي يظهر في حال النخل الضعيف او المصاب جذعها بأفة حفار ساق النخيل ،كما تسبب الرياح عند اشتداد سرعتها في مرحلة نضج التمور الى اصطدام العذوق بالسعف مما يؤدي الى تساقطها واصابتها بالحشرات الارضيه وبالتالي تلفها وعدم صلاحيتها للاستهلاك البشري.[١]

(١) مخلف شلال مرعي ، ابراهيم حسون القصاب ، جغرافية الزراعة ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ١٩٩٦،ص١١٤.

ويتضح من خلال الجدول (٤) ان الرياح السائدة في منطقة الدراسة هي الرياح الشمالية الغربية يعود ذلك الى تأثير الضغط المنخفض السائد فوق شبه القارة الهندية وخاصة في موسم الصيف وامتدادها فوق منطقة الخليج العربي أولاً ، وثانيا لوقوع منطقة الدراسة ضمن أراضي السهل الرسوبي المتأثرة بالضغط المنخفض لذا تهب عليها الرياح قادمةً من الجبال والهضاب في أرمينيا والأناضول لاختلاف الضغط بينهما. أما معدل سرعة الرياح فهو متباين خلال أشهر السنة ويظهرأرتفاع هذا المعدل بوضوح في أشهر الفصل الحار (حزيران ، تموز، وآب ) إذبلغت معدلات سرعة الرياح فيها (٣,٢و٣,٢و٢,٥)متر/ثا ، على التوالي وهي أعلى من المعدل السنوي. ففي فصل الصيف تكون الرياح أكثر أستقراراً وذلك لتأثير الجزء الاعظم من المنطقة في هذا الفصل بالضغط الموسمي الواطئ شبه الثابت، أما في فصل الشتاء تبدأ تلك المعدلات بالتناقص حتى تصل إلى أقل معدل لسرعة الرياح في شهر( تشرين الاول ، الثاني ، كانون الاول) إذ بلغ معدل سرعة الرياح فيها (٨,٧و١,٧و١,٩)متر/ثا على التوالي ، ونظر لأهمية الرياح في كونها عاملا هاماً في نجاح الزراعة عموماً ولذلك يتم زراعة مصدات الرياح حول الاراضي الزراعية . ومن الاثار السلبية الاخرى للرياح في منطقة الدراسة هي العواصف الترابية، فضلا عن ذلك فأن عوامل الحت الريحي تؤدي الى عصف الرياح الشديدة التي تثير عواصف ترابية وخاصة في موسم الصيف كما تؤدي الى نقل الرمال من أماكن وجودها الى أماكن أخرى[١]. وتصاعد الغبار المحلي وتنشأ العواصف الترابية في المناطق ذات المناخ الصحراوي وشبه الصحراوي نتيجه لأرتفاع درجة الحرارة لكل من سطح التربة وطبقة الهواء السطحية الملامسة و قلة سقوط الامطار في فصل الشتاء وانعدامها في فصل الصيف.[٢]

**الجدول (٤)**

**معدل سرعة الرياح (م/ثا) واتجاهها في محطة الديوانية للمدة(١٩٨٤-٢٠١٣)**

| الأشهر | كانون الثاني | شباط | اذار | نيسان | مايس | حزيران | تموز | آب | ايلول | تشرين الاول | تشرين الثاني | كانون الاول | المعدل السنوي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معدل سرعة الرياح | ٢.١ | ٢.٥ | ٢.٩ | ٣ | ٢.٦ | ٣.٢ | ٣.٢ | ٢.٥ | ١.٢ | ١.٧ | ١.٧ | ١.٩ | ٢.٤ |
| اتجاهاتها | شمالية غربية | شمالية غربية | شمالية غربية | شمالية غربية | شمالية | شمالية | شمالية غربية | شمالية غربية | شمالية | شمالية غربية | شمالية غربية | شمالية غربية | شمالية غربية |

**المصدر :وزارة النقل والمواصلات ، الهيأة العامة للانواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ .بيانات غير منشورة ،.٢٠١٥م.**

(١) سحر نافع شاكر ، جيومورفولوجية العراق في العصر الرباعي،مجلة الجمعية الجغرافية العراقية،العدد(٢٣)،١٩٨٩م،ص٢٣٨.

(٢) علا حسين علي الكناني، مصدر سابق، ص٦٩-٧٠.

## ٤- الامطار:-

تساهم الامطار في نشوء الزراعة وتطورها بشكل كبير لا سيما في مناطق الاقاليم التي تتساقط فيها بشكل منتظم وغزير ،وعلى الرغم من فائدتها في تقليل عدد الريات في الموسم الذي تتساقط فيه في محافظة القادسية لا يمكن الاعتماد عليها في الزراعة ، لأنها تتصف بفصليتها وكمياتها القليلة وعدم انتظام توزيعها على اشهر الموسم الشتوي وبتذبذبها السنوي الكبير فضلاً عن انخفاض قيمتها الفعلية بسبب ضياع نسبة كبيرة منها عن طريق التبخر ، يتضح ان تساقط الامطار يتركز في فصل الشتاء وبمعدل تساقط يبلغ (١١٠.٣) ملم في محطة الديوانية من شهر تشرين الاول الى مايس وبشكل غير منتظم .[١]

تتضح ان فترة تلقيح النخيل في المحافظات العراقية بأنه كلما تأخرت فترة التلقيح الى شهر نيسان كلما كانت انتاجية النخيل أكثر كمية ومثال علئ ذلك انتاجية النخيل في محافظة البصرة تبلغ (١٩.٩كغم) وترتفع في محافظة القادسية الى (٣٦.٦كغم) لان فترة التلقيح تتأخر الئ يوم ٣\٢٣.

وهذا يدل على أثر كمية الامطار الساقطة في بداية فترة التلقيح وسوف يؤثر علئ التلقيح ويؤدي الئ بعض الامراض التي تظهر خلال فترة الازهار وهي مرض خياس طلع النخيل وتشتد خطورة هذا المرض في المناطق التي تكثر امطارها خلال فصل الربيع وخاصة المناطق الجنوبية من العراق حيث يسقط المطر فيها خلال شهر أذار ، وفي بداية الاصابة يصعب التميز بين الطمع المريض من الطمع السليم وفي مرور الوقت تظهر البقع السمراء علئ غلاف الطمع غير المنغلقة .[٢]

ومن خلال الجدول (٥) يظهر أن مجموع التساقط الشتوي قد بلغ(١٢١.٤ملم) ، يتباين مقدار هذه الامطار حسب أشهر السنة ، إذ تبدأ الامطار بالتساقط بكميات قليلة بدأ من أشهر أيلول وتشرين الاول إذ بلغت (٦.٤,٠.٩ملم) لكل منهما على التوالي ثم أعلى معدلات لها في أشهر تشرين الثاني وكانون الثاني إذ بلغت (٢٥,٥و٢٣,٥ ملم) لكل منهما على التوالي ، وتنخفض تدريجياً في شهر آيار إذ بلغ معدلها في هذا الشهر (٥,٨ملم) ، وتنعدم الامطار تماماً في أشهر (حزيران ، وتموز ،وآب) ، يتضح من طبيعة الخصائص المطرية لمنطقة الدراسة بأنه لا يمكن الاعتماد على معدلاتها الشهرية والسنوية في الزراعة بسبب قلة كمياتها وتذبذبها وعدم أنتظامها .

---

(١) سلام سالم هادي الجبوري ، التحليل المكاني لمشاكل الإنتاج الزراعي في محافظة القادسية للمدة من (١٩٩٠-٢٠٠٠م) ، رسالة ماجستير(غ.م) ، كلية الآداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٢م،ص٣٧-٣٨.

(٢) كاظم عبادي حمادي الجاسم، أثر العوامل المناخية علئ أنتاجية النخلة في العراق، مجلة أداب الكوفة، العدد٥، ص٢٨٥-٢٨٦.

**الجدول (٥)**
**مجموع التساقط المطري الشهري لمحطة الديوانية للمدة (١٩٨٤-٢٠١٣)**

| الأشهر | كانون الثاني | شباط | آذار | نيسان | مايس | حزيران | تموز | آب | أيلول | تشرين الاول | تشرين الثاني | كانون الاول | المعدل السنوي/ملم |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| المعدل | ٢٣.٥ | ١٤.١ | ١٢.٣ | ١٦.٣ | ٥.٨ | ــــ | ــــ | ــــ | ٠.٩ | ٦.٤ | ٢٥.٥ | ١٦.٧ | ١٢١.٤ |

**المصدر : وزارة النقل والمواصلات ، الهيأة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ .بيانات غير منشورة ،٢٠١٥م.**

## ٥- الرطوبة النسبية:-

الرطوبة النسبية فأنها من عناصر المناخ المؤثرة على النبات حيث تؤثر رطوبة الهواء تأثيرا مباشرا على بعض العمليات الفسيولوجية وخاصة أثناء مرحلتي الازهار والثمار وتتباين النباتات في حاجتها للرطوبة فأن هناك نباتات تحتاج الى رطوبة عالية وأخرى تحتاج الى رطوبة معتدلة بينما قسم أخر كيف نفسه على العيش في المناطق الصحراوية الجافة، وتتحدد الاثار السلبية للرطوبة على الانتاج الزراعي حيث أن انخفاض الرطوبة في التربة في فصل الصيف يحدد من الانتاج الزراعي ويؤدي الى زيادة عملية النتح وسوف يؤثر بدورة على تلقيح الازهار وعقد الثمار.(١)

وتتعرض محافظة القادسية صيفآ في أشهر(حزيران ، تموز ، آب ) لموجات من الرطوبة فوق معدلاتها الشهرية والمقترنة بدرجات الحرارة العالية، فالرطوبة النسبية هي مقياس يعبر عن درجة أقتراب الهواء من التشبع ببخار الماء ويشار اليها كنسبة مئوية، فضلا عن ذلك فأن انخفاض الرطوبة النسبية له تأثيرأيضآ على أنتاجية النخلة ، فعلى الرغم من أرتفاع أنتاجية النخلة من التمور إلا أن النوعية تكون رديئة وخاصة أذ كانت كمية الرطوبة قليلة مما تسبب بذبول الثمار. ويتبين من خلال الجدول (٦) ، أنخفاض معدلات الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة بشكل عام لوقوعها تحت تأثير الخصائص المناخية الصحراوية إذ بلغت معدلاتها في شهر كانون الاول والثاني(٦٦.٦و٦٨.٤)، وهي أعلى معدلات تسجلها في منطقة الدراسة خلال اشهر السنة ، في حين تنخفض هذه المعدلات في فصل الصيف إذ بلغت أدناها في شهري (حزيران وتموز) ،(٢٦.٦,٢٩.٢) لكل منها .يتضح أن معدلات الرطوبة النسبية تزداد خلال شهر الشتاء وتقل خلال أشهر الصيف، ويعكس هذا التباين بين فصل الصيف والشتاء في الرطوبة تباينآ في كميات التبخر التي تؤدي الى التباين في كميات الاحتياجات المائية النخيل وعندما يكون تجهيز المياه أقل مما يفقده النخيل يحدث خلل في التوازن المائي للنخيل فتقل نسبة الماء الموجودة في النخيل فتتعرض الى الاضرار مما يؤثر في نموه وأنتاجه وللتقليل من ذلك يفضل التعويض بالري. (٢)

---

(١) حنان عبد الكريم الدليمي، العوامل البيئية المؤثرة على محاصيل الحبوب الشتوية في قضاء الهاشمية للموسم (٢٠٠٤-٢٠١٠) دراسة مقارنة في الجغرافية الزراعية، مجلة كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، العدد ١٦،حزيران٢٠١٤،ص١٦٤.

(٢) علا حسين علي الكناني ، مصدر سابق ،ص٧٣.

الجدول (٦)
معدلات الرطوبة النسبية لمحطة الديوانية للمدة ( ١٩٨٤-٢٠١٣)

| الأشهر | كانون الثاني | شباط | آذار | نيسان | مايس | حزيران | تموز | آب | ايلول | تشرين الاول | تشرين الثاني | كانون الاول | المعدل السنوي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الرطوبة النسبية % | ٦٨.٤ | ٥٩.٣ | ٥٠.١ | ٤١.٣ | ٣٠.٩ | ٢٦.٦ | ٢٦.٩ | ٢٩.٢ | ٣٢.٩ | ٤١.٤ | ٥٧.٦ | ٦٦.٦ | ٤٤.٣ |

**المصدر : وزارة النقل والمواصلات ، الهيأة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ . بيانات غير منشورة ،٢٠١٥م.**

## ٦- التبخر:-

التبخر والنتح من العمليات ذات التأثير غير المباشر علئ انتاجية النخلة من خلال تأثيره علئ العوامل المناخية الاخرى كدرجة الحرارة وسرعة ونوع الرياح الهابة وكمية الرطوبة النسبية، فالتبخر هو فقدان المياه من سطح التربة والمسطحات المائية بسبب أرتفاع درجات الحرارة وسرعة الرياح ويطلق عليه التبخر ، اما كمية المياه المفقودة عن طريق الثغور المنتشرة علئ سطح أوراق النباتات خلال عملية التركيب الضوئي نهاراً وعملية التنفس ليلاً فيطلق عليها عملية النتح.(١)

كما وتحظى دراسة مقدار التبخر/النتح بأهمية كبيرة في الدراسات المناخية التطبيقية في المجال الزراعي ولاسيما في المناطق الجافة لما لهذه الظاهرة من أهمية كبيرة على حياة ونمو المحاصيل أذ تحدد مقدار الضياع المائي في المحصول والتربة وبالتالي تحدد مقدار الفائض والعجز المائي الكامل وطبيعة نظام الري أذ تتوقف نسبة التبخر على مجموعة من المتغيرات سواء أكانت مناخية متمثلة بالاشعاع الشمسي ودرجة الحرارة وسرعة الرياح وجفافها والرطوبة النسبية ، أو متغيرات غير مناخية متمثلة بنوعية التربة وغيرها، فضلا عن ذلك فأن هناك علاقة عكسية بين الرطوبة النسبية وقيم التبخر/النتح، فكلما زادت الرطوبة النسبية قلت القيمة المسجلة للتبخر/النتح والعكس صحيح، أذ وجد أن النتح يزداد حوالي ستة مرات أذ أنخفضت الرطوبة النسبية في الهواء من (٩٥%) الى (٥%) مما يؤدي الى ذبول النبات وتحدث معظم عمليات النتح خلال ساعات النهار تحت الاشعاع الشمسي أذ تتسع وتنتفخ الثغور الموجودة في سطح الاوراق أستجابة لتأثير الضوء بينما تتراوح النسبة في الليل ما بين (٣٠-٥٠%) من مقدارها خلال ساعات النهار.(٢)

---

(١) كاظم عبادي حمادي الجاسم، مصدر سابق، ص٢٩٠.
(٢) وفاء موحان عجيل البديري ، أثر المناخ في محاصيل الخضر الصيفية في محافظة القادسية ، رسالة ماجستير (غ.م) ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٦م ص٤٥.

.وعند ملاحظة الجدول (٧)، يظهر أن المجموع السنوي لقيم التبخر ترتفع جداً أذ بلغت (٢٧٥,٤ ملم) وتتباين معدلات التبخر مابين فصل الصيف والشتاء ، أذبلغ معدل التبخر لمجموع أشهر الصيف ( من شهر آيار حتى نهاية شهر تشرين الاول) ، (٤٠٣.٨ملم)، وهذه تبدأ من شهر آيار أذ بلغ معدله (٣٩٠,٤ملم) وسجلت أعلى معدلات للتبخر في أشهر (حزيران وتموز وآب ) أذ بلغت (٤٦٨.٨و٤٩١.٦و٤٥٨ملم)، لكل منها ، ويعود السبب في هذا الارتفاع الى درجات الحرارة المرتفعة في هذه الاشهر وأنخفاض معدلات الرطوبة النسبية وأنقطاع التساقط المطري ، فضلا عن نشاط الرياح الشمالية الغربية التي تكون بطبيعتها حارة جافة ، أما في فصل الشتاء فقد بلغ معدل التبخر من شهر تشرين الثاني الى شهر نيسان (١٤٩.٩ملم)، وقد سجلت أوطئ المعدلات في شهري (كانون الاول وكانون الثاني)، أذ بلغت (٨٧.٧و٨٢ملم)، لكل منها ، ومن خلال ذلك يتبين أن معدلات التبخر هذه تفوق معدلات الامطار لذلك شهدت منطقة الدراسة عجزآ مائياً لجميع اشهر السنة ، فيتضح مما تقدم أن منطقة الدراسة تعتمد في زراعة النخيل على الموارد المائية السطحية وكذلك مشاريع الري والبزل. [١]

**الجدول (٧)**
**المعـــدل الشهري والمجمـــوع السنـــوي للتبخـــر (ملم) لمحطة الديوانية للمدة (١٩٨٤-٢٠١٣)**

| الأشهر | كانون الثاني | شباط | آذار | نيسان | مايس | حزيران | تموز | آب | ايلول | تشرين الاول | تشرين الثاني | كانون الاول | المجموع السنوي | المعدل السنوي |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معدل التبخر ملم | ٨٢ | ١١٢.٧ | ١٨٩.٧ | ٢٧٢.٩ | ٣٩٠.٤ | ٤٦٨.٨ | ٤٩١.٦ | ٤٥٨ | ٣٥٧.٣ | ٢٥٦.٧ | ١٣٦.٩ | ٨٧.٧ | ٣٣٠٤.٦ | ٢٧٥.٤ |

**المصدر :وزارة النقل والمواصلات ،الهيأة العامة للأنواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ .بيانات غير منشورة ،٢٠١٥م.**

## ثالثا: التربة:-

يقصد بالتربة تلك الطبقة الرقيقة التي تغطي سطح الارض وتمتد خلالها جذور النبات الذي يستمد مواده الغذائية منها والتي تعد قوام الحياة النباتية ودوام استمرارها وتؤثر في تلك الطبقة التعرية المائية والمناخية وتحولها الئ مواد مفتتة وذرات كما ان تفسخ النباتات في التربة يضيف لها مواد عضوية جديدة تؤثر علئ نوعيتها وصفاتها ومدئ خصوبتها.[٢] تتكون من مادة معدنية ومادة عضوية ، وقد شاركت عوامل كيمياوية وفيزياوية وحيوية في تكوينها. وتختلف التربة في خصائصها او صفاتها الطبيعية الكيميائية من مكان إلى أخر تبعا لاختلاف تأثير العوامل المسيطرة على تكوينها كالصخور الأصلية والمواد العضوية والمناخ والتضاريس والزمن فضلا عن الإنسان فهذه العوامل تعمل بصورة ايجابية وسلبية على تكوين التربة وتحدد في النهاية خواصها المميزة.[٣]

(١) علا حسين علي الكناني ، مصدر سابق ،ص٧٥.
(٢) عباس فاضل السعدي، جغرافية العراق ،دار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، جامعة بغداد ،٢٠٠٨،ص٨٧.
(٣) ابراهيم ابراهيم شريف ، علي حسين الشلش، جغرافية التربة مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٨٥ ، ١٣٥ .

تعد تربة منطقة الدراسة من الترب المنقولة إذ تكونت نتيجة الترسبات التي نقلها نهر الفرات إذ تعد جزءاً من السهل الرسوبي الذي تغطيه الترسبات المتكونة من الطين والغرين والرمال ولمساحات واسعة وبنسب مختلفة ، بواسطة نهر الفرات عن طريق الفيضانات السابقة وعمليات الري المستمرة والترسبات التي حملتها الرياح من مناطق أخرى، وعلى العموم تمتاز تربة منطقة الدراسة بفقرها للمواد العضوية أولا بسبب طبيعة مناخها الصحراوي الذي ينعكس على ندرة النباتات الطبيعية وخاصة الحشائش التي تعد من أهم عوامل تزويد التربة بهذه المواد ، وارتفاع نسبة الملوحة فيها ثانياً بسبب موسمية الأمطار وقلتها من جهة ، وارتفاع درجات الحرارة وما يرافقها من ارتفاع في معدلات التبخر من جهة أخرى ، فضلاً عن ارتفاع المياه الجوفية ورداءة التصريف بسبب انخفاض السطح وقلة انحداره. وتوفر العناصر المعدنية الضرورية لنمو النبات ثالثا إذ تصل نسبة النيتروجين(٠,٧٩)%فضلا عن توفر الفسفور والبوتاسيوم بـ(٠,٢٥)% و(٢,٥)%.[١]

وعموما يمكن للنخيل أن ينمو ويثمر في مختلف أنواع الترب أبتداءً من الرملية وانتهاءً بالطينية الثقيلة ، نظرا لقدرته على تحمل الملوحة العالية ، ولكن تجود زراعته بشكل كبير في تربة كتوف الانهار الجيدة الصرف والعميقة والخصبة .[٢]

## رابعا :- الموارد المائية:

تعد الموارد المائية من أكثر الموارد أهمية ، إذ لا يمكن قيام النشاط الزراعي بدونها ، بل تتحكم الموارد المائية في الموارد الأخرى مثل التربة وخصوبتها ونوع وكثافة الغطاء النباتي وتطور المستعمرات البشرية ، وتتمثل مصادر الموارد المائية بمياه الأمطار والمياه الجوفية والمياه السطحية (الأنهار). وفي منطقة الدراسة لا يمكن الأعتماد على الأمطار في الزراعة بسبب خصائص غير الملائمة التي سبق ذكرها فيما تقدم ، وتقل أهمية استغلال المياه الجوفية لكون محافظة القادسية تعد جزءً من السهل الفيضي العراقي لتوافر المياه السطحية الجارية ،[٣] فمحافظة القادسية التي تعد جزء من السهل الفيضي فالمياه المترسبة الى باطن الارض كمياه جوفية تمتاز بارتفاع ملوحتها العالية التي تبلغ (٦٠٠) جزء من المليون أي مايعادل (٩.٣مليموز/سم) .[٤]

(١) انتظار إبراهيم حسين الموسوي، التحليل الجغرافي لاقليم الدواجن في قضاء الديوانية، رسالة ماجستير(غ.م)، مقدمة إلى كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠١م ، ص٥٩.

(٢) سلام سالم هادي الجبوري ،الثروة الحيوانية في محافظة القادسية وإمكانات تنميتها(دراسة في جغرافية الزراعة)، اطروحه الدكتوراه فلسفة في الجغرافية، كلية الآداب ، جامعة الكوفة،٢٠١٥،ص٤٢.

(٣) أنتظار أبراهيم حسين الموسوي،مصدر سابق،ص٥٥_٥٦.

(٤) حمادي عباس حمادي، الموارد المائية السطحية وأثرها في توزيع السكان في محافظة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الانسانية، المجلد(٧)، العدد(١)، ٢٠٠٤م، ص١٣٥.

لذا تعد الموارد المائية السطحية (الأنهار) المورد المائي الرئيس في منطقة الدراسة الذي تعتمد عليه الزراعة ، وهي تتمثل بنهر الفرات وفروعه داخل المحافظة ، خريطة رقم (٣) وهو الذي يتفرع عند سدة الهندية الى فرعين رئيسين هما شط الحلة وشط الهندية ، ويبلغ طول شط الحلة حوالي (١٠٤) كيلومتراً ومعدل طاقته التصريفية ( ٢٣٦) م$^{٣}$/ثا، وينخفض هذا المعدل صيفاً الى (١٧١) م$^{٣}$/ثا ويصل في فصل الشتاء الى (٣٠١) م$^{٣}$/ثا.

وعند وصوله الحدود الأدارية لمحافظة القادسية وتحديداً عند شمال منطقة صدر الدغارة يتفرع الى ثلاثة فروع هي (جدول الحرية الرئيس وشط الدغارة وشط الديوانية).

أمّا الفرع الثاني من نهر الفرات عند تفرعه بسدة الهندية فهو شط الهندية الذي يستمر في أتجاهه الجنوبي ماراً بمدينة الهندية والى الجنوب من مدينة الكفل بمسافة لا تتجاوز (٥ كيلومتر) يتفرع شط الهندية الى فرعين رئيسين هما ( شط الكوفة وشط الشامية ) فأمّا الأول منهما يجري معظمه ضمن أراضي محافظة النجف ثم يدخل الحدود الأدارية الغربية لمحافظة القادسية عند شمال ناحية الشنافية إذ تلتقي به ذنائب شط الشامية المتعددة ليعود نهر الفرات الرئيس.

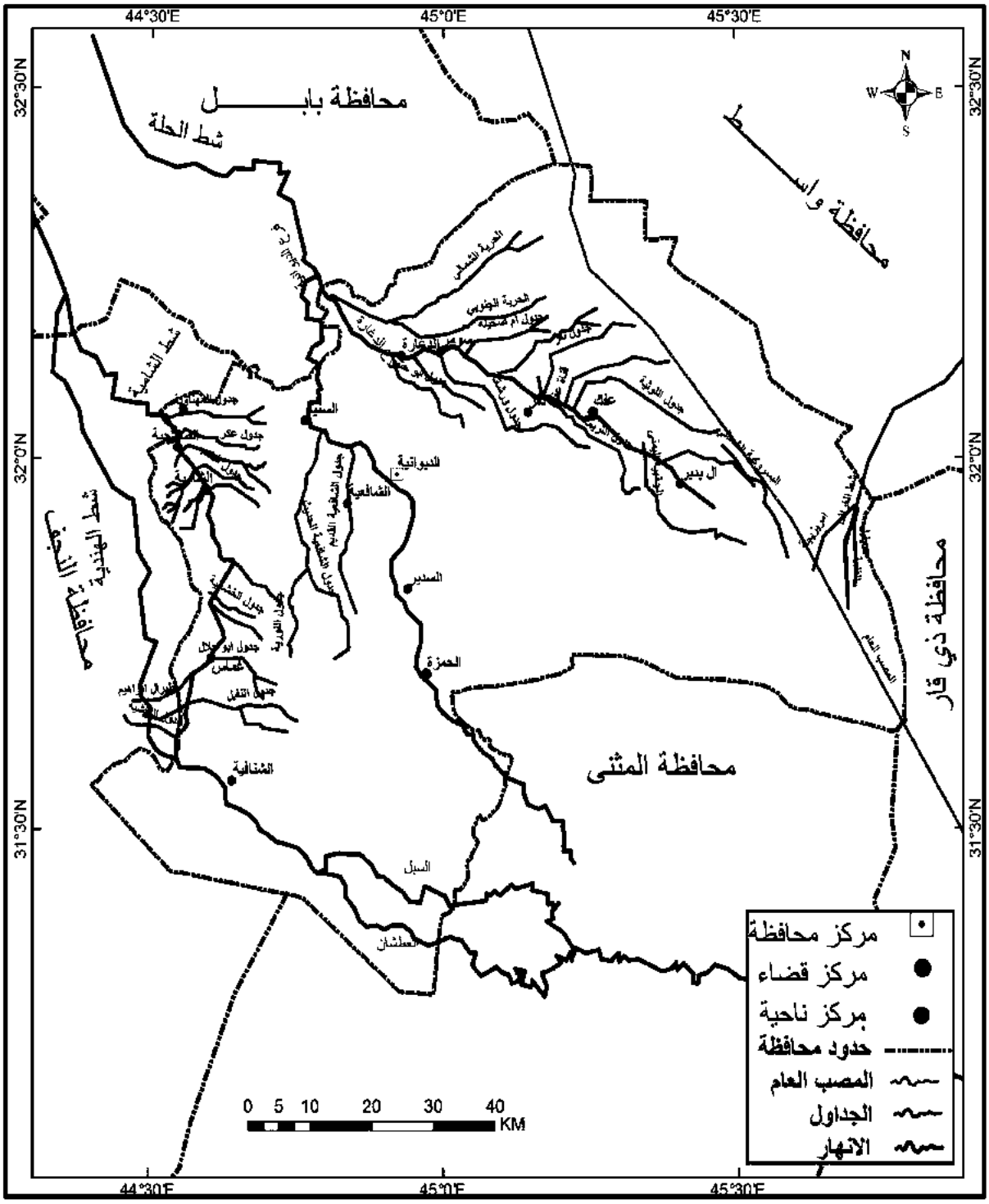
أمّا شط الشامية فهو الفرع الثاني لشط الهندية، يدخل أراضي المحافظة عند ناحية الصلاحية، ثم يمر بمركز قضاء الشامية وناحية غماس وقرية النغيشية التي تنتهي بعدها بجداول تصب في شط الشامية إذ يواصل مسيرته في المحافظة وبعدها ينشطر الى شطرين هما السبيل والعطشان حتى يدخل محافظة المثنى .[١]

ونستنتج مما تقدم أن الزراعة في محافظة القادسية تعتمد وبشكل رئيس على الموارد المائية السطحية المتمثلة بنهر الفرات والجداول المتفرعة منه، فأشجار النخيل تستطيع أن تتحمل العطش فالنخلة هي شجرة الصحراء، وعلى الرغم من أن عملية أرواء أشجار النخيل ضروري للحفاظ على قابلية النخيل الانتاجية. ومع ذلك فانها تأقلمت للظروف الطبيعية لاسيما في التربة المزيجية العميقة، فالنخلة لها القابلية على أمتصاص ماء التربة في مختلف الاعماق لاعتماد على جذورها الطويلة، فمثلا عند عمق (٦٠سم) تستطيع النخلة أمتصاص (٥٠%) من الماء ، أما عند عمق(١٢٠سم) تمتص (٣٠%) من الماء وعند العمق(١٨٠سم) تستطيع أن تمتص (١٥%) من ماء التربة وعند (٢٤٠سم) فأنها تمتص الماء بحدود(٥٠%)، لذا فأن قلة المياه أو تذبذبها خلال فصول السنة قد يؤثر ولكن ليس بالدرجة الكبيرة على نمو أشجار النخيل[٢] .

(١) أنتظار أبراهيم حسين الموسوي،مصدر سابق،ص٥٥_٥٦.

(٢) حسن خالد حسن العكيدي ، نخلة التمر علم وتقنية الزراعة والتصنيع ، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٠م،ص١٢٥.

## الخريطة (٣)
## *المـــــــــــوارد المائيـــــــــة في محافظـــــــــة القادسيـــــــــــة*




**المصدر : وزارة الموارد المائية ، مديرية الموارد المائية في محافظة القادسية ، شعبة (GIS) ، ٢٠١٤م .**

# المبحث الثاني

## العوامل البشرية المؤثرة في زراعة النخيل في محافظة القادسية

تؤثر العوامل البشرية تأثيرا كبير وواضح في الإنتاج الزراعي بشكل عام ولا تقل أهميتها عن تأثير العوامل الطبيعية من حيث الكم والنوع ، فأهميتها تأتي لدورها المهم في النهوض بواقع زراعة أشجار النخيل وإنتاج التمور وهي تزداد مع التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يبذله الإنسان للأرتقاء بالمستوى الحضاري لزراعة النخيل للوصول الى أعلى مستوى في استثمار هذا القطاع الحيوي الذي يعد الركيزة الأساس في الحصول على الامن الغذائي.

و مما تقدم يمكن تقسيم العوامل البشرية المؤثرة في زراعة أشجار النخيل في منطقة الدراسة الى ما يلي :-

**أولا:- الأيـدي العاملة الزراعية:-**

تؤدي اليد العاملة دور مهما في الانتاج الزراعي (النباتي) لانها تدخل في جميع العمليات الزراعية ، اذا تعد من اهم مصادر الثروة لدى أي مجتمع من مجتمعات وفي أي دولة من الدول لانها العنصر الاساس الذي تقوم علية العملية الزراعية فهم المنتجون والمستهلكون أي هم من يحدد حجم السوق والطلب علئ الانتاج وكميته.[١]

وتبعآ لأهمية الايدي العاملة الزراعة والدور الكبير الذي تقوم به من حيث حجمها وتوزيعها وخبراتها سوآء من الناحيتين العلمية والادارية ، لذلك يمكن توضيح تلك الاهمية بالشكل الآتي:

**(١) حجم الايـدي العاملة الزراعية :-**

تحتاج زراعة النخيل الى الايدي العاملة ، ويختلف حجم الايدي العاملة من منطقة إلى أخرى ، تبعآ لتباين حجم السكان في تلك المنطقة ومستوى التطور الحضاري والعلمي لهم ، وتوزيعهم البيئي إذ إن حجم السكان يتباين من سنة لأخرى ، ومن خلال الجدول (٨) يظهر أن عدد سكان محافظة القادسية قد بلغ حوالي (٥٥٩٨٠٥) نسمة في تعداد عام (١٩٨٧م)، وشكلت نسبة سكان الريف منهم حوالي(٤٣.٦%) أما نسبة سكان الحضر فقد بلغت (٥٦.٤%) ، وفي تعداد سنة (١٩٩٧م) بلغ عدد السكان حوالي (٧٥١٣٣١) نسمة وقد شكلت نسبة الريف منهم حوالي (٤٧.١%)، أما نسبة سكان الحضر فقد بلغت (٥٢.٩%) من المجموع الكلي لسكان محافظة القادسية، ويتوقع أن يزداد سكان محافظة القادسية حتى يصل إلى (١٢٩٠٥٢٨) نسمة عام ٢٠١٥م ، وبزيادة سنوية بلغت (٢.٩٨%) وقد شكلت نسبة سكان الريف منها(٥٣,٤ %) أما نسبة سكان الحضر فقد بلغت (٤٦,٦%).

ونتيجة لما سبق يتضح أن هناك أرتفاع واضح وكبير في سكان الريف ما بين إسقاطات ٢٠١٥م والتعدادين (١٩٨٧و١٩٩٧)، أذ يلحظ أن الزيادة في عدد سكان الريف وصلت الى نسبة النمو السنوية العالمية إذ بلغت حوالي (٣.٧٨%)، ويرجع السبب في ذلك إلى تحسن الوضع الصحي الذي ساعد بدوره على أنخفاض عدد الوفيات مقارنة بالولادات .[٢]

(١) محمد خضير كلف الحويس، التحليل المكاني للانتاج الزراعي (النباتي) وعلاقته بالموارد المائية في محافظة القادسية،رسالة ماجستير(غ.م)، كلية الاداب ، جامعة القادسية، ٢٠١٥، ص٤١.

(٢) علا حسين علي الكناني ،مصدر سابق،٨٦.

أما نسبة سكان الحضر فقد تراجعت مقارنةٍ بنسبة سكان الريف والسبب في ذلك يرجع إلى أنخفاض معدل النمو السنوي والبالغ(٢.٣٢%) وإن الاسباب التي أدت الى هذا الانخفاض في نسبة سكان الحضر هو التقدم العلمي والثقافي والصحي لسكان المدينة وتوجههم إلى تقليص حجم العائلة عن طريق ضبط النسل وتحديده بعد الاكتفاء بعدد محدود من الولادات ، فضلا عن ارتفاع مستوى التعليم للفرد والميول لتحقيق ذاته ، وغيرها من الاسباب التي أدت الى انخفاض معدل النمو السنوي لسكان الحضر.[١]

أما جدول (٩) فيتضح من خلاله إن هناك تباين في حجم السكان وتوزيعهم المكاني(البيئي) في الوحدات الادارية للمحافظة، مما ينعكس ذلك بطبيعة الحال على أمكانية توفر فرص للعمل الزراعي وتباينها واختلافها بحسب الوحدات الادارية ويظهر هذا التباين بوضوح في قضاء الشامية التي تتصدر أقضية المحافظة بنسبة سكان الريف التي بلغت حوالي (٣٤%) من أجمالي سكان الريف في منطقة الدراسة، إذ تتوزع هذه النسبة على نواحي القضاء أذا تأتي ناحية غماس بالمرتبة الاولى وبنسبة بلغت (١٢.٨٩%) وتليها نواحي القضاء (مركز القضاء ، الصلاحية، المهناوية) وبنسب (٥.٥٦,٦.٤٧,٨.٩٧%) لكل منها. ويأتي قضاء الديوانية بالمرتبة الثانية بعد قضاء الشامية بنسبة(٢٥%) من نسبة سكان الريف وتتوزع هذه النسبة على نواحي القضاء كالاتي ( الشافعية- الدغارة - السنية- مركز القضاء) وبنسبة (٤.٣٤,٧.٢٠,٥.١٧,٧.٧٨%) لكل منها . أما قضاء الحمزة فيأتي بالمرتبة الثالثة وبنسبة (٢١%) من نسبة سكان الريف وتتأتي ناحية الشنافية بالمرتبة الاولى وبنسبة (٨.٣٦%) ويأتي بعدها ( مركز القضاء والسدير) وبنسبة (٦.٤٢,٦.٧٣) لكل منهما.
وأخيراً قضاء عفك يأتي بالمرتبة الاخيرة ونسبة( ٢٠%) موزعة على نواحي القضاء( آل بدير، مركز القضاء ، سومر) وبنسبة(٥.٢٤,٦.٧٧,٨.٠٣%) لكل منها .

أما سكان الحضر فيأتي قضاء الديوانية بالمرتبة الاولى ويستأثر بنسبة (٦٣%) والسبب في ذلك كونه يمثل مركز المحافظة إذ تتركز فيه جميع الوظائف ، والخدمات التعليمية والثقافية والصحية والادارية والمؤسسات الحكومية ، وتتوزع هذه النسبة على نواحي القضاء إذ يأتي مركز القضاء بالمرتبة الاولى بنسبة (٥٨.١٤%) وتأتي بعده نواحيه ( دغارة، السنية ،الشافعية) وبنسبة (١.١٦,١.٣٥,٢.٣٧%) لكل منها .ويأتي قضائي الحمزة والشامية بالمرتبة الثانية وبنسبة (١٤%) لكل منهما تتوزع على نواحي كل قضاء، أما قضاء عفك فيأتي بالمرتبة الاخيرة بنسبة (٩%) موزعة على نواحي القضاء (مركز القضاء- البدير – سومر ) وبنسبة (٠.٥٠- ٢.٢٧- ١.٨%) لكل منها .[٢]

(١) علا حسين علي الكناني ،مصدر سابق ،ص٨٧.
(٢) محمد خضير كلف الحويس ،مصدر سابق ، ص٤٣.

## الجدول رقم(٨)

**حجم السكان وتوزيعهم المكاني في محافظة القادسية للمدة ( ١٩٨٧ – ١٩٩٧ ) والمتوقع لعام ٢٠١٥**

| السنة | مجموع السكان نسمة | نسبة النمو (*) السنوية | سكان الريف ( نسمة ) | نسبة سكان الريف % | نسبة النمو السنوية لسكان الريف | سكان الحضر ( نسمة ) | نسبة سكان الحضر% | نسبة النمو لسكان الحضر % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩٨٧ | ٥٥٩٨٠٥ | ٢.٩٨ | ٢٤٣٨٦١ | ٤٣.٦ | ٣,٧٨ | ٣١٥٩٤٤ | ٥٦.٤ | ٢.٣٢ |
| ١٩٩٧ | ٧٥١٣٣١ | | ٣٥٣٥٦٣ | ٤٧.١ | | ٣٩٧٧٦٨ | ٥٢.٩ | |
| ٢٠١٥ | ١٢٩٠٥٢٨ | | ٦٨٩٤٦٦ | ٥٣.٤ | | ٦٠١٠٦٢ | ٤٦.٦ | |

**المصدر :**

**(١) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ونتائج التعدد العام للسكان لسنة ١٩٨٧ لمحافظة القادسية .**

**(٢) هيأة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧ لمحافظة القادسية .**

(*) تم استخراج نسبة النمو السنوية (R) باعتماد المعادلة المعتمدة من قبل الأمم المتحدة وهي:

إذ أن :

P1 : عدد سكان في التعداد الأخير .

Po : عدد السكان في الـ[redacted]

N : عدد السنوات بين التعدادين ينظر :

**المصدر : طه حمادي الحديثي ، ط١ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ،٢٠٠٠ ، ص٣**

( **) تم استخراج متوقع عدد السكان لعام ٢٠١٥ بحسب المعادلة الاتية:

$$Pn = Po\ (1 + r)^n$$

Pn : عدد السكان المتوقع لسنة الهدف

Po : عدد السكان في اخر تعداد .

N : عدد السنوات الفاصلة بين اخر تعداد والسنة المستقبلية .

**المصدر : عباس فاضل السعدي ، جغرافية السكان ، ج١ ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٠ ، ص٣٠٤ .**

## الجدول (٩)

## التوزيع البيئي لسكان محافظة القادسية بحسب الوحدات الادارية لعام ١٩٩٧م.

| القضاء | الناحية | حجم السكان ( نسمة ) | | | النسبة إلى المجموع الكلي ( % ) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | الإجمالي | ريف | حضر | الإجمالي إلى المحافظة | %الريف إلى القضاء | %الحضر إلى القضاء |
| الديوانية | المركز | ٢٤٦٦٣٩ | ١٥٣٧٢ | ٢٣١٢٦٧ | ٣٢.٨٢ | ٤.٣٤ | ٥٨.١٤ |
| | السنية | ٢٣٦٩٨ | ١٨٢٩٦ | ٥٤٠٢ | ٣.١٥ | ٥.١٧ | ١.٣٥ |
| | الدغارة | ٣٤٩٢٨ | ٢٥٤٧٠ | ٩٤٥٨ | ٤.٦٤ | ٧.٢٠ | ٢.٣٧ |
| | الشافعية | ٣٢١٦١ | ٢٧٥٢٨ | ٤٦٣٣ | ٤.٢٨ | ٧.٧٨ | ١.١٦ |
| | المجموع | ٣٣٧٤٢٦ | ٨٦٦٦٦ | ٢٥٠٧٦٠ | % ٤٥ | % ٢٥ | % ٦٣ |
| عفك | المركز | ٤٤١٩٩ | ٢٣٩٥٨ | ٢٠٢٤١ | ٥.٨٨ | ٦.٧٧ | ٥.٠٨ |
| | سومر | ٢٥٧٠٥ | ١٨٥٣٠ | ٧١٧٥ | ٣.٤٢ | ٥.٢٤ | ١.٨٠ |
| | ال بدير | ٣٧٤٥٦ | ٢٨٤١٣ | ٩٠٤٣ | ٤.٩٨ | ٨.٠٣ | ٢.٢٧ |
| | المجموع | ١٠٧٣٦٠ | ٧٠٩٠١ | ٣٦٤٥٩ | % ١٤ | % ٢٠ | % ٩ |
| الحمزة | المركز | ٦٤٤٢٠ | ٢٣٨١٢ | ٤٠٦٠٨ | ٨,٥٧ | ٦.٧٣ | ١٠.٢٠ |
| | السدير | ٢٧٥٣١ | ٢٢٧٢٠ | ٤٨١١ | ٣.٦٦ | ٦.٤٢ | ١.٢٠ |
| | الشنافية | ٤٠٩٧٨ | ٢٩٥٨٤ | ١١٣٩٤ | ٥.٤٥ | ٨.٣٦ | ٢.٨٦ |
| | المجموع | ٢٣٢٩٢٩ | ٧٦١١٦ | ٥٦٨١٣ | % ١٨ | % ٢١ | % ١٤ |
| الشامية | المركز | ٦٠٢١٨ | ٣١٧٤٤ | ٢٨٤٧٤ | ٨.٨١ | ٨.٩٧ | ٧.١٥ |
| | المهناوية | ٢٧٥٩٢ | ٢٢٨٩٠ | ٤٧٠٢ | ٣.٦٧ | ٦.٤٧ | ١.١٨ |
| | الصلاحية | ٢١٢٢٢ | ١٩٦٧٠ | ١٥٥٢ | ٢.٨٢ | ٥.٥٦ | ٠.٣٩ |
| | غماس | ٦٤٥٨٩ | ٤٥٥٧٦ | ١٩٠٠٨ | ٨.٥٩ | ١٢.٨٩ | ٤.٧٧ |
| | المجموع | ١٧٣٦١٦ | ١١٩٨٨٠ | ٥٣٧٣٦ | %٢٣ | %٣٤ | % ١٤ |
| مجموع المحافظة | | ٧٥١٣٣١ | ٣٥٣٥٦٣ | ٣٩٧٧٦٨ | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠ |

المصدر:، وزارة التخطيط ، الهيأة العامة، الجهاز المركزي للاحصاء ، نتائج التعداد العام لسكان محافظة القادسية.

## (٢) كثافة الأيـدي العاملــة الزراعية :-

تعد كثافة الأيدي العاملة عامل مهم ومؤثر في الكثير من العمليات الزراعية للنخيل ، لان زراعة النخيل تحتاج الى كثافة عالية للأيدي العاملة حيث تعذر القيام بالعمليات الزراعية دون توفرها وتختلف تلك الكثافة تبعاً للأختلاف المحصول والمتطلبات البيئة التي تساعد على نجاح زراعته، وعليه فقد أظهرت الدراسة من خلال عينة البحث إن نسبة العاملين في زراعة النخيل في محافظة القادسية بلغت حوالي (٥٢%) من مجموع عدد المزارعين في منطقة الدراسة.

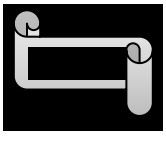
## (٣) خبرة الأيــدي العاملــة الزراعية :-

تعد خبرة الأيدي العاملة ومهارتها من المؤشرات التي توضح دور الايدي العاملة في استعمالات الارض الزراعية ، إذ تؤثر خبرة المزارعين وإمكانية تقبلهم للعلوم والتكنولوجيا الزراعية المتطورة بشكل كبير في عملية الاستثمار الزراعي والتنمية الزراعية ، فعلى الرغم من التقدم الذي طرأ على وضع الفلاح العراقي بشكل عام في السنوات الأخيرة ، إلا أن المزارع في منطقة الدراسة لايزال يعاني من تدني مستوى ثقافته الزراعية .[١] فقد أظهر البحث وحسب العينة أن نسبة عدد المزارعين الذين أكتسبوا خبرتهم عن طريق الوراثة وصلت إلى (٤٥%) من مجموع عدد المزارعين في منطقة الدراسة. أما نسبة المزارعين الذين أكتسبوا خبرتهم عن طريق مزاولة العمل في بساتين النخيل بلغت (٥٥%) ، هذا فضلا عن ما تراكم لديهم من خبرة طوال سنوات ممارستهم زراعة النخيل، إذ أقترن ذلك بأنخفاض المستوى العلمي لهم ، أذ بلغت نسبة الأميين (٢٢%) ،تليها نسبة الذين يجيدون القراءة والكتابة (٢١%)ثم الحاصلين على شهادة الأبتدائية (٢٠%)، أما الحاصلين على شهادة المتوسطة والأعدادية بلغت (١٦%-١٠%) لكل منهما على التوالي، إذ بلغت نسبة الحاصلين على شهادة معهد أوكلية (١٠%)، وقد أظهر البحث نسبة (١%) كشهادة عليا متخصصة في العلوم الزراعية ضمن عينة البحث لمنطقة الدراسة ،.أما سنوات ممارستهم العمل في زراعة النخيل وانتاج التمور فانحصرت ما بين (٢٠ سنة فأكثر) وبنسبة (٥٨%) ممن يمتلكون خبرة خلال سنوات عملهم الزراعي، أما الفئات الاخرى التي تقل عنها فقد بلغت نسبتها (٤٢%). وأظهر البحث أن (٥١%) من المزارعين الذين يقومون بزراعة النخيل هي أستمرار لعمل الأباء والأجداد بينما شكلت الأسباب الأخرى نسبة (٤٩%)، وبذلك فقد فضل المزارعون الاستمرار في زراعة وجني محصول التمور وذلك بسبب مردودها الاقتصادي أو تحقيقاً للأكتفاء الذاتي لما لهذا المحصول من فوائد غذائية كبيرة.[٢]

ومن خلال ما سبق يتضح أن الخبرة المتراكمة والمتوارثة للمزارع هي خبرات متواضعة تنحصر بالخبرة الذاتية والتي أقتصرت على معرفة الطرق التقليدية في زراعة النخيل ،أذبلغت نسبة العاملين بزراعة النخيل هم وعوائلهم (٨٣%) من أجمالي عدد العاملين في منطقة الدراسة مما أضطر المزارع إلى زراعة محاصيل أخرى إلى جانب محصول التمور في البستان.

---

(١) خلود علي حسين العبيدي،مصدر سابق ، ص٥٦.
(٢) علا حسين علي الكناني ،مصدر سابق ،ص٩١.



وتتجلى قلة الخبرة بشكل واضح في العمليات الموجهة لخدمة قمة النخلة المتمثلة بعمليات التلقيح والتفريد والتدلية والجني ، فضلا عن عمليات التكريب وتطهير القنوات الاروائية وزرع وقلع الفسائل ،أذ تتطلب تلك العمليات خبرة ومهارة وهذه لا تتوافر الا عند بعض الاشخاص وقد تقدم العمر بهم فضلا عن أرتفاع أجرة العامل في قضاء الديوانية وعفك إذ تراوحت أجور العمال لكل عملية من تلك العمليات بين (٦٠٠٠-٢٥٠٠٠ ألف دينار)، وانخفضت عن ذلك في قضاء الشامية والحمزة إلى (٣٠٠٠ألف دينار) للعامل الواحد، مما دفع المزارع إلى القيام بتلك العمليات بنفسه هذا أثر وبشكل سلبي على زراعة النخيل و إنتاج التمور وبالتالي عدم وصول الإنتاج إلى المستوى المطلوب. (١)

## ثانيا/ السياسة الزراعية:-

يقصد بالسياسة الزراعية بأنها عبارة عن مجموعة من الاجراءات العملية التي تقوم بها الدولة، التي تتضمن مجموعة منتجه من الوسائل الزراعية المناسبة ، فمن خلالها يمكن توفير أكبر قدر ممكن من الرفاهية للعاملين في القطاع الزراعي من خلال تحسين الانتاج ونوعيته.(٢) وتعمل الدولة علئ تنظيم شؤون هذا القطاع من خال الادارة المباشرة في مجمل القطاع الزراعي ابتداء من تنظيم الملكية الزراعية وما ينجم من علاقات بين الاطراف المعنية بعملية الانتاج الزراعي وانتهاء بتسويق المحاصيل الناتجة عن العملية الزراعية اذا يتخذ هذا التدخل صيغ التشريع التي تعكس المنظور الفلسفي للدولة . وللسياسة الزراعية تأثير كبير على زراعة النخيل في منطقة الدراسة من خلال مجموعة من الاجراءات والتنظيمات السياسية الفرعية التي يمكن توضيحها بالشكل الآتي:-

### (١) سياسة الأئتمان الزراعي(التسليف الزراعي):-

يحتاج القطاع الزراعي شأنه شأن القطاعات الأقتصادية الاخرى الى مقدار مناسب من رأس المال لتلبية الالتزامات المتعلقة بالعمليات الزراعية المختلفة.

يُعرف التسليف الزراعي بأنه تدّبر الاحتياجات المالية اللازمة للنشاط الزراعي وتزداد الحاجة اليه مع تطور الانتاج الزراعي وتحوله من الانتاج التقليدي الى انتاج تستعمل فيه المبتكرات الحديثة ، وتعد المصادر الحكومية من أهم مصادر التسليف الزراعي عن طريق المصارف الزراعية التي تقوم بتقديم القروض للنشاطات الزراعية وبالآجال المختلفة وبأسعار فائدة معينة.، وتظهر الحاجة الى التسليف عندما يبدأ المزارع بتوجيه العمليات الزراعية بعيداً عن النمط التقليدي للحصول على زيادة في الانتاج والانتاجية باستخدامه التقانات الحديثة والميكانيكية والبايولوجية في البستان.(٣) ويعد المصرف التعاوني الجهة الرسمية في محافظة القادسية التي تقوم بعملية التمويل والتسليف الزراعي التعاوني منذ عام (١٩٥٨م) ، أذ يقدم القروض اللازمة لاصحاب البساتين لاجراء وتحسين العمليات الزراعية في البستان ، أما الثاني فهي قروض تتعلق بالمبادرة الزراعية التي أطلقها مجلس الوزراء في عام (٢٠٠٨م) فأنها تقضي بدعم القطاع الزراعي للنهوض بالثروة الزراعية وتنميتها، أذ تتراوح فوائد هذه القروض مابين (١٢%) للقروض الصغيرة الاجل (أقل من سنة ) و(٢١%) للقروض الطويلة الاجل (٤-٥)سنة

---

(١) علا حسين علي الكناني ، مصدر سابق .ص٩٣.
(٢) محمد خضير كلف الحويس ،مصدر سابق ، ص٥٣.
(٣) هادي أحمد مخلف ، حيازة الارض الزراعية وأستثمارها في محافظة بغداد ، مطبعة الارشاد ، بغداد ، ١٩٧٧م ، ص٢٣٧.

أذ بلغت نسبة المزراعين الذين حصلوا على سلفة زراعية من المصرف الزراعي (١١%) ولمرة واحدة أو مرتين بينما بلغت نسبة المزارعين الذين لم يحصلوا على سلفة زراعية (٨٩%)، ويعود سبب قلة المقترضين إلى الاجراءات المتبعة التي تتمثل بأرتفاع نسبة الفائدة والضمانات العقارية المطلوبة من المقترضين.[١] وقد شاهدت الفترة الاخيرة تذبذب في اعداد المقترضين ويعود سبب هذا التذبذب إلى السياسة العامة للدولة الذي يكون أقتصاد أحادي الجانب الذي يتأثر بأقتصاديات العالم التي تبنى ميزانية الدولة على أساسه، لهذا فأن تذبذبها ينعكس سلباً على كمية الاموال المرصودة لدعم المزارعين وبالتالي يلقي بضلاله على التراجع وعدم النهوض بهذا القطاع الحيوي للدولة ومن الضروري متابعة المجالات التي تستعمل فيها القروض الزراعية فقد يكون استعمالها لأغراض استهلاكية بدلا من الاغراض الانتاجية مما يفقدها قيمتها الفعلية في تطوير الجانب النوعي والكمي من القطاع الزراعي.[٢]

## ٢- الارشاد والتوعية الزراعية:-

يعرف الإرشاد الزراعي بأنه عملية تعليمية غير مدرسية يقوم بالتطبيق الفعلي لمراحلها المختلفة والمتشابكة جهاز متكامل من المهنيين ويهدف إلى تعليم الفلاحين كيف يمكنهم الرقي بمستوى معيشتهم اعتمادا على جهودهم الذاتية وذلك من خلال الاستغلال الأمثل للمصادر الطبيعية المتاحة لهم واستعمال طرائق أفضل في الزراعة وتطبيق الأساليب العلمية الحديثة بالزراعة بما يحقق زيادة في الإنتاج وتحسين نوعيته . كما يعد من أهم دعائم الإنتاج الزراعي إذ يمثل حلقة الوصل بين مراكز الأبحاث الزراعية ومصادر المعلومات التقنية من جهة والمنتجين الزراعيين من جهة أخرى ويعتمد التطور الزراعي في أي بلد على قدرة أجهزة الإرشاد على نقل نتائج البحوث الزراعية إلى المستوى العلمي وله أهمية استثنائية في البلدان النامية لأنه يوافر إمكانية التطور لمن لم يحصلوا على تدريب مهني فضلاً على تامين انتشار التقانات التي تتطور بسرعة والتي لايشكل التدريب المهني المدرسي سوى الأساس لها .إن بداية الإرشاد الزراعي في منطقة الدراسة قد ارتبط بالهيئة العامة للإرشاد التعاوني الزراعي التابعة إلى وزارة الزراعة والتي بدأت ممارسة عملها عام ١٩٩٨ .[٣]

أما في الوقت الحاضر فإن الإرشاد والتوعية الزراعية يقوم بدوره في تقسيم المهام في الاقضية والنواحي فضلاً عن النشاطات الخاصة المتمثلة في الدورات والندوات الإرشادية والحقول الإيضاحية والمشاهدات الحقلية والمطبوعات والزيارات الميدانية التي يقوم بها مرشدون زراعيون في المحافظة والذين بلغ عددهم ( ٢٢ ) مرشداً زراعياً منهم ( ٨ ) مرشدين في مديرية الزراعة و (١٤ ) مرشداً زراعياً موزعين على الشعب الزراعية في أقضية ونواحي المحافظة .[٤]

---

(١) علا حسين علي الكناني ،مصدر سابق ،ص.١٠٦.

(٢) صلاح ياركه ملك وأنتظار إبراهيم حسين ، العوامل البشرية ودورها في التنمية الزراعية في محافظة القادسية ، للمدة من (١٩٩٠-٢٠٠٠م)، مجلة القادسية ، المجلد (٧)، العدد (١)، ٢٠٠٤م، ص١١٤.

(٣) مناهل طالب حريجة ألشباني ،مصدر سابق،ص٧٦.

(٤) أنتظار أبراهيم حسين الموسوي ، مصدر سابق ،ص١١٧.

### ٣- الاسمــدة :-

تعرف الأسمدة بأنها مواد عضوية او غير عضوية تحتوي على العناصر الغذائية التي يحتاجها النبات والتي لاتوجد في التربة على صورة صالحة لامتصاص النبات أو لأتكون موجودة في الكميات اللازمة لإنتاج أكبر محصول اقتصادي ممكن من نبات معين . إن دور الأسمدة الكيمياوية وأهميتها المميزة في زيادة الإنتاج وتحسين النوعية ولا يمكن أن تكون متكاملة من دون الأخذ بنظر الاعتبار طريقة إضافة السماد والوقت المناسب للإضافة .(١) حيث تكون طريقة إضافة الأسمدة أما عن طريق نشر الأسمدة فوق سطح التربة أو الإضافة على خطوط بموازاة خط البذار أو الإضافة مع مياه الري ورشها على الأوراق والسيقان الطرية ، إذ أن اختيار الطريقة المناسبة ووقت إضافة الأسمدة المناسبة يؤدي إلى تحسين كفاءتها وتقليل الضائعات أو الفقد في العناصر الغذائية التي تكونها وبالتالي خفض كلفة الإنتاج .(٢) وتحتاج النباتات لستة عشر عنصراً غذائياً كحد أدنى من أجل نمو عادي ، كلها ضرورية لتطور النمو الطبيعي للنبات وإكمال دورته في الحياة وأي نقص في هذه العناصر الغذائية يحد في نمو النبات .

ونظرا لتحمل النخيل وتأقلمها لظروف البيئية الطبيعية لاسيما التربة الفقيرة الامر الذي مكنها من إنتاج التمور مقارنة بزراعة أنواع اخرى من أشجار الفاكهة ، وتتميز أشجار النخيل بمجموعة جذرية كبيرة تمتد لمسافات كبيرة بالتربة مما يمكنها من الحصول على الكميات المناسبة من الماء والعناصر المعدنية ، وفي منطقة الدراسة يتم أستعمال السماد العضوي والكيمياوي لبساتين النخيل المزروعة بطريقة منتظمة أذ يقوم المزارعون بأضافة الاسمدة مع مياه الري بشكل بسيط وانسيابية عالية وبشكل علمي وتتم أضافة الاسمدة على دفعتين خلال الموسم في شهري (أيلول- تشرين الاول) وبمعدل ١٠٠غم لكل فسيلة كما هو الحال في ناحية النورية في قضاء الشامية. أما البساتين المزروعة بشكل غير منتظم وعشوائي فأن المزارعين يواجهون صعوبة كبيرة في أضافة الاسمدة لذلك يعمدون الى زراعة الجت والبرسيم في بعض المساحات البينية وبالتالي يفيد الارض والبستان وكذلك النخيل لانها محاصيل بقولية تعمل على تثبيت النايتروجين في التربة وتزيد من خصوبتها. وبيَن البحث وحسب العينة أن نسبة عدد المزارعين الذين يستعملون الاسمدة في زراعة بساتين النخيل إذ بلغت (٧٤%) وقد أستأثر السماد العضوي بـ (٥٧%) من بين انواع الاسمدة في عملية تسميد البساتين ، أما الذين يستخدمون الأسمدة الكيميائية فقد بلغت نسبتهم (٤٢%). ومن الصعوبات التي تواجه المزارعين هي قلة الدعم الحكومي في هذا المجال أذ لم تجهز الدولة المزارعين بالاسمدة سوى (٢٩%) فقط وبالتالي يضطر المزارع الى الحصول عليها من الاسواق المحلية أذ بلغت نسبة المزارعين الذين يحصلون على الاسمدة من الاسواق المحلية (٧٠%) على الرغم من ارتفاع اسعارها وبعضهم الاخريحصل عليها من بقايا مخلفات الحيوانات التي يتم تربيتها في البستان او القريبة منه .(٣)

---

(١) مناهل طالب حريجة الشباني ، مصدر سابق ، ص٧٨-٧٩.

(٢) ماجد علي كيطان ، طرائق وأوقات إضافة الأسمدة الكيماوية للمحاصيل الحقلية ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد الرابع ، ٢٠٠٧ ، ص ٢٠ .

(٣) علا حسين علي الكناني ،مصدر سابق ،ص١١٠-١١١.

## ٤- التسويــق الزراعي :-

التسويق هو نشاط اقتصادي يهدف لاشباع احتياجات الانسان بجلب المنتجات للمستهلكين الطالبين لها في هيأه او شكل ملائم وفي الوقت المناسب والمكان المحدد، اما التسويق الزراعي فيقصد به كل العمليات والمؤسسات المرتبطة بنقل السلع الزراعية من المنتجين الى المستهلكين وكذلك النقل العكسي لمستلزمات الانتاج والعيش اضافة لطلب المستهلكين الى قطاع الانتاج الزراعي اذ يتضمن التسويق الزراعي التجميع والتدريج والتعبئة والنقل والتخزين والتصنيع الزراعي والبيع والشراء والتحويل والتسعير والعلاقات التنافسية والمساومة ، ومعلومات السوق والبيع بالتجزئة والوساطة والتحديد السلعي .[١] ويتبين في منطقة الدراسة وحسب عينة البحث أن الغرض الرئيس من إنتاج التمور هو لغرض التسويق ، أذ بلغت نسبة المزارعين الذين يزرعون النخيل لغرض التسويق (٦١%) ، وإن نسبة (٣٩) منهم يزرعون النخيل لغرض الاكتفاء الذاتي ، أما من حيث جهة التسويق فقد بلغت نسبة المسوقين الى الاسواق المحلية (٧٦%) ويرجع السبب في تسويق التمور الى الاسواق المحلية هو قربها من البستان كما انها تلبي حاجة المزراعين من ناحية الاسعار فضلا عن سهولة البيع والحصول على الاموال، أما الانتاج الذي يسوق الى المصانع والمكابس الخاصة بالتمور فقد بلغت نسبته (٢٤%) والسبب في ذلك بعدها عن البساتين وارتفاع تكاليف نقل الانتاج وتاخير الدولة في دفع الاموال الى البائعين فضلا عن عدم توفير المصانع والمكابس في بعض نواحي واقضية المحافظة واقتصارها على اماكن معينة دون غيرها ، إذ تقوم تلك المصانع والمكابس بعد استلام التمور بأعادة تصنيعها وتعبئتها ومن ثم تخزينها لغرض تسويقها مرة اخرى.[٢]

### ٥- السياسـة السعريــة :-

**أذ ان** أسعار المنتجات الزراعية سواء أكانت من المواد الأولية او من المواد الغذائية لها أهميتها الفائقة في مجرى الحياة الاقتصادية الاجتماعية ، يضاف الى ذلك ان الأسعار الزراعية التي تقررها الية الصرف او التي يتم تحديدها إدارياً ترتبط الى حد كبير باتجاهات الانتاج والإنتاجية الزراعية الى جانب استخدامات الأرض الزراعية.[٣] وبذلك تصبح الاسعار والسياسة السعرية اداة في تنشيط الانتاج الزراعي وبعكس هذا الاتجاه فانه يمكن لبعض انماط السياسات السعرية الزراعية من خلق معوقات امام التنمية الزراعية. ولذلك فقد احتفظت الدولة بدورها المباشر في السيطرة على النشاط التسويقي المتعلق بالمحاصيل الحقلية (الاستراتيجية ) خلال التسعينيات عندما كان القطر يمر بظروف الحصار الاقتصادي اذ كانت اسعار شراء المحاصيل من المزارعين مرتفعة بما يتلائم والتغيرات الاقتصادية السائدة في السوق ، لغرض تشجيع المزارعين على زيادة الانتاج وحماية الفلاح من التجار والوسطاء الذين يعرضون اموالهم على الفلاح من اجل اغرائه.[٤]

---

(١) محمد خضير كلف الحويس ،مصدر سابق ، ص٥٩.
(٢) علا حسين علي الكناني ، مصدر سابق ،ص١١٢.
(٣) صلاح ياركه ملك وانتظار ابراهيم ، العوامل البشرية ودورها في التنمية الزراعية في محافظة القادسية ، مجلة القادسية ، المجلد(٧) ، العدد (١) ، ٢٠٠٤ ، ص١١٦ .
(٤) خلود علي حسين العبيدي ،مصدر سابق ،ص٧٣.

## ثالثا / طرق النقـل :-

يؤدي عامل النقل دوراً كبيراً في تطور استعمالات الارض الزراعية لمساهمته الفعالة في تقديم السبل والتسهيلات كافة الى الارض الزراعية من توفر البذور والاسمدة والالات الزراعية وايصالها الى المزرعة من خلال مد شبكة الطرق وتعبيدها فضلاً عن تنقل الفلاح من والى الارض للقيام بنشاطه الزراعي .[١]

أذ ما علمنا أن (٦٥%) من البساتين تقع بالقرب من طرق النقل المعبدة . وأن منطقة الدراسة تتمتع بشبكة جيدة من طرق النقل البرية التي تعتمد في حركتها بشكل اساس على طرق السيارات وسكك الحديد، أذ تضم ثلاث أنواع من الطرق (رئيسة – ثانوية- ريفية )يشكل مجموع أطوالها (٩٥٥.٣كم) منها طرق رئيسة بطول (٢٨٩.٩كم) وبنسبة (٢٩%)من مجموع اطوال الطرق المعبدة في منطقة الدراسة وطرق ثانوية بطول (٢٥٧.٨كم)وبنسبة (٢٥%) ، أما الطرق الريفية إذ بلغت اطوالها (٤٠٧.٦كم) وبنسبة (٤٦%) وتمر بالمناطق الريفية الزراعية. (خريطة ٤) وتتمثل الطرق الرئيسة في المحافظة بستة طرق تربطها بالمحافظات المجاورة (جدول ١٠) وتظهر اهمية الطرق الثانوية من خلال ربط مركز المحافظة بمراكز الاقضية والنواحي من جهة وربط الاقضية بالنواحي التابعة لها من جهة أخرى. وتعمل على سرعة وصول المنتجات الزراعية الى مراكز التسويق والأسواق المحلية في المحافظة (جدول ١١).

(١) خلود علي حسين العبيدي، مصدر سابق ، ص٧٩.

## الجدول(١٠)

أطوال الطرق الرئيسة في محافظة القادسية واتجاهاتها لعام ٢٠١٥م.

| اتجاه الطريق | الطول ( كم ) | % |
|---|---|---|
| ديوانية – حلة | ٣٠ | ١٠ |
| ديوانية -- سماوة | ٥٢.٢ | ١٨ |
| ديوانية – نجف | ٤٣ | ١٥ |
| ديوانية – عفك – البدير – الفجر | ٨٩.٣ | ٣١ |
| شنافية – قادسية - مملحة | ٥٨.٥ | ٢٠ |
| الطريق الصناعي | ١٦.٥ | ٦ |
| المجموع الكلي | ٢٨٩.٩ | ١٠٠ |

المصدر : مديرية الطرق والجسور في محافظة القادسية ، القسم الفني ، بيانات غير منشورة ٢٠١٥ .

## الجدول (١١)

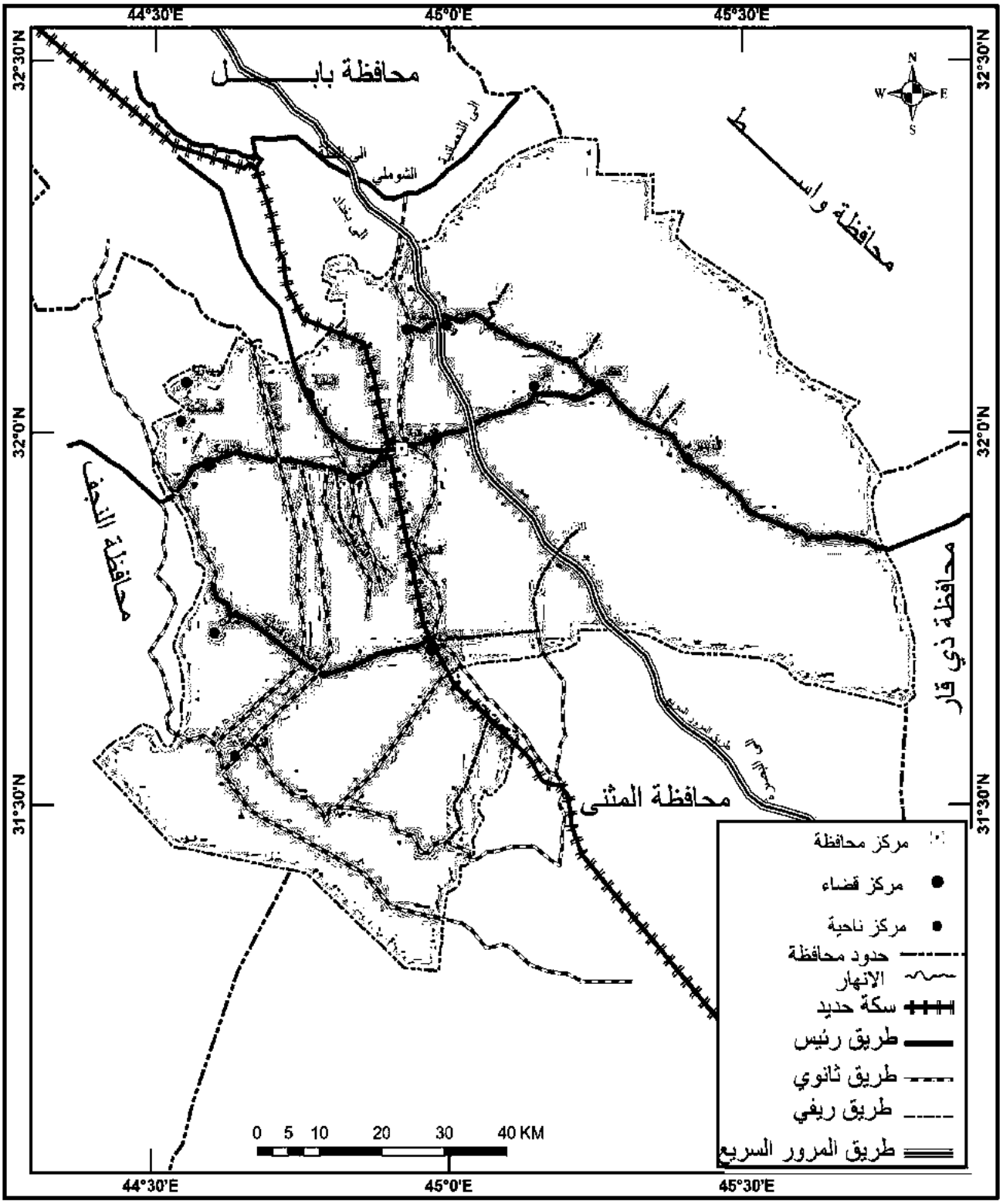
اتجاهات وطول الطرق الثانوية التي تربط مراكز الاقضية بمراكز النواحي والمناطق القريبة منها في محافظة القادسية لعام ٢٠١٥م

| اتجاه الطريق | الطول ( كم) | اتجاه الطريق | الطول(كم) |
|---|---|---|---|
| الديوانية – دغارة – شوملي | ٣٥.٦ | عفك – آثار نفر | ٧ |
| الحمزة – تقاطع ميران العطية | ٢٤ | الشنافية – غماس | ٢٨ |
| مفرق غماس – غماس | ٢٢ | سومر – عفك | ٢٧ |
| الصلاحية – مهناوية | ١٣ | السنية – مهناوية | ٢٠ |
| الدغارة – سومر | ٧ | الشنافية – ميران العطية | ٣١.٥ |
| مقتربات جسر السدير | ٢.٥ | الديوانية – السدير – الحمزة السياحي | ٣٠ |
| نفر الخاص – المتفرق من ديوانية - عفك | ١٠ | | |
| المجموع الكلي | | | ٢٥٧.٦ |

المصدر : مديرية الطرق والجسور في محافظة القادسية ، القسم الفني ، بيانات غير منشورة ،٢٠١٥.

## الخريطـــــة (٣)

## طـــــــرق النقـــــــل في محافظـــــــة القادسيـــــــة




**المصدر:** مديرية طرق وجسور محافظة القادسية ، القسم الفني ، خريطة رقم ( ١٩ ) بمقياس١ : ٢٥٠٠٠٠ ، ٢٠١٥ م.

# الفصل الثالث

# التوزيع الجغرافي لزراعة النخيل

# في محافظة القادسية

- أعداد النخيل خلال المدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦).
- إنتاج التمور للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦).
- التوزيع الجغرافي لأصناف التمور في محافظة القادسية للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦).

# الفصــل الثالث

## التوزيع الجغرافي لزراعة النخيل في محافظة القادسية

تعد الزراعة بشكل عام المصدر الرئيس لاقتصاد محافظة القادسية ، فضلا عن بعض الصناعات الصغيرة التي تلبي الحاجة المحلية لسكان المحافظة ، لذا تعد زراعة النخيل من أهم محاصيل الفاكهة فهي من أكثر النشاطات الزراعية المهمة في المحافظة ، لذا تعد المحافظة من المحافظات العراقية المنتجة للتمور ، ويرجع سبب ذلك إلى توافر الظروف الملائمة المتمثلة بالمتطلبات الحرارية والضوئية والموارد المائية السطحية المنتشرة في عموم أجزاء المحافظة ، كان لها الأثر الكبير في أنتشار زراعة النخيل فيها . وفي هذا الفصل سيتم توضيح أهم مناطق زراعته في محافظة القادسية ، وأعدادها وكميات الانتاج.

## التوزيع الجغرافي لزراعة النخيل في محافظة القادسية

### أولآ: أعداد النخيل خلال المدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م).

تطورت أعداد النخيل في محافظة القادسية للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م) نتيجة التغيرات التي شهدتها المحافظة خلال المدة المذكورة إذ أخذت أعداد النخيل والمساحات المزروعة بالنخيل في المحافظة بالزيادة التدريجية في المحافظة مقارنة بالعراق والمحافظات المنتجة للتمور ويمكن بيان ذلك من خلال الأتي :

### (١) أعداد النخيل في محافظة القادسية للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م).

يلحظ من خلال جدول (١٢) إن المتوسط العام للمساحة المزروعة ببساتين النخيل للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦) بلغ (٣٠٤٦٦.٩) دونم ، إذ بلغت إعداد النخيل المثمرة (الاناث) حوالي (٨١٦١٧٣) نخلة من المجموع الكلي لاعداد النخيل في المحافظة والبالغ (٨٥١٣٤٣.٦) نخلة ،أما أعداد النخيل غير المثمرة (الذكور) فقد بلغت (٣٥١٧٠.٦) نخلة ، ويلحظ من خلال جدول (١٢) التباين في المساحات المستثمرة بزراعة إذ شهدت تباين بين الأرتفاع والانخفاض ، إذ بلغت (٢١٨٥٢) دونماً في سنة (٢٠٠٧م) ، أرتفعت إلى (٣٥٣٤٥) دونماً في سنة (٢٠١٦م) أي بزيادة قدرها (١٣٤٩٣) دونماً ، اما في السنوات الثلاثة الاخيرة بقية المساحة المزروعة على نفس القيمة .

ويتضح أيضاً من خلال جدول (١٢) ، إن إعداد النخيل هي الاخرى متباينة خلال مدة الدراسة إذ بلغت (٤٧٣٥٤٠) نخلة في سنة (٢٠٠٧م) ، أرتفعت في سنة (٢٠١٦م) إلى (١٥٨٢٧١٩) نخلة ، أي بزيادة قدرها (١١٠٩١٧٩) نخلة ، أما السنوات من (٢٠١٥-٢٠١٦م) فقد شهدت زيادة في إعداد النخيل إذ أرتفعت عن المتوسط العام إذ بلغت (١٣٩٩٢٠٧-١٥٨٢٧١٩) نخلة .

**الجدول (١٢)**

***المساحات المزروعة بألنخيل وأعدادها في محافظــة القادسية للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م).***

| السنة | مساحة بساتين النخيل/دونم | أعداد النخيل (الاناث) | أعداد النخيل (الذكور) | أعداد النخيل الكلي | كثافة النخيل المثمرة نخلة/دونم |
|---|---|---|---|---|---|
| ٢٠٠٧ | ٢١٨٥٢ | ٤٣٩٧٩٤ | ٣٣٧٤٦ | ٤٧٣٥٤٠ | ٢١ |
| ٢٠٠٨ | ٢٢٦١٢ | ٤٥٩٥٣٥ | ٣٣٧٤٦ | ٤٩٣٢٨١ | ٢١ |
| ٢٠٠٩ | ٢٣٣٧٧ | ٤٩١٦٣٤ | ٣٤٣٨٢ | ٥٢٦٠١٦ | ٢١ |
| ٢٠١٠ | ٣١٢٣٢ | ٥٤٨٣٥٨ | ٣٤٧٠٥ | ٥٨٣٠٦٣ | ٢٢ |
| ٢٠١١ | ٣٢٤٥٣ | ٦٥٦١٩٣ | ٣٥٠٣٠ | ٦٩١٢٢٣ | ٢٢ |
| ٢٠١٢ | ٣٢٥٠٣ | ٧١٠٥٣٦ | ٣٥١٠١ | ٧٤٥٦٣٧ | ٢٢ |
| ٢٠١٣ | ٣٤٦٠٥ | ٩٩٣٥٣٢ | ٣٥٦٨٨ | ١٠٢٩٢٢٠ | ٢٩ |
| ٢٠١٤ | ٣٥٣٤٥ | ٩٥٣٢٨٠ | ٣٦٢٥٠ | ٩٨٩٥٣٠ | ٢٧ |
| ٢٠١٥ | ٣٥٣٤٥ | ١٣٦٢٨٤٨ | ٣٦٣٥٩ | ١٣٩٩٢٠٧ | ٣٩ |
| ٢٠١٦ | ٣٥٣٤٥ | ١٥٤٦٠٢٠ | ٣٦٦٩٩ | ١٥٨٢٧١٩ | ٤٤ |
| الوسط الحسابي | ٣٠٤٦٦.٩ | ٨١٦١٧٣ | ٣٥١٧٠.٦ | ٨٥١٣٤٣.٦ | ٢٦.٨ |

**المصدر:١- مديرية زراعة محافظة القادسية ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ،٢٠١٦م.**
**٢- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجاميع الاحصائية السنوية لمحافظة القادسية للسنوات من (٢٠٠٧-٢٠١٦م)**

كما وتتباين المساحات المستثمرة بزراعة النخيل ، وأعدادها هي الاخرى متباينة بحسب الوحدات الأدارية للمحافظة ، ويتضح من خلال جدول (١٣) وخريطة (٥) ، أن قضاء الشامية أستأثر بالمرتبة الأولى من بين أقضية المحافظة بزراعة النخيل ، إذبلغت المساحة المستثمرة بزراعة النخيل حوالي (٢٢٧٨٥ دونماً) وبنسبة (٦٦%) من مجموع المساحات المزروعة بالنخيل في المحافظة والبالغة (٣٤٦٠٥ دونماً) ، وبأعداد نخيل وصلت إلى (٧٨٨٩٤٠نخلة) وبنسبة (٧٩.٥%) من مجموع النسبة الكلية النخيل المثمرة في منطقة الدراسة ، موزعة على نواحي القضاء ( غماس ، المهناوية ، الصلاحية، مركز القضاء) ، إذ بلغت نسبة المساحة المزروعة بالنخيل (٧.٧,١٢.٤,١٥,٣٠.٦%) لكل منها ، أما نسبة أعداد النخيل فقد بلغت (٨.٦,١٨.٧,٢١.٣,٣٠.٨%) لكل منها ، يليه قضاء الديوانية بالمرتبة الثانية إذ بلغت المساحة المزروعة بالنخيل في القضاء (٦٨٦٠ دونم) من المجموع الكلي للمساحات المزروعة بالنخيل في المحافظة وبنسبة بلغت (١٩.٧%) وبأعداد نخيل بلغت إلى (٩٠٩٧٦نخلة) وبنسبة بلغت (٩.١%) من مجموع النسبة الكلية للنخيل المثمرة في منطقة الدراسة ، موزعة على نواحي القضاء (السنية والدغارة والشافعية و مركز القضاء) إذ بلغت نسبة المساحة المزروعة بالنخيل (٢.٧,٢.٨,٥.٨,٨.٤%) لكل منها من مجموع النسبة الكلية للمساحة المستثمرة بزراعة النخيل في المحافظة . أما نسبة أعداد النخيل بلغت (١.٦,١.٧,٢.٢,٣.٦%) لكل منها من مجموع النسبة الكلية للنخيل في المحافظة.

## الجدول (١٣)

**التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بالنخيل المثمرة وأعدادها بحسب الوحدات الأدارية في محافظة القادسية لعام ٢٠١٥م**

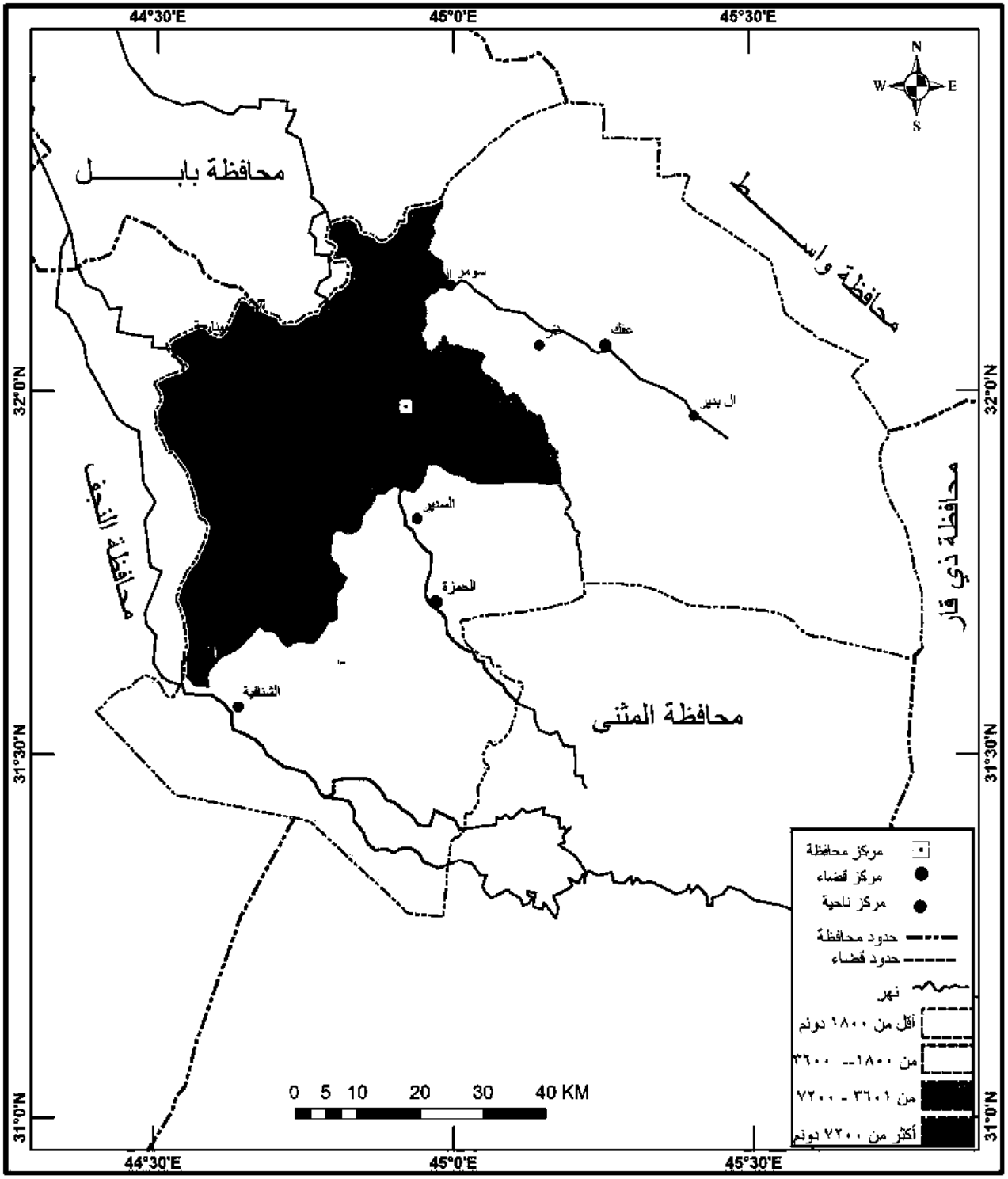
| القضاء | الناحية | مساحة بساتين النخيل/ دونم | % النسبة إلى المحافظة | أعداد النخيل المثمرة | % النسبة إلى المحافظة |
|---|---|---|---|---|---|
| الديوانية | المركز | ٩٥٩ | ٢.٧ | ١٦٣٨٠ | ١.٦ |
| | السنية | ٢٩١٠ | ٨.٤ | ٣٥٩٢٠ | ٣.٦ |
| | الدغارة | ٢٠١٨ | ٥.٨ | ٢١٤٩٨ | ٢.٢ |
| | الشافعية | ٩٧٣ | ٢.٨ | ١٧١٧٨ | ١.٧ |
| | المجموع | ٦٨٦٠ | ١٩.٨ | ٩٠٩٧٦ | ٩.١ |
| عفك | المركز | ٧٠٢ | ٢ | ٢٠٨٦٥ | ٢.١ |
| | آل بدير | ٥٢٠ | ١.٥ | ٨٥٦٣ | ٠.٩ |
| | سومر | ٢٨٧ | ٠.٨ | ٩٨٠٠ | ٠.٩ |
| | نفر | ٢٢٢ | ٠.٦ | ٨٣٥٢ | ٠.٨ |
| | المجموع | ١٧٣١ | ٥ | ٤٧٥٨٠ | ٤.٧ |
| الحمزة | المركز | ٢٠٢٨ | ٥.٩ | ٥٤٧٢٠ | ٥.٥ |
| | السدير | ٩٨٥ | ٢.٨ | ٦٤٨٦ | ٠.٧ |
| | الشنافية | ٢١٦ | ٠.٦ | ٤٨٣٠ | ٠.٥ |
| | المجموع | ٣٢٢٩ | ٩.٣ | ٦٦٠٣٦ | ٦.٧ |
| الشامية | المركز | ٢٦٧٩ | ٧.٧ | ٨٥٤٧٢ | ٨.٧ |
| | المهناوية | ٥٢٠٠ | ١٥ | ٢١٢٠٧٢ | ٢١.٣ |
| | الصلاحية | ٤٢٩٧ | ١٢.٤ | ١٨٥٤٩٩ | ١٨.٧ |
| | غماس | ١٠٦٠٩ | ٣٠.٦ | ٣٠٥٨٧٩ | ٣٠.٨ |
| | المجموع | ٢٢٧٨٥ | ٦٦ | ٧٨٨٩٤٠ | ٧٩.٥ |
| | المجموع الكلي للمحافظة | ٣٤٦٠٥ | ١٠٠ | ٩٩٣٥٣٢ | ١٠٠ |

**المصدر: مديرية زراعة محافظة القادسية ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة ،٢٠١٥م.**

أما الحمزة وعفك فقد أستأثرا بالمرتبتين الثالثة والرابعة ، إذ بلغت المساحات المزروعة بالنخيل في قضاء الحمزة حوالي (٣٢٢٩ دونم) وبنسبة بلغت (٩.٣%) من المجموع الكلي للمساحات المزروعة بالنخيل في المحافظة وبأعداد نخيل وصلت إلى (٦٦٠٣٦نخلة) وبنسبة (٦.٧%) من المجموع الكلي لأعداد النخيل في منطقة الدراسة ، موزعة على نواحي القضاء (مركز القضاء- السدير- الشنافية) إذ بلغت نسبة المساحة المستثمرة بزراعة النخيل (٩.٥,٨.٢,٦.٠%) لكل منها ، أما نسبة أعداد النخيل فقد بلغت (٥.٥,٧.٠,٥.٠%) لكل منها من مجموع النسبة الكلية للمحافظة ، وأخيراً قضاء عفك فقد أستأثر بالمرتبة الاخيرة إذ بلغت المساحة المزروعة بأشجار النخيل (١٧٣١ دونم) وبنسبة (٥%) من المجموع الكلي للمساحات المزروعة بالنخيل في منطقة الدراسة ، وبأعداد نخيل بلغت إلى (٤٧٥٨٠نخلة) وبنسبة بلغت (٤.٧%) ، موزعة على نواحي القضاء ( مركز القضاءو ال بديرو سومر و نفر) إذ بلغت نسبة المساحة المزروعة بالنخيل (٢.١.٥.٨,٠.٦,٠%) لكل منها ، أما نسبة أعداد النخيل بلغت (٢.١,٩.١,٩.٠,٨.٠%) لكل منها من مجموع النسبة الكلية لأعداد النخيل في المحافظة .

## خريطة(٥)

***التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بالنخيل بحسب أقضية لمحافظة القادسية لعام ٢٠١٥***




المصدر :الاعتماد على بيانات جدول (١٣) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بالنخيل المثمرة وأعدادها بحسب الوحدات الأدارية في محافظة القادسية لعام ٢٠١٥م .

## ثانياً: إنتاج التمور للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م):

يتباين إنتاج التمور زمانيا ومكانيا ضمن منطقة الدراسة وكذلك في محافظات العراق ، فالاهمية النسبية النخيل لا تعني بكثرة عددها وأنما بإنتاجها ، الذي بدوره يعتمد على إنتاجية النخلة الواحدة من التمور ؛ وعليه فإن أنتاج التمور يتذبذب في محافظة القادسية تبعاً لمجموعة من المتغيرات الطبيعية والبشرية التي تؤثر سلبا أو أيجابياً في زيادة المحصول أو نقصانه ، في منطقة الدراسة ويمكن بيان ذلك من خلال الآتي :

## (١) إنتـاج التمـور فـي محافظة القادسية للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م):

إذ يلحظ من خلال جدول (١٤)، الزيادة في مجموع الانتاج ، فبعد إن بلغ (٤٣٩٧٩٤) طن في سنة (٢٠٠٧م ) ، أرتفع في سنة (٢٠١٦م ) إلى (١٥٤٦٠٢٠) طن ، أي بزيادة قدرها (١١٠٦٢٢٦) طن ، ، أما المدة (٢٠٠١٣-٢٠١٦م ) فقد شهدت أرتفاع في مجموع الإنتاج عن المتوسط العام إذ بلغ (٢٩٨٦٦-٣٧٦١٠) طناً .

**الجدول(١٤)**

***مجموع إنتـاج التمـور في محافظـة القادسيـة للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م)***

| السنة | أعداد النخيل المثمرة في المحافظة | مجموع الإنتاج/طن | النسبة المئوية للإنتاج % |
|---|---|---|---|
| ٢٠٠٧ | ٤٣٩٧٩٤ | ٢٠٣٨٢ | ٧ |
| ٢٠٠٨ | ٤٥٩٥٣٥ | ٢٤٥٥٢ | ٨ |
| ٢٠٠٩ | ٤٩١٦٣٤ | ٢٥٥٦١ | ٩ |
| ٢٠١٠ | ٥٤٨٣٥٨ | ٢٧٣١٩ | ٩ |
| ٢٠١١ | ٦٥٦١٩٣ | ٢٩٨٥٥ | ١٠ |
| ٢٠١٢ | ٧١٠٥٣٦ | ٣١٤٣٦ | ١١ |
| ٢٠١٣ | ٩٩٣٥٣٢ | ٢٩٨٦٦ | ١٠ |
| ٢٠١٤ | ١١٢٥٠٠٠ | ٣٢٢٥٠ | ١١ |
| ٢٠١٥ | ١٣٦٢٨٤٨ | ٣٤٢٨٣ | ١٢ |
| ٢٠١٦ | ١٥٤٦٠٢٠ | ٣٧٦١٠ | ١٣ |
| الوسط الحسابي | ٨٣٣٣٤٥ | ٢٩٣١١.٤ | ١٠٠ |

**المصدر: وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجاميع السنوية لمحافظة القادسية للسنوات من (٢٠٠٧-٢٠١٦م).**

ويلحظ من خلال جدول (١٥) ، إن مجموع الإنتاج يتباين بحسب الوحدات الأدارية للمحافظة ، إذ أستأثر قضاء الشامية بالمرتبة الاولى بمجموع الانتاج والذي بلغ (١٥٦٣٢) طن وبنسبة (٥٢%) من مجموع الإنتاج الكلي في المحافظة والبالغ (٢٩٨٦٦) طناً ، موزعة على نواحي القضاء إذ أستأثرت ناحية غماس بالمركز الاول من بين نواحي القضاء إذ وصل الانتاج فيها إلى (٦٠٥٢) طناً وبنسبة (٣٨.٧%) من القضاء و(٢٠.٣%) من المحافظة ، أما (الصلاحية والمهناوية ومركز القضاء) إذ وصلت نسبة الإنتاج إلى (١٣.٧,٢١.٢,٢٦.٤%) لكل منها من مجموع نسبة القضاء وبنسبة (١٣.٨و١١.١و٧.١%) من مجموع نسبة المحافظة . يليه قضاء الديوانية بالمرتبة الثانية إذ بلغ مجموع

الانتاج في القضاء (٧٩٠٢) طن وبنسبة (٢٦.٥%) من المجموع الكلي للإنتاج في المحافظة موزعة علـــى نـــواحي القضـــاء (الـــدغارة والســـنية مركـــز القضـــاء و الشـــافعية) إذ بلغـــت نســـبة (٣.٨,٢٠.١,٣٦.٦,٣٩.٥%) لكل منها من المجموع الكلي لنسبة منطقة الدراسة من القضاء وبنسبة (١,٥.٣,٩.٧,١٠.٥%) من المحافظة .أما قضاء الحمزة فقد جاء بالمرتبة الثالثة أذ بلغ مجموع الإنتاج فيه (٤٣٢٧) طن وبنسبة (١٤.٧%) من مجموع الانتاج الكلي للمحافظة هذا المجموع والنسبة متباينة على نواحي القضاء (مركز القضاء و السدير و الشنافية ) إذ بلغت نسبة الإنتاج فيها (١٥,٣٠.٥٥%) من نسبة القضاء و(٢.١,٤.٧,٧.٩%) من نسبة المحافظة . وأخيراً قضاء عفك إذ بلغ مجموع الإنتاج في القضاء (٢٠٠٥) طن وبنسبة (٦.٥%) من المجموع الكلي للإنتاج في المحافظة موزعة على نواحي القضاء ( عفك ، آل بدير ، سومر ، نفر) إذ بلغت نسبة الانتاج فيها (١٠.٩,١٥.٣,٣٥.٤,٣٨.٤%) من القضاء ونسبة (٠.٧,١,٢.٣,٢.٦%) من المحافظة .

**الجدول (١٥)**

**التوزيـع الجغرافي لاعداد النخيل وإنتاج التمور في محافظة القادسة بحسب الوحدات الادارية ٢٠١٥م**

| القضاء | الناحية | أعداد النخيل المثمرة | الإنتاج /طن | % للإنتاج في القضاء | %للإنتاج في المحافظة |
|---|---|---|---|---|---|
| الديوانية | المركز | ١٦٣٨٠ | ١٥٨٥ | ٢٠.١ | ٥.٣ |
| | السنية | ٣٥٩٢٠ | ٢٨٩٢ | ٣٦.٦ | ٩.٧ |
| | الدغارة | ٢١٤٩٨ | ٣١٢٦ | ٣٩.٥ | ١٠.٥ |
| | الشافعية | ١٧١٧٨ | ٢٩٩ | ٣.٨ | ١ |
| | المجموع | ٩٠٩٧٦ | ٧٩٠٢ | ١٠٠ | ٢٦.٥ |
| عفك | المركز | ٢٠٨٦٥ | ٧٧٠ | ٣٨.٤ | ٢.٦ |
| | ال بدير | ٨٥٦٣ | ٧١٠ | ٣٥.٤ | ٢.٣ |
| | سومر | ٩٨٠٠ | ٣٠٦ | ١٥.٣ | ١ |
| | نفر | ٨٣٥٢ | ٢١٩ | ١٠.٩ | ٠.٧ |
| | المجموع | ٤٧٥٨٠ | ٢٠٠٥ | ١٠٠ | ٦.٥ |
| الحمزة | المركز | ٥٤٧٢٠ | ٢٣٨٢ | ٥٥ | ٧.٩ |
| | السدير | ٦٤٨٦ | ١٣٠٥ | ٣٠ | ٤.٧ |
| | الشنافية | ٤٨٣٠ | ٦٤٠ | ١٥ | ٢.١ |
| | المجموع | ٦٦٠٣٦ | ٤٣٢٧ | ١٠٠ | ١٤.٧ |
| الشامية | المركز | ٨٥٤٧٢ | ٢١٤٢ | ١٣.٧ | ٧.١ |
| | المهناوية | ٢١٢٠٧٢ | ٣٣١٧ | ٢١.٢ | ١١.١ |
| | الصلاحية | ١٨٥٤٩٩ | ٤١٢١ | ٢٦.٤ | ١٣.٨ |
| | غماس | ٣٠٥٨٧٩ | ٦٠٥٢ | ٣٨.٧ | ٢٠.٣ |
| | المجموع | ٧٨٨٩٤٠ | ١٥٦٣٢ | ١٠٠ | ٥٢.٣ |
| المجموع الكلي للمحافظة | | ٩٩٣٥٣٢ | ٢٩٨٦٦ | — | ١٠٠ |

**المصدر: مديرية زراعة محافظة القادسية ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة ، سنة ٢٠١٥م.**

**رابعاً: التوزيـــــــع الجغرافي لأصناف التمور في محافظة القادسية للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م):**

تشتهر محافظة القادسية بمجموعة كبيرة من أصناف التمور المنتجة مقارنةِ ببقية المحافظات الاخرى ، أذ يوجد في المحافظة (١٢) صنف من التمور، وتختلف هذه الاصناف من حيث لونها وحجمها وشكلها فضلا عن طعمها ولذلك يمكن تمييز تلك الاصناف من خلال ممارسة وخبرة المزارع ، وبالتالي لابد من معرفة أشهر هذه الأصناف وأكثرها أنتشاراً وكالآتي :-

**(١) الزهـــــــــــــــــدي :**

يعد من أكثر الأصناف أنتشاراً على مستوى العراق بشكل عام وبضمنها منطقة الدراسة بشكل كبير إذ يأتي بالمرتبة الاولى ، وهو من أكثر الأصناف مقاومة للبرد ويقاوم مرض الخامج ، ويمتاز بأن ثمرته بيضوية طولها ٢٤-٤٠ ملم وقطرها ٢٢-٢٥ملم ، ولونها أصفر عند أكتمال النمو ، ويكون التمر ذو طعم سكري لاذع ، وقشرته سميكة ملتصقة باللب.[١]

ويلحظ من خلال جدول (١٦) إن متوسط العام لعدد النخيل صنف الزهدي المثمرة للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م) حوالي (٣٢٢٧٦٠.٤) نخلة ، وبمتوسط أنتاج بلغ (٢٢٢٦١.٣) طن .

وتتباين هذه الأصناف بحسب الوحدات الأدارية للمحافظة ، إذ يلحظ من خلال جدول (١٧) ، إن قضاء الشامية أستأثر بالمرتبة الاولى بصنف الزهدي إذ بلغ المجموع الكلي للقضاء حوالي (٦٦٢٨٠٩) من المجموع الكلي للمحافظة البالغ (٩٠٨٩١١) وبنسبة بلغت (٧٢.٩%) ، موزعة على نواحي القضاء (غماس – الصلاحية – مركز القضاء – المهناوية) إذا بلغ المجموع الكلي لصنف الزهـــــدي (٣٠٧٩٨٤و١٨٠٩٤٣و٩٨٠٧٦و٨٧٨٠٦) لكـــــل منهـــــا وبنســـــبة بلغـــــت (٣٣.٩و١٨.٨و١٠.٨و٩,٤%) لكل منها . .

يليه قضاء الديوانية بالمرتبة الثانية من حيث العدد إذا بلغ المجموع الكلي للقضاء (١٢٩٢٢٢) ونسبة بلغت (١٤.٢%) موزعة على نواحيه ( الدغارة – السنية –الشافعية – مركز القضاء ) وبمجموع بلغ (٥٩٧٠٦و٤٤٦٧٤و٢١١٣٦) لكل منهما وبنسبة بلغت (٠.٤,٢.٤,٤.٩,٦.٦%) لكل منها ، يليه قضائي الحمزة وعفك بالمرتبتين الثالثة والرابعة على التوالي ، إذ بلغ قضاء الحمزة (٨٨٦٧١) وبنسبة (٩.٨%) من المجموع الكلي للمحافظة موزعة على نواحي القضاء (مركز القضاء – السدير- الشنافية) إذا بلغت (٦٩١٦,٢٣٩٠٦.٥٧٨٤٩) وبنسبة بلغت (٠.٨,٢.٦,٦.٤%) لكل منها ، ويأتي قضاء عفك بالمرتبة الاخيرة إذ بلغ المجموع الكلي لعدد النخيل صنف الزهدي المثمرة (٢٨٢٠٩) وبنسبة بلغت (٣.١%) من المجموع الكلي للمنطقة الدراسة موزعة على نواحي القضاء بالترتيب الاتي (مركز القضاء ، نفر ، آل بدير، سومر) إذ بلغت (٤٣٦٩,٥٢٠٨,٦٩٢٦,١١٧٠٦) وبنسبة بلغت (٠.٥,٠.٦,٠.٨,١.٢%) لكل منهما .

(١) علا حسين علي الكناني ، مصدر سابق،ص٣٢.

**(٢) الخســــــــــــــــتاوي:**

تنتشر زراعة هذا الصنف في المناطق الوسطى من العراق بما فيها منطقة الدراسة ، ويأتي بالمرتبة الثانية بعد الزهدي من حيث العدد ، وتتميز نخلة الخستاوي بالجذع المتوسط والضخامة فضلا عن السعف الاخضر ذي الانحناءة القليلة والعرجون الاصفر المخضر المتوسط ، أما لون التمر فأحمر مسمر والطعم عسلي ،[١] وموعد النضج متوسط أما المتوسط العام لاعداد النخيل صنف الخستاوي المثمرة للمدة المذكورة فقد بلغ (٣٤٢٠٣.٦) نخلة ، وبمتوسط أنتاج بلغ (١٠١٥.٨) طناً من المتوسط العام لمجموع الأنتاج والبالغ (٢٩٣١١.٤) طناً .

ويلاحظ من خلال جدول (١٧) إن هذا الصنف يتباين أيضا بحسب الوحدات الادارية للمحافظة القادسية ، إذ أستأثر قضاء الديوانية بالمرتبة الاولى من حيث أعداد النخيل المثمرة لصنف الخستاوي ، إذ بلغ المجموع الكلي للقضاء (٢٠٠٧٠) وبنسبة بلغت (٦٤.٥%) من المجموع الكلي للمحافظة البالغ (٣١١٢٢) ، موزعة على نواحي القضاء (الدغارة – السنية – الشافعية – مركز القضاء ) إذ بلغ مجموع كل منهما (٣٥٠٠,٢٥٨٥,٦٤٨٥,٧٥٠٠) وبنسبة بلغت (١١.٢,٨.٣,٢٠.٨,٢٤%) ، يليه قضاء الشامية بالمرتبة الثانية إذا بلغ المجموع الكلي للقضاء (٦٥٥٥٣) وبنسبة بلغت (٢١.١%) موزعة على نواحيه ( المهناوية- مركز القضاء – الصلاحية – غماس) إذبلغ مجموع كل منها (٣٢٠٠و٢٢٣٠و٨٢٣-٣٠٠) وبنسبة بلغت (٠.٩,٢.٦,٧.٢,١٠.٣%) لكل منها ، يليه قضاء عفك بالمرتبة الثالثة حيث بلغ المجموع الكلي للقضاء (٢٨٧٧) وبنسبة (٩.٢%) موزعة على نواحية ( مركز القضاء – سومر )إذ بلغ مجموع كل منهما (٨٧٧,٢٠٠٠) وبنسبة بلغت (٢.٨,٦.٤%) لكل منهما ، وأخيرا قضاء الحمزة إذ بلغ المجموع الكلي للقضاء (١٦٢٢) وبنسبة صلت إلى (٥.٢%) موزعة على نواحي القضاء ( السدير- الشنافية ) إذ بلغ مجموع كل منهما (٦٧٢,٩٥٠) وبنسبة بلغت (٢.١,٣.١%) لكل منهما .

**(٣) الســــــــاير :**

وهو من أكثر الاصناف التجارية أنتشاراً ، ويأتي بالمرتبة الثانية من حيث الجودة بعد الحلاوي والخضراوي ،وتكثر زراعته في المناطق الغدقة التي لاتصلح لزراعة الحلاوي ، وذلك لانه يقاوم التربة الغدقة إلى حد بعيد وينضج مبكراً في الموسم ويتميز بخلاله الاصفر المخضر. ويلحظ من خلال جدول (١٦) إن المتوسط العام لأعداد النخيل صنف الساير المثمرة قد بلغ (١١٥٥٩٩.٨) نخلة من المتوسط العام لاعداد النخيل المثمرة في المحافظة والبالغة (٨٧٦٠٠٢٠) نخلة ، وبمتوسط أنتاج بلغ (٧٩٧.٧) طن . ويظهر التباين لهذا الصنف بحسب الوحدات الادارية للقضاء ، إذ أستأثر قضاء الشامية بالمرتبة الاولى بمجموع بلغ (٢٥٧٠) من المجموع الكلي للمحافظة البالغ (٤٦٥٨) وبنسبة بلغت (٥٥.٢%) موزعة على نواحي القضاء (مركز القضاء ، الصلاحية ، غماس) إذا بلغ مجموع كل منها (١٧٦٠و ٥٦٠ و٢٥٠) وبنسبة بلغت (٣٧.٨و ١٢و٥.٤%) لكل منهما على التوالي

(١) قيس عبد المجيد وعلي عبيد الحجيري ، النخيل والتمور ، هيئة المعارف الفنية ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٠م ، ص٢١٨ .

يليه قضاء عفك بالمرتبة الثانية بمجموع (١٣٨٤) وبنسبة بلغت ( ٢٩.٧%) موزعة على نواحيه بالشكل التالي (البدير– سومر ) إذ بلغ مجموع كل منهما (١٣٠٠و٨٤) وبنسبة ( ٢٧.٩و ١.٨%) لكل منهما ، يليه بالمرتبتين الثالثة والرابعة على قضاء الديوانية والحمزة إذ بلغ المجموع الكلي لقضاء الديوانية لصنف الساير (٥٠٠) وبنسبة بلغت (١٠.٧%) كانت حصة ناحية الدغارة فقط ، وأخيراً قضاء الحمزة بمجموع بلغ (٢٠٤) موزعة على نواحي القضاء (الشنافية ، السدير) إذ بلغ مجموع كل منهما (١٨٤و٢٠) وبنسبة بلغت (٣.٩و٠.٤%) لكل منهما .

**(٤) الخضـــــــــــــــراوي:**

تمتاز ثمرته بأنها ذات لونٍ أخضر مصفر في مرحلة (الخِلال) ولونه عنبري مشوب بالخضرة الفاتحة في مرحلة الرطب مائلا إلى السواد عندما ينضج تمراً ناضجاً وشكل الثمرة قصيرة مستطيلة بيضوية الشكل لينة ومائعة ومغطاة بقشرة رقيقة ذات نكهة جيدة تنضج مبكراً .[١] إذ بلغ المتوسط العام لصنف الخضراوي للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م) حوالي (٢٢٠٨٢.٩) نخلة مثمرة وبمتوسط إنتاج بلغ (٨٣٥.٤) طناً .

ويتباين أيضاً بحسب الوحدات الادارية للمحافظة ، أذ أستأثر قضاء الشامية بالمرتبة الاولى وبمجموع بلغ (٨٤٧٧) من المجموع الكلي لمنطقة الدراسة والبالغ (١٩٧٠٤) وبنسبة بلغت (٤٣%) موزعة على نواحيه كالتالي (المهناوية ، مركز القضاء ، الصلاحية،غماس ) إذ بلغ مجموع كل منها (٣٥٠,١٠٥٢,١٩٥٥,٥١٢٠) وبنسبة (١.٧,٥.٣,٩.٩,٢٥.٩%) لكل منها ،[٣] يليه قضاء الحمزة بالمرتبة الثانية بلغ المجموع الكلي للقضاء (٦٣٩٣) وبنسبة (٣٢.٥%) موزعة على نواحي القضاء (الحمزة ، السدير، الشنافية ) إذ بلغ مجموع كل منهم (٣٤٨,١٠٠٠,٥٠٤٥) وبنسبة بلغت (١.٨,٥.١,٢٥.٦%) لكل منها، ثم قضائي الديوانية وعفك بالمرتبتين الثالثة والرابعة ، إذ بلغ المجموع الكلي لقضاء الديوانية (٣٦٣٠) وبنسبة (١٨.٤%) من المجموع الكلي للمحافظة موزعة على نواحي القضاء بالشكل الاتي (الدغارة ، السنية ، مركز القضاء ) وبنسبة (١.٥,٤.٢,١٢.٦%) لكل منهما ، أما قضاء عفك فقد بلغ مجموعه (١٢٠٤) وبنسبة بلغت (٦.١%) موزعة على نواحيه (مركز القضاء و سومر ) فقط وبنسبة بلغت (٠.٧,٥.٣%) لكل منهما .

---

(١) صالح عاتي الموسوي ، مصدر سابق ، ص١٠٦ .

**(٥) الحـــــــــــــــــلاوي:**

تمتاز ثمرة الحلاوي بشكلها المستطيل ، مستديرة عند المقدمة والقشرة رقيقة غير متصلبة ، أما لونها فيكون أصفر في مرحلة (الخِلال) وعنبري فاتح أو مشوب بسمرة في مرحلة الرطب والتمر فأسمر ذهبي .[١] ويوجد بنسبة قليلة في منطقة الدراسة إذ بلغ المتوسط العام لصنف الحلاوي للمدة المذكورة (٧٨٢٢٠) نخلة مثمرة ، وبمتوسط أنتاج وصل إلى (٣٣٨.٥) طن ، ويلاحظ من خلال جدول (١٧) إن صنف الحلاوي هو الاخر يتباين بحسب الوحدات الادارية للمحافظة لسنة الدراسة ، فقد أستأثر قضاء الديوانية بالمرتبة الاولى بمجموع بلغ (٣٩٧٠) من المجموع الكلي للمحافظة والبالغ (٩٤٩٢) وبنسبة بلغت (٤١.٩%) موزعة على نواحيه كالاتي (الدغارة و السنية) إذ بلغ مجموع كل منهما (١٩٧٠,٢٠٠٠) وبنسبة بلغت (٢٠.٨,٢١.١%) لكل منهما ، يليه قضاء الحمزة بالمرتبة الثانية بمجموع (٣٣٠٧) وبنسبة (٣٤.٨%) موزعة على ناحيتي (مركزالقضاء والشنافية) إذ بلغ مجموع كل منهما (٣١٩٠,١١٧) وبنسبة بلغت (١.٢,٣.٦%) لكل منهما ، ثم قضاء الشامية بمجموع (١٢١٥) وبنسبة بلغت (١٢.٨%) موزعة على ناحيتي (الصلاحية – المهناوية) وبنسبة بلغت (٥.٣,٧.٥%) لكل منهما ، واخيراً قضاء عفك بمجموع بلغ (١٠٠٠) وبنسبة (١٠.٥%) كانت من حصة ناحية سومر فقط .

**(٦) أصنـــــــــــاف أخـــــــرى:**

أما بالنسبة للأصناف الاخرى المتمثلة بـ (البريم والمكتوم والتبرزل والحمراوي والشكري والبرحي والبربن) فهي تتواجد بكميات قليلة في منطقة الدراسة وتختلف نسبة وجودها بحسب توفر الظروف المناسبة لنمو أشجار هذه الأصناف ، إذ بلغ المتوسط العام لاعداد النخيل المثمرة لتلك الاصناف حوالي (٢٨٥٤٤٦.٥) نخلة مثمرة من المتوسط العام لعدد أشجار النخيل في المحافظة وبمتوسط إنتاج بلغ (٤١٠٥.٧) طن .وهذه الاصناف بالرغم من قلة عددها إلا إنها متباينة هي الاخرى بحسب الوحدات الادارية لمحافظة القادسية. فقد يلحظ إن قضاء الديوانية أستأثر بالمرتبة الاولى لتلك الاصناف المتمثلة بـ ( بالبريم والتبرزل والمكتوم والبرحي والشكر) فقد بلغ مجموع القضاء (١١٤٠٠) من المجموع الكلي للمحافظة والبالغ (١٩٦٤٥) وبنسبة بلغت (٥٨%) موزعة على نواحي القضاء (الدغارة- السنية- مركز القضاء) بمجموع بلغ (١٠٤٠,٤٣٦٠,٦٠٠٠) وبنسبة بلغت (٥.٣,٢٢.٢,٣٠.٥%) لكل منهما ، يليه قضاء قضاء عفك بالمرتبة الثانية بمجموع وصل إلى (٣٦٠٧) وبنسبة بلغت (١٨.٤%) موزعة على نواحي القضاء بالترتيب الأتي (١٠٢٠,١٢٨٧,١٣٠٠) وبنسبة بلغت (٥.٢,٦.٦,٦.٦%) لكل منهما ، ثم قضاء الشامية بالمرتبة الثالثة وبمجموع بلغ (٣٠٧٨) وبنسبة بلغت (١٥.٧%) موزعة على ناحيتي القضاء (المركز والصلاحية ) بمجموع بلغ (٤٩٣,٢٥٨٥) وبنسبة بلغت (٢.٥,١٣.٢%) ، وأخيراً قضاء الحمزة بمجموع (١٥٦٠) وبنسبة بلغت (٧.٩%) موزعة على ناحيتي (مركز القضاء والشنافية) وبنسبة بلغت (١,٦.٩%) لكل منهما .كما يوجد هناك حوالي (٦٠صنف) ولكن بأعداد قليلة جداً قد تصل إلى أقل من (٢٠) نخلة ، وهذه الاصناف تزرع في محطة النورية التابعة لقضاء الشامية ضمن مشروع بساتين أمهات النخيل وهذه الاصناف هي لغرض الحصول على الفسائل الجيدة النوعية والعالية الجودة مقارنةِ بالاصناف الاخرى الموجودة بالمحافظة وبأسعار مناسبة ومدعومة للفسيلة الواحدة منها.

---

(١) صالح عاتي الموسوي ، مصدر سابق ، ص١٠٥.

**الجدول (١٦)**

***المجموع الكلي لأصناف النخيل في محافظة القادسية للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م)***

| السنة | الزهدي | | الخستاوي | | الساير(اسطه عمران) | | الخضراوي | | الحلاوي | | أنواع أخرى | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | العدد | الإنتاج | العدد | الإنتاج | العدد | الانتاج | العدد | الانتاج | العدد | الانتاج | العدد | الانتاج |
| ٢٠٠٧ | ٣١٧٩٠٨ | ١٧٦٨٣ | ٢٨٠٥٤ | ٧٤٦ | ٣٥٢٨٤ | ١٤٩ | ١٩٦٢٣ | ٥٠٠ | ٧٧٤١ | ٢٣١ | ٦٠١٢٧ | ١٠٧٣ |
| ٢٠٠٨ | ٣١٨٧٦٠ | ٢١٢٤٨ | ٢٩٠٢٧ | ٨٧١ | ٤٢٣٤٠ | ١٣٦ | ١٩٨٠٤ | ٧٠٧ | ٧٧٥٣ | ٢٤٤ | ٧٤٥١٠ | ١٣٤٦ |
| ٢٠٠٩ | ٣١٩٦٩٥ | ٢١٨١٢ | ٣٠١١٢ | ٩٢٤ | ٥٠٨٧٠ | ١٦٧ | ٢٠٠١٢ | ٧٢١ | ٧٧٦٦ | ٢٥٩ | ٩٦٩٣٩ | ١٦٧٨ |
| ٢٠١٠ | ٣٢٠٧١٣ | ٢٢٩٦٥ | ٣١٣٢٢ | ٩٩٦ | ٦٠٧٥٠ | ٢٣٤ | ٢٠٢٤٩ | ٧٥٠ | ٧٧٧٩ | ٢٨٠ | ١٣٤٦٠٤ | ٢٠٩٤ |
| ٢٠١١ | ٣٢١٨١٩ | ٢٤٠٦٦ | ٣٢٦٧٨ | ١٢٧٧ | ٧٠٧٨٧ | ٣٨٩ | ٢٠٥١٨ | ٨٧١ | ٧٧٩٤ | ٣١٧ | ٢٠٢٥٩٧ | ٢٩٣٥ |
| ٢٠١٢ | ٣٢٣٠١٤ | ٢٤٢٢٧ | ٣٤٢٠٧ | ١٣٥٧ | ٨٦٨٠٢ | ٦٨٩ | ٢٠٨٢٢ | ٩١٦ | ٧٨١٧ | ٣٨٠ | ٢٣٧٧٧٤ | ٣٨٦٧ |
| ٢٠١٣ | ٣٢٤٣٠٢ | ٢٠٧٨٤ | ٣٥٩٣٦ | ٨٨٢ | ٣٤٠٣٢١ | ١٣٤٠ | ٢١١٧١ | ٩٨٨ | ٧٨٤١ | ٤٠٩ | ٢٦٣٩٦١ | ٥٤٦٣ |
| ٢٠١٤ | ٣٢٥٥٠٠ | ٢٣٠٥٠ | ٣٧٨٥٠ | ٨٠٠ | ٣٥٢١٠٣ | ١٥٢٠ | ٣٢٣٢٠ | ٩٢٠ | ٧٨٩٠ | ٤١٠ | ٤٠٩٣١٠ | ٥٩٨٠ |
| ٢٠١٥ | ٣٢٧١٦٠ | ٢٣٣٦٠ | ٤٠١٤١ | ٨٢٨ | ٣٦٣٨٨٦ | ١٧٤٣ | ٢٣٥٤٧ | ٩٥٦ | ٧٩٠١ | ٤٢٣ | ٦٠٠٢١٣ | ٦٩٧٣ |
| ٢٠١٦ | ٣٢٨٧٣٨ | ٢٣٤١٨ | ٤٢٧٠٩ | ١٤٧٧ | ٣٦٩٥٣٢ | ١٦١٠ | ٢٢٧٦٣ | ١٠٢٥ | ٧٩٣٨ | ٤٣٢ | ٧٧٤٤٣٠ | ٩٦٤٨ |
| المعدل | ٣٢٢٧٦٠.٩ | ٢٢٢٦١.٣ | ٣٤٢٠٣.٦ | ١٠١٥.٨ | ١٧٧٢٦٧.٥ | ٧٩٧.٧ | ٢٢٠٨٢.٩ | ٨٣٥.٤ | ٧٨٢٢ | ٣٣٨.٥ | ٢٨٥٤٤٦.٥ | ٤١٠٥.٧ |

المصدر : وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي الإحصائي ، المجاميع السنوية الإحصائية لمحافظة القادسية للمدة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م) .

**الجدول(١٧)**

***التوزيع الجغرافـــــــــي لإصنـــــــــاف التمـــــــوربحسب الوحدات الأدارية في محافظة القادسيـــــــــة لعام ٢٠١٥م.***

| القضاء | الناحية | الزهدي | | الخستاوي | | الساير(آسطه عمران) | | الخضراوي | | الحلاوي | | اصناف اخرى | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | العدد | النسبة% | العدد | النسبة% | العدد | النسبة% | العدد | النسبة% | العدد | النسبة% | العدد | النسبة% |
| الديوانية | المركز | ٣٧٠٦ | ٠.٤ | ٣٥٠٠ | ١١.٢ | — | — | ٣٠٠ | ١.٥ | — | — | ١٠٤٠ | ٥.٣ |
| | السنية | ٤٤٦٧٤ | ٤.٨ | ٦٤٨٥ | ٢٠.٨ | — | — | ٨٣٠ | ٤.٢ | ١٩٧٠ | ٢٠.٨ | ٤٣٦٠ | ٢٢.٢ |
| | الدغارة | ٥٩٧٠٦ | ٦.٦ | ٧٥٠٠ | ٢٤ | ٥٠٠ | ١٠.٧ | ٢٥٠٠ | ١٢.٦ | ٢٠٠٠ | ٢١.١ | ٦٠٠٠ | ٣٠.٥ |
| | الشافعية | ٢١١٣٦ | ٢.٤ | ٢٥٨٥ | ٨.٣ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | المجموع | ١٢٩٢٢٢ | ١٤.٢ | ٢٠٠٧٠ | ٦٤.٥ | ٥٠٠ | ١٠.٧ | ٣٦٣٠ | ١٨.٤ | ٣٩٧٠ | ٤١.٩ | ١١٤٠٠ | ٥٨ |
| عفك | المركز | ١١٧٠٦ | ١.٢ | ٢٠٠٠ | ٦.٤ | — | — | ١٠٥٠ | ٥.٣ | — | — | ١٣٠٠ | ٦.٦ |
| | البدير | ٥٢٠٨ | ٠.٦ | — | — | ١٣٠٠ | ٢٧.٩ | — | — | — | — | ١٠٢٠ | ٥.٢ |
| | سومر | ٤٣٦٩ | ٠.٥ | ٨٧٧ | ٢.٨ | ٨٤ | ١.٨ | ١٥٤ | ٠.٥ | ١٠٠٠ | ١٠.٥ | ١٢٨٧ | ٦.٦ |
| | نفر | ٦٩٢٦ | ٠.٨ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | المجموع | ٢٨٢٠٩ | ٣.١ | ٢٨٧٧ | ٩.٢ | ١٣٨٤ | ٢٩.٧ | ١٢٠٤ | ٦.١ | ١٠٠٠ | ١٠.٥ | ٣٦٠٧ | ١٨.٤ |
| الحمزة | المركز | ٥٧٨٤٩ | ٦.٤ | — | — | — | — | ٥٠٤٥ | ٢٥.٦ | ٣١٩٠ | ٣٣.٦ | ١٣٦٠ | ٦.٩ |
| | السدير | ٢٣٩٠٦ | ٢.٦ | ٩٥٠ | ٣.١ | ٢٠ | ٠.٤ | ١٠٠٠ | ٥.١ | — | — | — | — |
| | الشنافية | ٦٩١٦ | ٠.٨ | ٦٧٢ | ٢.١ | ١٨٤ | ٣.٩ | ٣٤٨ | ١.٨ | ١١٧ | ١.٢ | ٢٠٠ | ١ |
| | المجموع | ٨٨٦٧١ | ١٠.٨ | ١٦٢٢ | ٥.٢ | ٢٠٤ | ٤.٣ | ٦٣٩٣ | ٣٢.٥ | ٣٣٠٧ | ٣٤.٨ | ١٥٦٠ | ٧.٩ |
| الشامية | المركز | ٩٨٠٧٦ | ١٠.٨ | ٢٢٣٠ | ٧.٢ | ١٧٦٠ | ٣٧.٨ | ١٩٥٥ | ٩.٩ | ٥٠٠ | ٥.٣ | ٢٥٨٥ | ١٣.٢ |
| | المهناوية | ٨٥٨٠٦ | ٩.٤ | ٣٢٠٠ | ١٠.٣ | — | — | ٥١٢٠ | ٢٥.٩ | — | — | — | — |
| | الصلاحية | ١٧٠٩٤٣ | ١٨.٨ | ٨٢٣ | ٢.٦ | ٥٦٠ | ١٢ | ١٠٥٢ | ٥.٣ | ٧١٥ | ٧.٥ | ٤٩٣ | ٢.٥ |
| | غماس | ٣٠٧٩٨٤ | ٣٣.٩ | ٣٠٠ | ٠.٩ | ٢٥٠ | ٥.٤ | ٣٥٠ | ١.٧ | — | — | — | — |
| | المجموع | ٦٦٢٨٠٩ | ٧٢.٩ | ٦٥٥٣ | ٢١.١ | ٢٥٧٠ | ٥٥.٢ | ٨٤٧٧ | ٤٣ | ١٢١٥ | ١٢.٨ | ٣٠٧٨ | ١٥.٧ |
| المجموع الكلي | | ٩٠٨٩١١ | %١٠٠ | ٣١١٢٢ | %١٠٠ | ٤٦٥٨ | %١٠٠ | ١٩٧٠٤ | %١٠٠ | ٩٤٩٢ | %١٠٠ | ١٩٦٤٥ | %١٠٠ |

**المصدر: مديرية زراعة محافظة القادسية ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥**

# الفصل الرابع

## تنمية زراعة النخيل في محافظة القادسية

### المبحث الأول: المشكلات التي تواجه زراعة النخيل في محافظة القادسية

### المبحث الثاني: الرؤية الجغرافية المقترحة لحل المشكلات التي تواجه زراعة النخيل في محافظة القادسية

# الفصل الرابع

# تنمية زراعة النخيـل في محافظة القادسية

تواجه زراعة النخيل في محافظة القادسية مجموعة من المشكلات التي تعترض سبيل التنمية السليمة لهذا المحصول ، تتمثل بالمشكلات التي تتعلق بالعوامل الطبيعية ، والبشرية ، والحياتية. وهي كالاتي

## المبحث الأول

### المشكلات التي تواجه زراعة النخيل في محافظة القادسيـة

**أولاً: المشكلات المتعلقة بالعوامل الجغرافية الطبيعية:-**

هناك مشكلات متعددة طبيعية تؤثر في زراعة النخيل منها:-

***١ـ مشكلة التصحـر :-***

يقصد بها تعرض الارض للتدهور في المناطق القاحلة وشبه القاحلة والجافة وشبه الرطبة ، مما يؤدي الى فقدان الحياة النباتية والتنوع الحيوي فيها ، ويؤدي ذلك إلى فقدان التربة الفوقية ثم فقدان قدرة الأرض على الإنتاج الزراعي ودعم الحياة الحيوانية والبشرية. وينتج التصحر من عدة عوامل أهمها المناخ ونشاط الإنسان وتظهر نتائجه في فقد الأرض المنتجة لقدرتها على لإنتاج سواء كانت محاصيل زراعية أو أعشاب المراعي وتتحول الأرض إلى ما يشبه الصحراء شحيحة الإنتاج ، ويرجع تدهور الأرض في المناطق الجافة في الغالب إلى الخلل بين استخدام الأرض وقدرتها على الإنتاج المتواصل ، فالأرض كنظام بيئي هش تحتاج إدارة موارده إلى نظام وضبط حتى لا تستنزف الموارد وتتدهور الأرض .[١] ويمكن الوقوف على مشكلة التصحر في منطقة الدراسة من خلال الأستعراض لأهم مظاهرها الآتية :-

***أـ مشكلة ملوحة التـربة :-***

تعد التربة عنصرا من عناصر البيئة الطبيعية التي تستأثر مكانة مهمة لايمكن تجاهلها في عمليات الانتاج الزراعية إذ إن أهميتها تكمن في كونها الوسط الذي يمد النبات جذوره خلالها ليحصل على المواد الضرورية لنموه وتكاثره إذ ما توافرت الظروف الاخرى الملائمة لحركة الهواء فيها [٢] .

يقصد بتملح التربة هو الزيادة في تركيز نسبة الاملاح المعدنية والكبريتات وكلوريد الصوديوم في التربة نتيجة عدة عوامل منها أعطاء النباتات المزروعة أكثر من أحتياجاتها المائية ،وتحصل نتيجة لقلة أنحدار سطح الارض وأستوائه مع عدم وجود مبازل لصرف المياه الزائدة ، فضلا عن ذلك فأن تملح التربة في منطقة الدراسة ناتج عن الاملاح التي يحملها نهر الفرات إلى الاراضي التي يرويها ، إذ تزداد تلك الاملاح في فصل الجفاف وتقل في فصل الامطار .(٣)

---

(١) خلود علي حسين العبيدي ،مصدر سابق ،ص١٩٧.

(٢) نبراس عباس ياس ، أثر المناخ في زراعة الخضروات الصيفية في محافظات الفرات الاوسط ، رسالة ماجستير (غ.م) ، مقدمة إلى كلية التربية/ أبن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦م ، ص٣٠ .

(٣) علا حسين علي الكناني ، مصدر سابق ،ص١٢٦.

ولقد تأثرت تربة محافظة القادسية لاسيما تربة أحواض الأنهار وتربة أكتاف الأنهار وتربة المنخفضات الضحلة (المطمورة) بمجموعة من العوامل التي أدت إلى تباين درجة التوصيل الكهربائي (ECe)* ، وبالتالي تباين نسبة الملوحة فيما بينها ، إذ يلاحظ من خلال جدول (١٨) إن معدل التوصيل الكهربائي لتربة أكتاف الانهار بلغ (٨مليموز/سم) وتربة أحواض الأنهار أكثر من (١٦مليموز/سم) فيما كان معدل التوصيل الكهربائي لتربة المنخفضات يتراوح ما بين (٢٠-٤٥مليموز/سم)[١] ، وبذلك تعد تربة أكتاف الأنهار وتربة المنخفضات ترب عالية الملوحة وفق التصنيف الامريكي لملوحة التربة .

**الجدول (١٨)**

**معيار ملوحة التربة بحسب درجة التوصيل الكهربائي ECe (مليموز/سم) حسب التصنيف الامريكي .**

| نوعية التربة | التوصيل الكهربائي Ece |
|---|---|
| تربة غير ملحية | اقل من ٤ |
| تربة قليلة الملوحة | ٤ – ٨ |
| تربة معتدلة الملوحة | ٨ – ١٦ |
| تربة عالية الملوحة | ١٦ – فأكثر |

**المصدر: سعد الله نجم عبد الله النعيمي ، علاقة التربة بالماء والنبات ، دار الكتب للطباعة والنشر ، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل ، ١٩٩٠م ، ص٢٢٠.**

### ب ـ *مشكـــلة تغـــدق التـــــربة* :

يعد تغدق التربة من المشاكل التي باتت تهدد الاراضي الزراعية اذ تؤثر هذه المشكله في اعاقة تصريف المياه داخل التربه وتجمعها في منطقة جذور النباتات مما يعوق تنفس الجذور ويحدث ضرر له او يرتفع مستوى هذه المياه ويظهر على السطح . تنتشر هذه الظاهرة في المناطق ذات المستويات الواطئه من سطح منطقة الدراسه اذ تظهر في مناطق الاهوار المطموره التي اصبحت منخفضات جافه بعد انشاء سدة الهنديه اذ توجد هذه الاراضي بشكل رئيس في هور الدلمج في الجزء الشمالي الشرقي من المحافظه وتحديدا في شمال ناحية سومر ونفر وعفك وفي الجزء الشمالي الغربي من المحافظه في قضاء الشاميه والتي توجد بشكل رئيسي حول مناطق شط الشاميه المتمثله ببقايا هور اين نجم والجبور وهور ابو بلام وال ياسر التي تم تجفيفها وزراعة اراضيها بمحصول الشلب.(٢)

---

(١) سلام سالم هادي الجبوري ، مصدر سابق ، ص١٩٥.

(٢) مناهل طالب حريجة الشباني ،مصدر سابق ،ص١٧٦

ان هذه الاراضي المتغدقه تنحسر في فصل الصيف نتيجة ارتفاع درجات الحراره والتبخر العالي وشحة المياه في حين تبلغ اقصى توسع لها في فصل الشتاء بسبب زيادة كميه المياه الواصله الى الاراضي الزراعيه والتي تزيد عن حاجة هذه الاراضي الواقعه ضمن حدود الارواء فضلا عن سيادة زراعة محصولي الحنطه والشعير الذي يشغل مساحات واسعه من الاراضي الزراعيه في منطقة الدراسه اذ تستخدم طريقة الغمر في الري مما يؤدي الى ارتفاع الماء الباطني بسبب الرشح من القنوات الاروائيه او من الاراضي الزراعيه وبالتالي ظهورها على السطح. [١] يتضح أن نسبة الاملاح في تربة منطقة الدراسة مرتفعة بحسب طبيعة سطح المحافظة ومدى تأثير العوامل الجغرافية فيه ، إذ أنها تزداد في المناطق المنخفضة مثل قضاء الحمزة وناحية الدغارة وسومر وناحية آل بدير ، وتقل عما يجاورها في قضاء الشامية وبعض نواحي قضاء عفك .

## ج- مشكلة الكثبـان الرملية:-

تعد الكثبان الرملية إحدى الظواهر الشائعة والمنتشرة في معظم المناطق الجافة وشبه الجافة في العالم ، ويعد العراق من البلدان التي تتعرض أراضيه إلى مشكلة الكثبان الرملية المنتشرة في مناطق متعددة منه ، وقد تتكون الكثبان الرملية بسبب عوامل طبيعية واخرى بشرية ،[٢] اما الطبيعية فتتمثل بقلة الامطار المقترنة بارتفاع درجات الحرارة واثرها في زيادة معدلات التبخر وقلة الغطاء النباتي فضلا عن انبساط السطح الذي زاد من سرعة الرياح الجافة خلال فصل الصيف لمسافات طويلة وبالتالي تفكك التربة وعدم تماسكها تذريتها وانتقالها الى مناطق اخرى .اما دور العوامل البشرية فيتمثل بالرعي الجائر وما ينجم عنها من ازالة الغطاء النباتي الطبيعي وبالتالي عدم تماسك التربة لعدم وجود هذا الغطاء مما يسهم كعامل يساعد في تذرية التربة بفعل الرياح فضلا عن سوء العمليات الزراعية من خلال لاستعمال غير المسؤول من قبل الانسان والمتمثل بالري غير المفنن والحراثة باعماق غير مناسبة فهو يعد عاملا مؤثرا في تعرية التربة وبالتالي تفاقم هذه المشكلة بالاضافة الى تبويرالتربة (النير والنير ) اذ تترك الاراضي بدون استثمار خلال موسم زراعي كامل مما يؤدي الى جفاف التربة وضعف بنائها ويسبب انخفاض في مستواها الرطوبي وبالتالي تكون معرضة للتعرية .ومنطقة الدراسة من المناطق التي تتعرض لهذه الظاهرة لاسيما في قضاء عفك وتحديدا في ناحية آل بدير وتمتد جنوبا بمسافة ٥٤ كيلو متر وتشتد هذه الرمال في أشهر حزيران وتموز نتيجة أرتفاع درجات الحرارة العالية وشدة الجفاف .[٣]

## ثانياً: المشكلات المتعلقة بالعوامل البشرية:

### ١- العـزوف عن العمل الزراعي :

تمثل الأيدي العاملة في القطاع الزراعي في منطقة الدراسة القوة العاملة الرئيسية في الإنتاج الزراعي ، ولا تعاني منطقة لدراسة من قلة أعداد الأيدي العاملة الزراعية ، بقدر ما تعانيه من عزوف تلك الأيدي عن العمل الزراعي ، إذ اخذ سكان منطقة الدراسة بالنمو بما فيهم سكان الريف ، إلا أن المشكلة التي تتعلق بالأيدي العاملة الزراعية هي عزوف عدد كبير من سكان الريف عن العمل الزراعي لاسيما بعد عام ٢٠٠٣ . [٣]

(١) مناهل طالب حريجة الشباني ،مصدر سابق ،ص١٧٦.
(٢) مهند حسن رهيف الكعبي ، مشكلة التصحر في محافظة المثنى وبعض تأثيراتها البيئية ، رسالة ماجستير(غ.م) مقدمة إلى كلية التربية ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٨م ، ص١٣٨.
(٣) خلود علي حسين العبيدي ،مصدر سابق ،ص٢١٧.

فلا تعاني منطقة الدراسة من قلة عدد الايدي العاملة بقدر ماتعاني من عزوف تلك الايدي عن العمل الزراعي لاسيما بعد سنة ٢٠٠٣م بسبب التغيرات التي حصلت في البلاد بشكل عام والمحافظة بشكل خاص ، ولقد أظهرالبحث وحسب العينة إن (٥٢%) من المزارعين المبحوثين لديهم أعمال أخرى غير العمل الزراعي وأن (١٤%) منهم لا يفضلون الاستمرار في زراعة النخيل وأنتاج التمور في المحافظة ، هذا أدى بدوره إلى أنخفاض السكان الريفيين وزيادة سكان الحضر لان النمو الاقتصادي يؤدي إلى أستقطاب السكان الريفيين للعمل في المدينة[١] .

**٢- قلـة الخبـــرة العلمية الزراعية :**

تشكّل الخبرة احد الجوانب المؤثرة في العمليات الزراعية ، فهي تترك آثارها في الانتاج والانتاجية ، وسواء أكانت الخبرة التقليدية الناتجة عن سنوات ممارسة العمل الزراعي أم الخبرة المكتسبة بفعل الدراسة النظرية في المؤسسات العلمية المتمثلة بالكليات والمعاهد والاعداديات الزراعية.[٢]

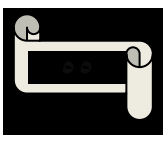
أما فيما يخص التركيب التعليمي ، والثقافي في منطقة الدراسة فقد أظهر البحث وحسب العينة إن نسبة (٢٢%) من المبحوثين أستأثر بها الأميين تليها الذين يقرؤون ويكتبون بنسبة (٢١.٦%) ثم حملة الشهادة الابتدائية (٢٠.٧%) والمتوسطة (١٦.٨%) ثم حملة الشهادة الاعدادية بنسبة (١٠.٥%) ، ثم المعاهد بنسبة (٣.٤%) ، أما حملة الشهادة البكلوريوس غير المتخصصين بلغت (٣.٥%) في حين لم تتجاوز نسبة الخريجين المتخصصن (١.٥%) ، ،ولذلك يتضح أن العاملين الزراعيين لم يمتلكو الخبرة الكافية التي تمكنهم من إن يقوموا بالاستثمار الزراعي القائم على وفق الاسس العلمية السليمة والتي تؤدي إلى الزيادة بالانتاج والانتاجية والتوسع في رقعة الارض الزراعية ، وحتى من يمتلك الخبرة العلمية لم يوظفها في العمل الزراعي لان العديد من أبناء الريف من حملة الشهادات العليا مازالت لديهم أفكار سلبية تجاه العمل الزراعي فهم يعتقدون أن العمل الزراعي لايليق بهم وإن العمل في هذا القطاع يعني عدم حصولهم على المكانة والتقدير من الاخرين وإن مستقبلهم الجيد هو العمل في مهن أخرى تناسب مستواهم العلمي والثقافي .[٣]

**٣- مشكلة قلة الامكانيـات الماديـة:**

تمثل هذه المشكلة عقبة في طريق تحديث الانتاج الزراعي ، لاسيما ادخال التقانات الحديثة في العملية الزراعية وتنفيذ الجوانب الفنية والعلمية وتوفير مستلزمات الانتاج الزراعي لغرض زيادة انتاجية الدونم والاستثمار الامثل للموارد المتاحة.وعلى الرغم من ذلك لم تكن هناك مساهمة فعالة للتسليف الزراعي لتذليل هذه العقبة ، إذ بلغت نسبة الذين لم يستلفوا من المصارف الزراعية (٩٨%) من المبحوثين لأسباب متعددة اهمها ارتفاع نسبة الفائدة المشروطة على المبالغ والروتين الاداري في عملية استلامها فضلاً عن قلتها أصلاً،[٤]

---

(١) علا حسين علي الكناني ، مصدر سابق،ص١٤٠.
(٢) خلود علي حسين العبيدي ،مصدر سابق،ص٢١٨.
(٣) علا حسين علي الكناني، مصدر سابق، ص١٤٠.
(٤) انتظار ابراهيم حسين الموسوي، مصدر سابق ،ص٢٩٤.



وعدم قدرة المزارع على تسديد القروض لقلة المردود السنوي الناتج من زراعة النخيل نتيجة المشاكل التي تؤدي إلى ضعف الانتاج والانتاجية المتمثلة بأرتفاع اجور الايدي العاملة لكي تساير الارتفاع في المستويات المعيشية وكان من نتاج ذلك إن أرتفعت تكاليف العمليات الزراعية وأعتماد المزارع على نفسه في أنجاز أغلب تلك الاعمال إذ أظهر البحث وحسب العينة أن نسبة (٧١.٦%) من المزارعين المبحوثين يقومون بجميع الاعمال الزراعية التي تتطلبها الاشجار من عناية واهتمام وصولا إلى جني الثمار معتمدين على التمويل الذاتي، وهذا بدوره أثر على زراعة النخيل وانتاج التمور في المحافظة .[١]

**٤- المشاكل المتعلقة بالمستلزمات الزراعية:**

**أ- المشكلة المتعلقة بتوفير الفسائل :**

يعاني المزارع من مشكلة الحصول على الفسائل التي تضمن الصنف والنوع الجيد وأرتفاع أسعارها ، فضلا عن قدرتها الإنتاجية العالية التي تفوق الاصناف الكبيرة السن المزروع في البستان كما تمتاز بمقاومتها العالية للامراض ،فقد أظهر البحث وحسب العينة إن نسبة (٦٨%) من المزارعين المبحوثين يحصلون على الفسائل من البستان نفسه ، ونسبة (٢٤.٧%) منهم يحصلون عليها من الاسواق المحلية ولم تزودهم الجهات الحكومية سوى (٧%) وهذا بدوره شكل عبئاً كبيرا على المزارعين لعدم أمكانيتهم لتوفيرها وشرائها بسبب أرتفاع اسعارها في الاسواق المحلية ، مما انعكس سلباً على نوعية المحصول وجودته.

**ب- مشكلة توفير الاسمدة الكيمياوية:**

وأظهرالبحث وحسب العينة إن (٧١.٣٥%) من المزارعين المبحوثين حسب عينة البحث يعانون من مشكلة توفير الاسمدة نتيجة لارتفاع أسعارها ، فضلا عن عدم توفرها بالكميات المطلوبة إذ لم تزودهم الجهات الحكومية سوى بنسبة (٢٨.٧%) منها، ويضطر المزراع للحصول عليها بشرائها من الاسواق المحلية إذ أظهر البحث وحسب العينة إن (٤٢%) من المزارعين يستخدمون الاسمدة الكيمياوية مما يزيد من عبء المزارع في توفير الامكانية المادية لشرائها ، أوالحصول عليها من بقايا الحيوانات التي يتم تربيتها في البستان ، فقد وصلت نسبة المزارعين الذين يستخدمون الاسمدة العضوية إلى (٥٧%) ، لذلك فقد برزت هذه المشكلة كعامل من عوامل تردي نوع المحصول فضلا عن أنخفاض مستوى الانتاج والانتاجية عن الحد المطلوب .[٢]

---

(١) علا حسين علي الكناني، مصدر سابق ، ص١٤١.
(٢) نفس المصدر ،ص١٤١-١٤٢.

**ج- المشكلة المتعلقة بتوفير المبيدات الزراعية :**

قد يعاني المزارعين من قلة المبيدات الكيمياوية اللازمة لمكافحة تلك الامراض والحشرات والادغال ،فضلا عن أرتفاع أسعارها وعدم قدرة المزارع على شرائها ، فقد أظهر البحث وحسب العينة إن (٣٨%) من المزارعين المبحوثين لم يقوموا بعملية المكافحة مع بساطة الوسائل المستعملة المتمثلة بالمضخات اليدوية والمرشات المستخدمة لمكافحة حشرة الدوباس نتيجة عدم توفر الدعم الحكومي للمزارعين في أستخدام الطائرات في عملية المكافحة وإن (٨٤%) من المزارعين يقومون بعملية المكافحة بأنفسهم وهذا بدوره يترتب عليه أثار سلبية تتمثل في عدم المكافحة الجيدة فالدولة لم توفر من المبيدات سوى (١٠.٥%)،فضلا عن ردائة المبيدات المستخدمة وأرتفاع أسعار الجيدة منها .[١]

**٥- المشكلات المتلقة بالمكننة الزراعية:**

تعد المكننة الزراعية من الوسائل المهمة التي تساهم في توسع مساحة الاراضي الزراعية وزياد الانتاج لاسيما في المدة الاخيرة عندما أخذت المكائن والالات والمعدات الزراعية بالتطور .[٢] الا إن هذه المشكلة تبرزفي منطقة الدراسة بأرتفاع أسعار المكائن والآلات المستخدمة لخدمة أشجار النخيل وعدم توفر قطع غيار للمعطلة منها ، فضلا عن ذلك فإن طبيعة البساتين غير المنظمة في المحافظة ، وضعف الأمكانية أقتصادية لأعادة تنظيمها ساعد ذلك على صعوبة أستخدام المكننة الزراعية في البساتين ، فقد أظهر البحث وحسب العينة إن (٥٠%) من المزارعين المبحوثين لم يستخدموا الالآت في زراعة بساتينهم ، فضلا عن إن (٨١%) منهم يستخدموا الوسائل القديمة في جمع الثمار في البستان والمتمثلة بـ (التبلية) لعدم أمتلاكهم للألات والمكائن الحديثة .[٣]

**٦- المشـــــــــكلات المتعلقة بالتسويق الزراعي:**

ان الانتاج والتسويق عمليتان متكاملتان فليس هناك قيمة للانتاج دون تسويقه كذلك ليس هناك داع للخدمات بدون انتاج فكلما زاد الاهتمام بالتسويق عن طريق تطوير شبكة النقل والتخزين كلما ساهم ذلك في زيادة الانتاج الزراعي وتسويق الفائض منه من مناطق الانتاج الى المناطق التي تعني نقصا فية وعليه فأن أي قصور في الخدمات التسويقية يعد من العقبات التي تعترض تطوير وزيادة الانتاج الزراعي .[٤]

---

(١) علا حسين علي الكناني ،مصدر سابق،ص١٤٣.
(٢) محمد السعيد أبو والي وعادل محمد أبو الخير ، تدهور الاراضي (خطر العصر) ، مكتبة العلم والايمان للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢م ، ص٣٣٤.
(٣) علا حسين علي الكناني ،مصدر سابق، ص١٤٣.
(٤) سعد طه علام ، الزراعة والتنمية ، دار طيبة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٥ ، ص ١٤٢ – ١٢٥.

وقد كشفت الدراسة الميدانية إن ( ٧١%) من المزارعين يسوقون إنتاجهم من التمور إلى الاسواق المحلية نتيجة لعدة أسباب يمكن أجمالها على النحو الاتي:

١ـ عدم أستلام الإنتاج من قبل المخازن الحكومية نتيجة لعدم توفر المكابس والمصانع الخاصة بالتمور في المحافظة ، إذ يوجد مكبس واحد في قضاء الشامية وتحول فيما بعد إلى مخازن للمواد أخرى ، إذ يعاني من هذه المشكلة (٥٢%) من المزارعين المبحوثين مما أضطر بالمزارعين لتسويق المحصول أما للاسواق المحلية أو للمصانع التي تقع خارج المحافظة.

٢ـ أرتفاع أجور النقل وعدم توفر السيارات الخاصة لنقل محصول التمور كونه من المحاصيل التي تحتاج عمليات نقل خاصة ، إذ يعاني من هذه المشكلة (٢٤%) من المزارعين المبحوثين .

٣ـ تأخر مراكز التسويق الحكومية في تسديد مبالغ الشراء إلى المزارعين وغالباً مايتم أيصال المبالغ على شكل دفعات متأخرة من موعد الاستلام ، ويعاني من هذه المشكلة (١٣%) من المزارعين المبحوثين وهذا أدى بالمزارعين إلى تسويق منتجهم من التمور إلى الاسواق المحلية التجارية لسرعة دفع المبالغ من قبل تلك الاسواق ، فضلا عن أن بعضاً منها تقوم بشراء التمور في أرض البستان.[١]

٤ـ عدم توفرشبكة لطرق النقل المعبدة وقلة المتيسر منها وأقتصار معظم مناطق الريف في المحافظة على الطرق الترابية وصعوبة نقل محصول التمور، إذ يعاني من هذه المشكلة (١١%)من المزارعين .

---

(١) منى رحمة ، السياسات الزراعية في البلدان العربية ، ط١ ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، لبنان ، ٢٠٠٠م ، ص١٦٥..

**٧- مشكلة الأرشـاد الزراعـي:**

إن الارشاد الزراعي هو حلقة الوصل بين مراكز الأبحاث الزراعية ومصادر المعلومات التقنية الاخرى من جهة والمنتجين الزراعيين من جهة أخرى ، وذلك من خلال دائرة الزراعة في المحافظة والشعب الزراعية التابعة لها في الاقضة التي تأخذ على عاتقها مسؤولية تدريب المزارعين وأقناعهم بتبني النماذج والطرائق التقنية الزراعية الحديثة من أجل زيادة الانتاج وتحسين نوعيته وتقليل كلفته الاقتصادية والاجتماعية ، فضلا عن ذلك فأن مسؤولية تلك المؤسسات الارشادية التعرف على المشاكل التي تواجه المنتجين الزراعيين وتحديدها ونقلها إلى مراكز الأبحاث ومصادر المعلومات التقنية الاخرى لدراستها وتحديد الاساليب الملائمة للتعامل معها ، ويتطلب نجاح العمل الارشادي تكامل حلقاته المختلفة وترابطها .[١] ولقد أظهر البحث وبحسب العينة أن (٦٨%) من المزارعين يعانون من قلة الاستفادة من خدمات الارشاد الزراعي لعدم وجود مراكز ارشادية متخصصة تقدم خدمات الى المزارعين ، وقلة أعداد المرشدين الزراعين وهذا بدوره أدى إلى قلة الندوات الارشادية إذلم تقام سوى (٣٠) ندوة في دائرة الزراعة والشعب الزراعية التابعة لها كانت حصة زراعة النخيل منها (٩) ندوات فقط ، وبعدها عن المزارعين ، فضلا عن ذلك فقد يعاني الكثير من المرشدين الزراعيين من نقص في وسائل النقل والوسائل الارشادية المتاحة.[٢]

## ثالثاً: المشكلات المتعلقة بالعوامل الحياتية:

تتأثر الكثير من النخيل بالآفات والأمراض النباتية التي تؤثر على إنتاجيتها وتعد مكافحة تلك الامراض النباتية على قدر من الصعوبة كيمياوياً وفيزيائيا بسبب ضخامة الأشجار وأرتفاعها وصعوبة الوصول إلى قمتها ، وتزداد عملية المكافحة صعوباً نتيجة لأستمرار عملية النمو للنخلة وزيادة أرتفاعها سنة بعد أخرى ،[٣] ولذلك تعد هذه الآفات والامراض والحشرات والادغال النباتية من أهم المشاكل الحياتية التي تصيب النخيل و التي تؤدي إلى أنخفاض إنتاج وأنتاجية النخلة وتردي نوعية التمور، وسنوضح أهم هذه المشاكل الحياتية وكالآتي:

**١- مشكلة الأمـراض التي تصيب النخيل :**

هناك مجموعة من الامراض التي تصيب النخيل في منطقة الدراسة التي يكون سببها عوامل طبيعية تتمثل بالطقس والتغيرات التي تطرأ على الاحوال المناخية ، أو بفعل مجموعة من العوامل البشرية المتمثلة بطرق الري غير السليمة والصحيحة ، وقلة المبازل ، وضعف كفائتها وغيرها من الاسباب الاخرى التي أدى إلى أستفحال مجموعة من الامراض التي تسببها فطريات مختلفة منها مرض خياس طلع النخيل الذي ينتج بفعل الرطوبة العالية المصاحب لأنخفاض درجات الحرارة

(١) منى رحمة ، مصدر سابق ، ١٨٣.
(٢) علا حسين علي الكناني ،مصدر سابق ،ص١٤٦.
(٣) أزاد محمد أمين النقشبندي وتغلب داوود جرجيس ، جغرافية الموارد الطبيعية ، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة البصرة ، ١٩٨٨م ،ص٢٢٢.

إذ يعد هذا المرض من أخطر الامراض التي تنجم عنها خسارة أقتصادية كبيرة ومما يميز هذا المرض تكون بقع داكنة متخيسة على السطح الخارجي للطلعة ، وقد تكون هذه البقعة واسعة شاملة للطلعة جميعها ويلحظ أنه في الاصابات الشديدة قد لا تتفتح الطلعة فلا ينطلق اللقاح منها .[١] وإن اهم متطلبات المرض المناخية هو انخفاض درجات الحرارة الذي يؤدي الى تأخر نمو الطلع اثناء ظهوره من الليف وعند هطول الامطار يدخل الماء من قمة الطلعة لوجود الشقوق في تلك المنطقة سواء كانت طبيعية جراء خروج الطلعه او نتيجة الاصابات الحشرية وعندما تبدأ درجات الحرارة بالأنخفاض المفاجئ يقل نمو الطلع مما يؤدي الى تعفن الطلع الذي تعرض لمثل تلك الظروف ويتوقف الضرر على كمية الماء الواصل الى الشماريخ الزهرية نتيجة الجروح والفتحات الموجودة في الطلع ،[٢] أما مرض عنكبوت الغبار الذي ينشأ بفعل الرياح ، والعواصف الغبارية التي تتعرض لها منطقة الدراسة الذي يتم الكشف عنه بوجود الخيوط الحريرية البيضاء المائلة للون الرمادي وتربط التمر بعضه ببعض والحلم بهذه الخيوط وتنتشر لتغطي العذق بكامله مما تعرقل نموه وتطور ثماره ،[٣] تسببت هذه الامراض في قلة إنتاجية النخلة فضلا عن عدم صلاحية التمور، إذ إن أغلب التمور التي تجنى من النخيل المصاب لاتصلح للأستهلاك البشري . وإن نسبة (٣٥%) من النخيل في المحافظة تعاني من هذه الامراض .

**٢- مشكلة الحشـــرات الضارة التي تصيب النخيل:**

لاتقل هذه الحشرات خطورة عن الامراض ، إذ تعاني الكثير من النخيل في المحافظة من الأصابة بمجموعة من الحشرات التي تضعف قابلية النخلة على النمو فضلا عن إن ضرر بعض منها يؤدي إلى موت النخلة أو ضعف ساقها وسقوطها بمجرد تعرضها إلى رياح عالية و إن بعضها الاخر يتسبب في تأكل السعف وتساقط الثمار ومن هذه الحشرات حفار ساق النخيل تهاجم هذه الحشرة بصورة رئيسة إذ تحفر اليرقات في أعقاب السعف الأخضر ثم تنتقل إلى الساق ويمكن التعرف على إعراض الاصابة بهذه الحشرة بمشاهدة الإنفاق والأفرازات الصمغية التي تسيل من محل حفر اليرقة في الساق ويكون لون هذه الإفرازات داكن ولماع وعلى شكل بقع مختلفة الاحجام وتتسبب هذه الحشرة بمشكلة كبيرة تتمثل بخفض الإنتاجية .[٤] أما حشرة الحميرة فتتواجد حوريات هذه الحشرة في تجمعات كبيرة على قواعد السعف وحوامل الثمار وتوجد على الثمار أيضاً وتمتص الحوريات الاناث الكاملة العصارة النباتية في منطقة قاعدة الورقة السعف (الكرب) وعلى قواعد العرجون بلون أحمر ومغطاة بمادة شمعية بيضاء [٥] وهي من الحشرات التي تعاني منها منطقة الدراسة لعدم أهتمام المزارعين بمكافحتها والتي تسبب أضرارا كبيرة على نوعية وجودة التمور.أما حشرة الدوباس فهي من أكثر أنواع الحشرات التي تصيب النخيل في محافظة القادسية وتعد أهم المشكلات الحياتية وأخطرها لعدم مقدرة المزارع على مكافحتها بسبب ضعف الامكانية المادية في توفر المبيدات الخاصة بها وأسعارها المرتفعة.

---

(١) عبد الوهاب الدباغ ، مصدر سابق ، ص٩٧.
(٢) رافد عبد النبي إبراهيم الصائغ ، الخصائص وعلاقتها بأمراض النخيل في محافظة النجف ، رسالة (غ.م) ، كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٧م ، ص١١٣ .
(٣) حسن خالد العكيدي ، نخلة التمر علم وتقنية الزراعة والتصنيع ، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٠م، ص٣٤٧ .
(٤) حسن خالد حسن العكيدي ، مصدر سابق ، ص٣٦٢.
(٥) علا حسين علي الكناني ،مصدر سابق،ص١٤٧.

فضلا عن قلة الدعم الحكومي وعدم توفر الطائرات الخاصة برش المبيدات لمكافحة تلك الحشرة التي تسببت في هلاك العديد من النخيل في منطقة الدراسة، إذ بلغت نسبة النخيل التي تعاني من هذه المشكلة (٥٣%) في المنطقة وتتباين هذه النسبة بحسب الوحدات الادارية للمحافظة.[١]

**٣ـ مشكـــــلة نمـــو الادغـــــــال الضـــــارة:**

تتمثل بالنباتات والحشائش والأدغال الضارة التي تؤثر سلباً على النخيل وأنتاج التمور وتأتي بالمرتبة الثالثة من حيث الخطر الذي تسببه النخيل في منطقة الدراسة وتشكل نسبة (١٢%) وتكون أقل ضرر بالنسبة للأمراض والحشرات السابقة ، فضلا عن سهولة معالجتها والتخلص منها .[٢]

# المبحث الثانـي

## الحلول المقترحة للمشكلات التي تواجه زراعة النخيل في محافظة القادسية

يتضمن هذا المبحث الحلول المقترحة للمشاكل التي تواجه زراعة النخيل في محافظة القادسية ومن ثم معرفة السبيل إلى التنمية الزراعية لهذا المحصول في منطقة الدراسة وسيتم توضيح تلك الحلول المقترحة بالشكل الآتي:-

### أولا :- الحلـــــول المقترحـــــة للمشـــــكلات المتعلقة بالعوامل الطبيعيـــــــة:

١. لغرض توفير الارواء الكافي دون التأثير في زيادة تملح التربة نتيجة الاستعمال غير العلمي لمياه الري ، لابد من الاهتمام بري بساتين النخيل بأختيار أفضل الطرائق ولاسيما الطريقة الحديثة التي ظهرت مؤخراً لري النخيل في البساتين ، فضلا عن ذلك تعمل على تقليل الضائعات المائية وتجنب الهدر في المياه ولمعالجة مشكلة غرق وفيضان التربة من خلال الألتزام بالمقننات المائية بأعتماد عدد الريات على وفق أحتياجات النخيل .
٢. العمل على تثبيت الكثبان الرملية بأستعمال الأساليب والتقانات الحديثة المتبعة من خلال عمل الاسيجة من النباتات الجافة والتغطية الطينية أو إقامة السواتر الترابية أو بأستعمال المواد الكيمياوية المؤقتة أو بأستعمال وسائل الوقاية الدائمة الحديثة المتمثلة بالتشجير وزراعة الأعشاب والبذور، فضلا عن التوسع في زراعة النخيل للحد من زحف الكثبان الرملية.
٣. لتخليص التربة من الماء الزائد عن حاجة المحصول الناتج من عمليات الري غير العلمية يتطلب ذلك أنشاء شبكة مبازل ، فضلا غسل التربة من الاملاح المتراكمة نتيجة عملية الأرواء غير الصحيحة للبساتين .

---

(١) مديرية زراعة محافظة القادسية ، قسم الوقاية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥م.
(٢) مديرية زراعة محافظة القادسية ، قسم الوقاية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥م.

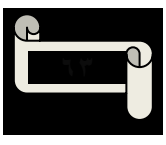
٤. لتقليل من خطر الاصابة بمرض عنكبوت الغبار لابد من منع الغبار الناتج من العواصف الترابية من التغلغل إلى داخل البساتين ، وذلك من خلال العمل على زراعة الكثيفة والعالية والتي لها القدرة أكثر من النخيل على تحمل الملوحة العالية وجعلها كمصدات للرياح .
٥. الحفاظ على خصوبة التربة وموادها العضوية وذلك من خلال أضافة الاسمدة العضوية والكيمياوية
٦. نظرا لشحة المياه لابد من أعتماد الادارة السليمة للمياه وتنظيم عمليات الري من خلال وضع خطة علمية محكمة ومدروسة يراعي فيها حصول كل مزارع على الحصة المائية لري البستان .
٧. بغية المحافظة على خصائص التربة وخصوبتها لذا يجب عدم أستعمال مياه البزل في ري البساتين لما تحمله من زيادة تركيز بعض العناصر فضلا عن زيادة نسبة الاملاح التي تظر بالبستان الناتجة من عملية بزل الاراضي الزراعية وغسل التربة.

## ثانيا :- الحلول المقترحة للمشكلات المتعلقة بالعوامل البشرية:

١. دعم أصحاب البساتين أو المزارعين الذين يرغبون بأنشاء بساتين نخيل جديدة مادياً بتقديم (منح وسلف) دون فوائد التسديد على مديات ليست قصيرة ، لغرض أدامة وأنشاء البساتين الجديدة.
٢. التركيز على الدور الكبير لسياسات التسويق المحلي لتشجيع المزارع على الأنتاج وتحسين نوعيته مع فرض أسعار مجزية ومدعومة للمنتجين لاسيما أصحاب البساتين المنتجة للتمور الجيدة وأتباع طريقة التدرج في شراء التمور من خلال مؤسسات تسويقية حكومية .
٣. أبراز أهمية التمور كمادة غذائية غنية بالكثير من العناصر التي تزيد من طاقة الجسم وذلك من خلال تفعيل دور الدعاية والأعلام والبرامج الثقافية والصحية .
٤. زيادة أستهلاك التمور من خلال أدخاله كمادة أولية بشكل رئيس في صناعات تعتمد على التمور في تصنيعها ، فضلا عن أدخاله في صناعة المعجنات والمشروبات والحلويات وأقامة روابط صناعية تعتمد على التمور.
٥. العناية الكافية ببساتين النخيل المزروعة وذلك عن طريق استعمال أساليب الزراعة الحديثة المتعلقة بالتربة من حراثة وتسميد وأنجاز عمليات خدمة النخلة كالتكريب والتلقيح والجني .
٦. التركيز على الجانب الأرشادي لتوضيح أهمية النخيل والتمور أقتصادياً وكذلك تأثير الزراعة الحديثة .
٧. العمل على إنشاء عدد من المراكز لاستلام التمور من المزارعين في أقضية المحافظة وتجهيزها بوسائل التفريغ وأجهزة الوزن والمخازن المبردة والتحميل والنقل .
٨. أنشاء بساتين نخيل حديثة ومنتظمة وتحدد فيها الأصناف التجارية المهمة والجيدة النوعية وذات المرود الاقتصادي العالي ، فضلا عن ضرورة القيام بعمليات الخدمة المختلفة النخيل.
٩. توفير الأليات الخاصة بخدمة البساتين وتوسيع كادر البستنة في مديريات الزراعة في المحافظة والشعب الزراعية التابعة لها .
١٠. الدعم الحكومي من خلال السياسة السعرية وزيادة أسعار الطن الواحد للتمور في مراكز الاستلام وحسب نوعياته لتشجيع المزارع على التوسع في زراعة النخيل وإنتاج التمور.
١١. الحد من التوسع العمراني بأتجاه البساتين من خلال تشريع القوانين الخاصة بهذا الجانب.

**ثالثا - الحلـول المقترحة للمشكلات المتعلقة بالعوامل الحياتية:**

١. تجهيز المزارعين بالمبيدات الكيمياوية اللازمة لمكافحة الامراض والحشرات التي تصيب النخيل مع توفير الالات والمعدات الخاصة بها وبأسعار مدعومة ، إذ تقوم مديرية الزراعة بتوزيعها على المزارعين في حالة تعذر الحصول عليها أو قلة أمكانية المزارع في شرائها نتيجة أرتفاع أسعارها.
٢. أزالة الادغال والاعشاب والنباتات الضارة التي تنمو حول الاشجار ويتم ذلك من خلال أجراء عملية الحراثة والتكريب والعزق ، فضلا عن تطهير القنوات الاروائية أو من خلال المكافحة بأستعمال المبيدات الكيمياوية والحيوية ويقوم بعملية المكافحة فرق تابعة لمديريات الزراعة.
٣. وضع خطة مدروسة من قبل مديرية الزراعة بالتنسيق مع الشعب الزراعية التابعة لها في أقضية المحافظة لدعم المزارعين لرش المبيدات اللازمة لمكافحة حشرة الحميرة وحشرة الدوباس من خلال توفير الطائرات الخاصة برش تلك المبيدات ويتم ذلك مجاناً من قبل وزارة الزراعة ، لتقليل من خطر أصابة جميع النخيل داخل البستان إذ لم تتم عملية المكافحة بالوقت المناسب .
٤. دعم قيام مراكز البحوث الخاصة بفحص الاصناف الجيدة والخالية من الامراض والتي لها القدرة على تحمل الظروف البيئة الطبيعية لمنطقة الدراسة وتشجيع خريجي الاقسام المتخصصة للعمل فيها ، فضلا عن ذلك العمل على إنشاء أقسام تضم كوادر متخصصة بمحاصيل البستنة لاسيما النخيل .
٥. أتباع طريقة الزراعة النسيجية في أكثار النخيل للحصول على أصناف تتأقلم مع الظروف الطبيعية للمحافظة .



# الخلاصة

## أولاً: الاستنتاجات

## ثانياً: المقترحات

توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات نذكر منها ما يلي:

## أولا: الأستنتـــــــاجـــات

أستناداً إلى ما جاء في البيانات التي تخص زراعة النخيل وإنتاج التمور في محافظة القادسية عبر سنوات الدراسة ومدى تأثير الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة على زراعة النخيل توصل البحث إلى ما يلي :-

١ـ أظهر البحث اتساع المساحات المستثمرة بزراعة النخيل إذ بلغت في سنة ٢٠٠٧م (٢١٨٥٢دونم) أما في سنة ٢٠١٦م ، بلغت (٣٥٣٤٥دونم) وبذلك زادت كمية الانتاج.

٢ـ زيادة إعداد النخيل بعد إن كانت لا تتجاوز (٤٧٣٥٤٠ نخلة ) في سنة ٢٠٠٧م ، وصلت إلى (١٥٨٢٧١٩ نخلة ) في سنة ٢٠١٦م ، وبكثافة نخيل بلغت (٤٤نخلة) في الدونم الواحد .

٣ـ أظهر البحث زيادة مجموع الإنتاج في المحافظة فبعد إن كان سنة ٢٠٠٧م يبلغ (**٢٠٣٨٢** طن ) ، أرتفع إلى ليبلغ (**٣٧٦١٠**طن) في سنة (٢٠١٦م) أي بزيادة وصلت إلى (١٧٢٢٨طن) نتيجة الزيادة في إنتاجية النخلة الواحدة من التمور.

٤ـ تجود محافظة القادسية بأثني عشر نوعاً من أصناف التمور أستأثر الزهدي بالمرتبة الاولى إذ بلغ معدله خلال عشر سنوات (٣٢٢٧٦٠.٩نخلة) وبمعدل إنتاج (٢٢٢٦١.٣طن) ، يليه صنف الخستاوي إذ بلغ معدل إعداد أشجاره (٣٤٢٠٣.٦ نخلة) وبمعدل إنتاج وصل إلى (١٠١٥.٨طن) ، ثم صنف الساير (آسطه عمران) إذ بلغ معدل عدد النخيل (١٧٧٢٦٧.٥نخلة) وبمعدل إنتاج بلغ (٧٩٧.٧ طن) ثم الخضراوي والحلاوي بالمرتبتين الرابعة والخامسة ، في حين بلغ معدل مجموع الاصناف الاخرى (٢٨٥٤٤٦.٥نخلة ) توزعت هذه القيمة على البريم ، والمكتوم ، والتبرزل الحمراوي ، والشكري والبرحي وبمعدل إنتاج بلغ (٤١٠٥.٧طن) .

٥ـ أظهر البحث إن محافظة القادسية تتمتع بمقومات طبيعية تتوافق مع المتطلبات البيئية التي تحتاجها زراعة أشجار النخيل وإنتاج التمور لذا فإن منطقة الدراسة قد تكون شبة مثالية لزراعة النخيل.

٦ـ أستأثر قضاء الشامية بالمرتبة الاولى بزراعة أشجار النخيل من بين أقضية المحافظة ، يليه قضاء الديوانية بالمرتبة الثانية ثم قضائي الحمزة وعفك بالمرتبة الثالثة والرابعة على التوالي .

٧ـ أظهر البحث إن للعوامل الطبيعية المتمثلة بـ ( السطح والمناخ والتربة والموارد المائية ) أثر واضح في تباين زراعة النخيل وإنتاج التمور في محافظة القادسية كماً ونوعاً ، والذي أنعكس على تذبذب كميتها خلال سنوات الدراسة من (٢٠٠٧-٢٠١٦م) وهذا يتفق مع فرضية البحث الرئيسة من حيث تأثير كل الانحدار العام لسطح المحافظة من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي يعد سببا رئيسا في أنتشار الملوحة في الاراضي الزراعية نتيجة قلة الصرف السطحي للمياه الزائدة وأنعدامه ، والذي أدى بدوره إلى فقدان الكثير من الاراضي الصالحة للزراعة وبالتالي التأثير على إنتاجية الارض الزراعية .

٨- تتباين الخصائص المناخية لمحافظة القادسية وهذا التباين أثر على زراعة النخيل وإنتاج التمور كما ونوعا ، فقد ساعد التباين الفصلي لدرجات الحرارة على زراعة أصناف مختلفة من النخيل إذ بلغ المعدل السنوي لها (٢٤.٩م°) أما الرياح فقد أظهرت نتائج البحث عندما تكون الرياح شديدة يظهر

تأثيرها على النخيل من خلال أسقاط الثمار قبل نضجه وأقلاع النخلة الضعيفة ، أما العواصف الترابية فقد يظهر تأثيرها على النخيل من خلال أصابة النخيل بمرض عنكبوت الغبار فضلا عن زيادة عملية التبخر ، والنتح ، وفقدان المياه مما أثر بدوره على الاحتياج المائي للمحصول .

أما الرطوبة النسبية فلها تأثير أيجابي في الانتاج عبر مراحله إذ تصبح الثمرة رطبة ، ام الامطار ليس لها أهمية تذكر بسبب تذبذبها وقلة سقوطها وعدم أنتظامها وأظهر البحث إن الامطار لا تؤثر على زراعة النخيل وإنتاج التمورفي منطقة الدراسة إذ بلغ مجموعها السنوي (١٢١.٤ملم ) ، لذا أقتصرت أهميتها على التقليل من عدد الريات في فصل تساقطها.

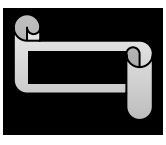
**٩ ـ** ضمت محافظة القادسية خمسة أنواع من الترب تختلف في صلاحيتها لزراعة النخيل ، فالنخيل تجود زراعته في تربة أكتاف الانهار الجيدة الصرف والعميقة والخصبة فيكون ذات جودة عالية إنتاجية كبيرة ، وقد يزرع النخيل في تربة أحواض الانهار وتربة الاهوار والمستنقعات ألا إن أرتفاع نسبة الملوحة في هذه الترب تتسبب في قلة المحصول وصغر الثمار ، وتقل وتذبذب زراعة النخيل في الترب الرملية والجبسية ذات النفاذية العالية والفقيرة إلى المواد العضوية ، وهذا يؤدي الى تباين زراعة النخيل في منطقة الدراسة حسب نوعية التربة .

**١٠ـ** أظهر البحث إن الموارد المائية من أكثر العوامل الطبيعية أهمية و تأثير على زراعة النخيل وإنتاج التمور في المحافظة ، فالمياه السطحية المتمثلة بنهر الفرات وفروعه وجداوله تعد المصدر الرئيس لزراعة النخيل في المحافظة نتيجة قلة الامطار وعدم صلاحية المياة الجوفية للزراعة بسبب أرتفاع نسبة الاملاح فيها .

**١١ـ** توصل البحث إلى إن العوامل البشرية المتمثلة بـ ( الايدي العاملة، السياسة الزراعية ، طرق النقل ) لها دور بارز ومؤثر في زراعة النخيل شأنها شأن العوامل الطبيعية ، مما أثر على تذبذب وتباين زراعة المحصول وإنتاجه كماً ونوعاً ، وهذا يتبين من تتباين الايدي العاملة الزراعية في حجمها وكثافتها وخبرتها العلمية بين أقضية المحافظة ويختلف تأثيرها على المساحات الصالحة للزراعة بأختلاف حجمها وكثافة توزيعها ومدى أمكانيتها وخبرتها العلمية وكفائها العالية .

**١٢ ـ** أظهر البحث أن شبكة المبازل لا تغطي جميع منطقة الدراسة نتيجة عدم تنفيذ المشاريع المقترحة ، فضلا عن عدم كفائتها ونمو النباتات والادغال فيها وعدم تطهيرها وتنظيفها وأهمالها ، هذا أدى بدوره إلى تدهور مساحة البساتين الصالحة للزراعة وأرتفاع نسبة الملوحة والتغدق فيها .تعاني محافظة القادسية من قلة أستعمال المكائن الزراعية في العمليات الخاصة بخدمة النخلة وأقتصار المزارعين على أستخدام الوسائل القديمة في العمليات الزراعية وإنتاج التمور ويرجع السبب في ذلك إلى أنخفاض أمكانية المزارع على أمتلاكها وأرتفاع أسعارها ،والذي أثر بشكل سلبي على زراعة النخيل وأنتاج التمور .

**١٣ ـ** أقتصرت السياسة الزراعية في محافظة القادسية على تسويق التمور ذات النوعية الرديئة من الدرجة الثانية والثالثة صنف الزهدي والتي لا تصلح للاستهلاك البشري لغرض أستخدامها كأعلاف للحيوانات ، ولم تبادر الحكومة المحلية في توفير المخازن والمكابس والمصانع لتسويق التمور، فان قلة



الطلب على التمور المحلية يؤدي إلى قلة الانتاج نتيجة قلة المردود الاقتصادي للتمور ، والذي لايكفي لتهيئة التربة وزراعتها وأرتفاع ثمن الاسمدة والفسائل التي تضمن الصنف والنوع الجيد وتعطي إنتاجية عالية ، فضلاعن ذلك قلة فرصة المزارع في الحصول على قروض تسلف من الدولة بسبب الاجراءات المتبعة والتي تتمثل بالضمانات العقارية المطلوبة من المقترضين إذ بلغت نسبة المزارعين الذين حصلوا على قروض من المصرف الزراعي (١١%) ولمرة واحدة أو مرتين .

١٤ ـ أظهر البحث أن محافظة القادسية لاتزال تعاني من مشكلة طرق النقل إذ لازال هناك الكثير من الطرق الريفية غير المعبدة في أغلب أقضية ونواحي المحافظة وخاصة في قضاء الشامية وتحديدا ناحية الشامية مما أثر بشكل سلبي على عملية نقل وتسويق التمور في منطقة الدراسة .

١٥ـ أتضح إن للعوامل الحياتية دور لا يقل عن العوامل الطبيعية والبشرية في التأثير على زراعة النخيل وإنتاج التمور في المحافظة والمتمثلة بالأمراض والآفات والحشرات التي تصيب النخيل والتي تقلل من إنتاجيتها وهذا يتفق مع فرضية البحث الرئيسة.

١٦ـ تواجه زراعة النخيل وإنتاج التمور مجموعة من المشكلات الطبيعية المتمثلة بمشكلة التصحر بمظاهره المختلفة كملوحة التربة وتغدقها ومشكلة الكثبان الرملية على أراضي البساتين ، فضلا عن المشاكل البشرية المتمثلة بالعزوف عن العمل الزراعي وقلة الامكانية لدى المزارعين ومشكلة المكننة الزراعية وقلة المبيدات الزراعية ومشكلة التسويق الزراعي ومشكلة التوسع العمراني ، فضلا عن المشاكل الحياتية التي تؤثرفي زراعة النخيل وتحد من كمية الإنتاج تأتي في مقدمتها الامراض والحشرات ونمو الادغال الضارة حول النخيل .

## ***ثانياً: المقترحات:***

يقدم الباحث بعض المقترحات التي ترى بأنها ترتقي بإنتاج وأنتاجية التمور بغية تحقيق تنميتها ومن هذه المقترحات ما يلي :-

١ـ البدء بأطلاق حملة وطنية شاملة لزراعة النخيل تحسين جودة تمورها المنتجة في محافظة القادسية من خلال الفحص الدقيق للأصناف الرديئة والاشجار الهرمة والفحول والاشجار المهملة وغير ذلك .

٢ـ أنشاء بساتين نخيل نظامية وأستخدام الطرق الصحيحة والحديثة في الزراعة والري فضلا عن عمليات الخدمة الزراعية ، أو يتضمن عملهم زراعة أشجار الفاكهة المؤقتة والمحاصيل الاخرى التي تحقق مردودات مالية لصاحب البستان خلال فترة أنتظار الفسائل لغاية وصولها إلى مرحلة الاثمار والتي تساعد وتشجع المزارعين على أنشاء بساتين جديدة .

٣ـ التأكيد على أهمية التمور في الاقتصاد العراقي من خلال التركيز والدعم الاعلامي سواء كان في عمليات استعمالها في الصناعات الغذائية أو تصدير الفائض منها مما يؤدي إلى رفع أسعار الحاصل من التمور وانعكاس ذلك بشكل ايجابي على أصحاب البساتين .

٤- التركيز على ضرورة استكمال مشاريع شبكات الري والبزل وتبطين الموجودة منها في المحافظة، وذلك لتقليل الضائعات المائية عن طرق التبخر والنتح وأساليب الري غير الصحيحة فضلا عن الترسب والرشح ويقلل من خطر أنتشار مشكلة الملوحة وتغدق التربة .

٥- التأكيد على نشر الوعي الثقافي لدى المزارعين حول المقننات المائية التي يحتاجها النخيل وذلك من خلال أقامة الدورات الارشاية والتدريبية التي تقام في دائرة الزراعة في المحافظة والشعب التابعة لها لتوعية المزارع وأرشاده إلى أستعمال طرائق الري الحديثة المتثملة بطريقة الري بالتنقيط المستعملة مؤخرا ودعمها من قبل الدولة لتقليل أسعارها وأمكانية المزارع من أستخدامها ، وبذلك يمكن التقليل من هدر المياه أثناء عمليات ري البساتين .

٦- التركيز على مشكلة التصحر والعمل على وضع حد لها من خلال التعاون مع كوادر علمية متخصصة ورفدها بأحدث التقنيات العلمية الحديثة للتغلب على ملوحة التربة وتغدقها وتثبيت الكثبان الرملية بأستخدام مختلف الوسائل المتخصصة بذلك ، وبالتالي تقليل من خطر أنتشار مشكلة التصحر ومظاهره المختلفة .

٧- معالجة مشكلة الزحف العمراني بأتجاه أراضي البساتين والتي تعاني منه معظم أقضية المحافظة ، خاصة قضاء الديوانية ونواحيه ، إذ عمل التوسع العمراني وبناء البيوت والمؤسسات الحكومية على أزالة العديد من النخيل خاصة في ناحية السنية ، وذلك من خلال سن القوانين من قبل الحكومة المحلية التي تحد من خطر التوسع الذي يهدد مساحات كبيرة من أراضي البساتين في المحافظة .

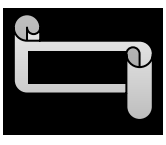
٨- أعادة أطلاق منح أجازات أنشاء البساتين وبشروطها الفنية التي يجب إن تضمن طرق الزراعة الحديثة والنظامية ودعم أصحاب البساتين بتقديم السلف من المصرف الزراعي لغرض أدامة أنشاء البساتين الجديدة مع التركيز على عدم فرض ضمانات مكلفة وعالية . .

٩- تخصيص مبالغ مالية من ميزانية المحافظة لأنشاء مشاريع خاصة بإنتاج التمور متمثلة بالمصانع والمكابس ومراكز أستلام التمور من المزارعين من قبل الدولة والمؤسسات الحكومية بالتعاون مع القطاع الخاص ، خاصة في قضاء الشامية والحمزة وتجهيزها بوسائل التفريغ وأجهزة الوزن والتبريد والتحميل والنقل والخزن .

١٠- بناء المصانع رغم الصناعات الريفية المعتمدة على إجزاء النخلة (السعف) ، فضلا عن تشجيع الصناعات المعتمدة على فائض الأنتاج وأدخاله كمادة أولية في مختلف العمليات الصناعية الغذائية ، فضلا عن تشغيل أكبر عدد ممكن من الايدي العاملة وبالتالي التقليل من البطالة المنتشرة وزيادة المردودات المالية للمحافظة ، فضلا عن ذلك تشجيع المزارعين على زيادة الانتاج والاهتمام بزراعة النخيل .

١١- فرض أسعار من قبل الدولة على المحصول في الاسواق المحلية لمنع أحتكاره من قبل القطاع الخاص ، فضلا عن ذلك فرض رقابة مالية على المستورد من الخارج لتقليل المعروض منها وبالتالي زيادة الطلب على المحصول المحلي لينافس المحاصيل الاخرى في الاسواق المحلية .

١٢- القيام بدورات مكافحة الافات والامراض والحشرات التي تصيب ثمار النخيل وهذا ينعكس على انتاج النخيل كما ونوعا .



# المصادر

# والمراجع

# المصـــادر والمراجـــــع

**القرآن الكـــــــريم**

## أولا: الكتـب :


١- إبراهيم إبراهيم شريف وعلي حسين الشلش ، جغرافية التربة ، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، مطبعة جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٨٥م .

٢- حسن خالد حسن العكيدي ، نخلة التمر علم وتقنية الزراعة والتصنيع ، دار زهران للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٠م.

٣- سعد الله نجم عبد الله النعيمي ، علاقة التربة بالماء والنبات ، دار الكتب للطباعة والنشر ، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل ، ١٩٩٠م.

٤- سعد طه علام ، الزراعة والتنمية ، دار طيبة للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٥.

٥- صلاح حميد الجنابي ، سعدي غالب ، جغر افية العراق الاقليمية ، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل،١٩٩٢م.

٦- طه حمادي الحديثي ، ط١ ، دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل ،٢٠٠٠.

٧- عباس فاضل السعدي ، جغرافية السكان ، ج١ ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٠.

٨- عباس فاضل السعدي، جغرافية العراق ،دار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة ، جامعة بغداد ،٢٠٠٨.

٩- قيس عبد المجيد وعلي عبيد الحجيري ، النخيل والتمور ، هيئة المعارف الفنية ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، ١٩٩٠م.

١٠- محمد السعيد أبو والي وعادل محمد أبو الخير ، تدهور الاراضي (خطر العصر) ، مكتبة العلم والايمان للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢م.

١١- محمد خميس الزوكة، الجغرافيا الزراعية ، دار المعرفة الجامعية ، الأسكندرية ، ١٩٩٩.

١٢- محمد خميس الزوكه، الجغرافيا الزراعية، ط٢، دار المعرفة الجامعية للطباعة والنشر، ، ٢٠٠٠م.

١٣- مخلف شلال مرعي ، ابراهيم حسون القصاب ، جغرافية الزراعة ، مطبعة جامعة الموصل ، الموصل ١٩٩٦.

١٤- منى رحمة ، السياسات الزراعية في البلدان العربية ، ط١ ، مركز دراسات الوحدة العربية ، بيروت ، لبنان ، ٢٠٠٠م.

١٥- نبيل جمعة صالح النجار ، الإحصاء في التربية والعلوم الأنسانية مع تطبيقات برمجية (spss) ، دار حامد للنشر والتوزيع ، ط١، ٢٠١٠م.

١٦- نوري خليل البرازي ، إبراهيم عبد الجبار المشهداني ، الجغرافية الزراعية، ط١، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، ١٩٨٠م.

١٧- هادي أحمد مخلف ، حيازة الارض الزراعية وأستثمارها في محافظة بغداد ، مطبعة الارشاد ، بغداد ، ١٩٧٧م .

**ثانيا: الرسائل والاطاريح الجامعية :-**

١- أحمد سعيد الغريري ، الخصائص الجميمورفولوجية لنهر الفرات وفرعيه الرئيسين السبل والعطشان بين الشنافية والسماوة ، رسالة ماجستير (غ.م ) ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٠م .

٢- أنتظار أبراهيم حسين الموسوي ، التحليل المكاني لاستعمالات الارض الزراعية في محافظة القادسية ، أطروحة دكتوراه (غ.م) ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٧م.

٣- انتظار إبراهيم حسين الموسوي، التحليل الجغرافي لاقليم الدواجن في قضاء الديوانية، رسالة ماجستير(غ.م)، مقدمة إلى كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠١م.

٤- خلود علي حسين العبيدي ، التحليل المكاني لاستعمالات الأرض الزراعية في قضاء عفك ،رسالة ماجستير(غ.م) ،كُليّة الآداب، جامعة القادسية ، ٢٠٠٩.

٥- رافد عبد النبي إبراهيم الصائغ ، الخصائص وعلاقتها بأمراض النخيل في محافظة النجف ، رسالة (غ.م) ، كلية الآداب ، جامعة الكوفة ، ٢٠٠٧م.

٦- زامل ليلي كريم تمن ، جغرافية النخيل في العراق ، رسالة ماجستير( غ.م) ، كلية الاداب ، جامعة المستنصرية ، ٢٠١٠م.

٧- سلام سالم هادي الجبوري ، التحليل المكاني لمشاكل الانتاج الزراعي للمدة(١٩٩٠-٢٠٠٠م)، رسالة ماجستير(غ.م) مقدمة إلى كلية الاداب جامعة القادسية، ٢٠٠٢م.

٨- سلام سالم هادي الجبوري ،الثروة الحيوانية في محافظة القادسية وإمكانـات تنميتها(دراسة في جغرافية الزراعة)، اطروحه الدكتوراه فلسفة في الجغرافية، كلية الآداب ، جامعة الكوفة،٢٠١٥.

٩- صالح عاتي الموسوي ، تطور إنتاج التمور في العراق وصناعتها وتجارتها للمدة من (١٩٨٥-١٩٨٨م) ، رسالة ماجستير(غ.م) ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٠م .

١٠- علا حسين علي الكناني، التحليل المكاني لزراعة النخيل في محافظة القادسية ، رسالة ماجستير(غ.م)،كلية الاداب، جامعة القادسية،٢٠١٦.

١١- محمد خضير كلف الحويس، التحليل المكاني للانتاج الزراعي (النباتي) وعلاقته بالموارد المائية في محافظة القادسية،رسالة ماجستير(غ.م)، كلية الاداب ، جامعة القادسية، ٢٠١٥.
١٢- مناهل طالب حريجة ألشباني ، التحليل المكاني لانتاج المحاصيل الحقلية في محافظة القادسية للمدة من (١٩٩٠-٢٠٠٠م) ، رسالة ماجستير (غ.م) ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠١٠م.
١٣- مهند حسن رهيف الكعبي ، مشكلة التصحر في محافظة المثنى وبعض تأثيراتها البيئية ، رسالة ماجستير(غ.م) مقدمة إلى كلية التربية ، جامعة البصرة ، ٢٠٠٨م .
١٤- نبراس عباس ياس ، أثر المناخ في زراعة الخضروات الصيفية في محافظات الفرات الاوسط ، رسالة ماجستير (غ.م) ، مقدمة إلى كلية التربية/ أبن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦م .
١٥- نسرين عواد عبدون عبد الله ، الحدود المناخية الملائمة لزراعة أشجار النخيل والزيتون في العراق ، أطروحة دكتوراه (غ.م) ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، ٢٠٠٦م.
١٦- وفاء موحان عجيل البديري ، أثر المناخ في محاصيل الخضر الصيفية في محافظة القادسية ، رسالة ماجستير (غ.م) ، كلية الاداب ، جامعة القادسية ، ٢٠٠٦م .

## ثالثا: الدوريات والبحوث العلمية

١- أزاد محمد أمين النقشبندي وتغلب داوود جرجيس ، جغرافية الموارد الطبيعية ، منشورات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة البصرة ، ١٩٨٨م .
٢- حمادي عباس حمادي، الموارد المائية السطحية وأثرها في توزيع السكان في محافظة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الانسانية، المجلد(٧)، العدد(١)، ٢٠٠٤م.
٣- حنان عبد الكريم الدليمي، العوامل البيئية المؤثرة على محاصيل الحبوب الشتوية في قضاء الهاشمية للموسم (٢٠٠٤-٢٠١٠) دراسة مقارنة في الجغرافية الزراعية، مجلة كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، العدد ١٦،حزيران٢٠١٤.
٤- سحر نافع شاكر ، جيومورفولوجية العراق في العصر الرباعي،مجلة الجمعية الجغرافية العراقية،العدد(٢٣)،١٩٨٩م.
٥- صلاح ياركه ملك وأنتظار إبراهيم حسين ، العوامل البشرية ودورها في التنمية الزراعية في محافظة القادسية ، للمدة من (١٩٩٠-٢٠٠٠م)، مجلة القادسية ، المجلد (٧)، العدد (١)، ٢٠٠٤م.
٦- كاظم عبادي حمادي الجاسم، أثر العوامل المناخية على انتاجية النخلة في العراق، مجلة أداب الكوفة، العدد٥.
٧- ماجد علي كيطان ، طرائق وأوقات إضافة الأسمدة الكيماوية للمحاصيل الحقلية ، مجلة الزراعة العراقية ، العدد الرابع ، ٢٠٠٧.

٨- منعم مجيد الحمادة ، تغير مواقع الانهار وعلاقتها ببناء السهل الفيضي ، مجلة أبحاث البصرة (العلوم الانسانية)، المجلد(٣٦)، العدد(٢)، ٢٠١١م.
٩- نجاح عبد جابر الجبوري وعبد منعم هادي علي، تحليل جغرافي لزراعة النخيل في قضاء الكوفة، مجلة أوروك للأبحاث العلمية، جامعة المثنى كلية التربية،العدد٢،المجلد٣، ٢٠١٠ايار.

## خامسا: المصادر الحكومية الرسمية

١- جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركز للاحصاء ، المجموعة الاحصائية السنوية ، ٢٠١١م .
٢- مديرية الطرق والجسور في محافظة القادسية ، القسم الفني ، بيانات غير منشورة ٢٠١٥ .
٣- مديرية زراعة محافظة القادسية ، قسم الإحصاء الزراعي ، بيانات غير منشورة ،٢٠١٥م.
٤- مديرية زراعة محافظة القادسية ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات غير منشورة ،٢٠١٦م.
٥- مديرية زراعة محافظة القادسية ، قسم الوقاية ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥م.
٦- مديرية طرق وجسور محافظة القادسية ، القسم الفني ، خريطة رقم ( ١٩ ) بمقياس١ : ٢٥٠٠٠٠ ، ٢٠١٥ م.
٧- هيأة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧ لمحافظة القادسية.
٨- وزارة التخطيط ، الهيأة العامة للمساحة ، خريطة الارتفاعات المتساوية لمحافظة القادسية ،٢٠١٢م .
٩- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجاميع الاحصائية السنوية لمحافظة القادسية للسنوات من (٢٠٠١٠-٢٠١٦م).
١٠- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ونتائج التعدد العام للسكان لسنة ١٩٨٧ لمحافظة القادسية .
١١- وزارة الموارد المائية ، مديرية الموارد المائية في محافظة القادسية ، شعبة (GIS) ، ٢٠١٤م .
١٢- وزارة النقل والمواصلات ،الهيأة العامة للانواء الجوية العراقية والرصد الزلزالي ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ، ٢٠١٥.