

٢٠١

تحليل جغرافي للإمكانات الزراعية في قضاء ابي الخصيب وآفاقها المستقبلية

رسالة تقدمت بها
إبتسام كاطع خاجي اللامي
الى مجلس كلية التربية - جامعة البصرة
وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير آداب
في الجغرافية

بإشراف

الدكتورة بشرى رمضان ياسين الطه



آذار ٢٠٠٢ م



محرم ١٤٢٣ هـ

٤٢٢

بسم الله الرحمن الرحيم

اقرار المشرف

اشهد أن اعداد هذه الرسالة المصنوعة (تحليل جغرافي للأماكن الزراعية في قضاء ابي الخصيب
والمناطق المستقبلية) التي تقدمت بها الطالبة (إبتسام كاطع خاجي) جرت تحت اشرافي في كلية التربية /
جامعة البصرة . وهي جزء من متطلبات نيل درجة ماجستير آداب في الجغرافية .

التوقيع : 

اسم المشرف : الدكتورة

بشرى رمضان ياسين الطه

التاريخ : ١٥ / ٩ / ٢٠٠٢

توصية رئيس القسم :

بناءً على التوصيات المتوفرة ارشح هذه الرسالة للمناقشة .

التوقيع : 

الاسم : الأستاذ المساعد الدكتور

حميد غالب عجیل السکینی

التاريخ : ١٥ / ٩ / ٢٠٠٢

بسم الله الرحمن الرحيم

اقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة اننا قد اطلعنا على رسالة الطالبة ابتسام كاظم خاجي الموسومة (تحليل جغرافي للإمكانات الزراعية في قضاء ابي الخصيب وآفاقها المستقبلية) . وقد ناقشنا محتوياتها وفيما له علاقة بها . ونعتقد بأنها جديرة بالقبول لنيل درجة ماجستير آداب في الجغرافية وبتقدير () بتاريخ ٢٠٠٢/٥/٢١ .

التوقيع

ا.م.د جواد صندل جازع

عضوا

التاريخ : ٢٠٠٢/ ٥ / ٢٠

التوقيع

ا.م.د كفاح صالح بجاي

رئيسا

التاريخ : ٢٠٠٢/ ٥ / ٢١

التوقيع

م.د بشرى رمضان ياسين

عضوا ومشرفا

التاريخ : ٢٠٠٢/ ٥ / ٢٠

التوقيع

ا.م.د منعم مجيد حمد

عضوا

التاريخ : ٢٠٠٢/ ٥ / ٢٠

مصادقة عميد كلية التربية/ جامعة البصرة

بناءا على الصلاحية المخولة لنا نصادق على ما جاء في قرار اللجنة اعلاه

التوقيع

الاستاذ الدكتور كوركيس عبدال آدم

عميد كلية التربية

التاريخ : ٢٠٠٢ / ٥ / ٢٠

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿وَأَيُّ لَهِمِ الْأَرْضِ الْمَيْتَةِ أَحْيَيْنَاهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ
يَأْكُلُونَ (٣٣) وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّاتٍ مِنْ نَخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجْرْنَا فِيهَا مِنْ
الْعُيُونِ (٣٤) لِيَأْكُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ وَمَا عَمِلَتْهُ أَيْدِيهِمْ أَفَلَا
يَشْكُرُونَ (٣٥) سُبْحَانَ الَّذِي خَلَقَ الْأَزْوَاجَ كُلَّهَا مِمَّا تَنْبِتُ الْأَرْضُ
وَمِنْ أَنْفُسِهِمْ وَمِمَّا لَا يَعْلَمُونَ (٣٦)﴾

صدق الله العظيم

سورة يس

الآيات ٣٣ - ٣٦

الأهداء

- الى من أسمه تخلد وفي كل آذان تردد ... أكثر من الصلاة عليه وجدد ... محمد رسول الله (ﷺ).
- الى ركني الدافئ ... وسندي الأمين ... والدي الحنون.
- الى من كان رضاها طلبي ... وبدعواتها تبارك عملي ... والدتي أطال الله في عمرها .
- الى ينبوع الحب الصافي ... اخواني وأخواتي.

اهدي جهدي المتواضع هذا

إبتسام

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على اشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم. تتقدم الباحثة بوافر الشكر والامتنان الى المشرفة الفاضلة الدكتورة بشري رمضان ياسين لأقتراحها موضوع البحث والإشراف عليه ومتابعتها العلمية والميدانية المتواصلة ولما بذلته من جهد صادق أنار للباحثة طريقها في إنجاز أفضل للبحث .

وتتقدم الباحثة بالشكر والتقدير الى الأستاذ الدكتور كوركيس عبدال آدم عميد كلية التربية لدعمه المتواصل لطلبة الدراسات العليا في الكلية ، وشكر مماثل الى كل من الأستاذ المساعد الدكتور جواد صندل معاون الإداري في الكلية والى الأستاذ الدكتور عبدالحسين حبش معاون العلمي للكلية لمتابعتهم الجادة لطلبة الدراسات العليا .

وتود الباحثة ان تتقدم بالشكر والتقدير الى الأستاذ المساعد الدكتور الفاضل حميد غالب رئيس قسم الجغرافية / كلية التربية لرعايته العلمية لطلبة الدراسات العليا ، وشكر وتقدير مماثل للأستاذ المساعد الدكتور مصطفى عبدالله السويدي رئيس قسم الجغرافية / كلية الآداب / جامعة البصرة ، لما أبداه من ملاحظات قيمة في إعداد خرائط البحث الأساسية التي تطلبتها الدراسة ، كما أشكر جميع أساتذتي في قسم الجغرافية / كلية التربية لجهدهم المتواصل معنا في البكالوريوس والماجستير .

وידعونى الواجب ان اتقدم بوافر الامتنان الى الأستاذ المساعد الدكتور علي حمضي في قسم التربية / كلية الزراعة / جامعة البصرة ، لمساعدته في إنجاز تحاليل نماذج الترب .

كما أشكر منتسبي مديرية زراعة البصرة لمساعدتهم في توفير بعض البيانات التي تخدم البحث وأخص بالشكر منهم السيد طه زويد عبيد رئيس قسم النخيل والسيد أحمد عبدالحسن مسؤول شعبة زراعة ابي الخصيب ، وجميع منتسبي مديرية الري في محافظة البصرة ، والسيد جاسب المحمداوي مدير الجهاز المركزي للأحصاء في محافظة البصرة والى كل من مد يد العون في جميع دوائر الدولة ذات العلاقة . وشكري وتقديري الى المزارعين في قضاء ابي الخصيب لما ابدوه من تعاون ومساعدة مع الباحثة.

وشكر وتقدير الى جميع العاملين والعاملات في مكاتب كليتي التربية والآداب والمكتبة المركزية / جامعة البصرة .

وشكري وتقديري الى السيدة خديجة عبدالزهرة الناصر طالبة الدراسات العليا في كلية العلوم لطبعها هذه الرسالة . وكلمة شكر خالصة لجميع افراد اسرتي لتحملها معى مشقة وعناء الدراسة داعية لهم وللجميع بدوام الموفقية .

وأخيراً وأرجو ان لم تفتني فائتة في شكري ان اتقدم بالثناء الجميل الى رئيس وأعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة رسالتي هذه . ومن الله التوفيق

الباحثة

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الأهداء
ب	شكر وتقدير
ت-ث	فهرس المحتويات
ث-خ	فهرس الجداول
خ-د	فهرس الخرائط
د	فهرس الأشكال
ذ	فهرس الصور
٣-١	المقدمة
٥٨-٤	الفصل الأول : العوامل الطبيعية المؤثرة في الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب
٦-٤	أولاً : الموقع والمساحة
١٠-٦	ثانياً : البنية الجيولوجية
١٥-١٠	ثالثاً : السطح
٣٣-١٦	رابعاً : الخصائص المناخية
٤٦-٣٣	خامساً : خصائص التربة
٥٦-٤٧	سادساً : الموارد المائية
٥٨-٥٦	سابعاً : النبات الطبيعي
٩٦-٥٩	الفصل الثاني : العوامل البشرية المؤثرة في الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب
٦٦-٥٩	أولاً : الأيدي العاملة الزراعية
٧٥-٦٦	ثانياً : طرائق الري وأساليبه
٩٢-٧٥	ثالثاً : السياسة الزراعية
٩٦-٩٢	رابعاً : طرق النقل والتسويق الزراعي
١٤٥-٩٧	الفصل الثالث : الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب للمدة من عام ١٩٧٨ - م
١٠٢-٩٧	أولاً : الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب قبل عام ١٩٨٠م
١٠٦-١٠٢	ثانياً : الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب للمدة من ١٩٨٠-١٩٨٨م
١١٣-١٠٧	ثالثاً : الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب بعد عام ١٩٨٨م
١٤٥-١١٤	رابعاً : الواقع الزراعي في قضاء ابي الخصيب للموسمين الزراعيين ١٩٩٨/١٩٩٩ - ٢٠٠٠م
١٨٢-١٤٦	الفصل الرابع : مشاكل استثمار الأراضي الزراعية ومعالجاتها المستقبلية في قضاء ابي الخصيب
١٧٠-١٤٦	أولاً : مشاكل الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب
١٥٣-١٤٦	١. مشاكل الأراضي الزراعية
١٦٠-١٥٣	٢. مشاكل الموارد المائية
١٦٣-١٦٠	٣. الآفات والأمراض الزراعية
١٦٥-١٦٤	٤. مشاكل الأيدي العاملة
١٦٨-١٦٦	٥. المشاكل الخدمية

١٦٩	٦. ضعف الوضع المالي
١٧٠-١٦٩	٧. مشكلة أخلاف النخيل المؤلف
١٨٢-١٧١	٨. أفاق التنمية الزراعية في قضاء أبي الخصيب
١٧٤-١٧١	١. الاستثمار الأمثل للأراضي الصالحة للزراعة
١٧٦-١٧٤	٢. الاستثمار الأمثل للموارد المائية
١٧٧-١٧٦	٣. استصلاح الأراضي المتملحة
١٧٨-١٧٧	٤. توفير امکانيات لتطوير الخدمات
١٨٢-١٧٨	٥. التمويل الزراعي
١٨٤-١٨٣	الخلاصة والاستنتاجات
١٩٤-١٨٥	قائمة المصادر
١٩٧-١٩٥	الملحق
١-٣	الخلاصة باللغة الأنكليزية

فهرس الجداول

رقم الصفحة	عنوان	رقم الجدول
٧	المقاطعات الزراعية ومساحتها (دونم) في قضاء أبي الخصيب	(١)
٩	مساحة الأراضي الصالحة للزراعة والأراضي غير الصالحة للزراعة (دونم) في قضاء أبي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م	(٢)
١٢	نقاط المناسيب (متر) في المناطق القريبة من صدور وذئائب جداول الري الرئيسية في قضاء أبي الخصيب	(٣)
١٧	المعدلات الشهرية والسنوية لزوايا سقوط الأشعاع الشمسي ومعدل طول النهار (السطوع الشمسي) النظري والفعلي / ساعة في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩م	(٤)
١٩	المعدلات الشهرية لعدد الأيام الصافية والغائمة والممطرة في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩م	(٥)
٢١	المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى والمعدل (°م) والمدى في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩م	(٦)
٢٣	المعدلات الشهرية لسرع الرياح م/ثا ومعدل العواصف الترابية / عاصفة في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩م	(٧)
٢٤	النسب المئوية لاتجاهات الرياح للمدة ١٩٦١-١٩٩٠م	(٨)
٢٧	المعدلات الشهرية لكمية الأمطار / ملم والرطوبة النسبية % وكمية التبخر / ملم في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩م	(٩)
٣٠	المعدل السنوي لكمية الأمطار الساقطة / ملم للسنوات من ١٩٩٠-١٩٩٩م في محطة البصرة	(١٠)
٣٢	التوازن المائي الشهري في محطة البصرة	(١١)
٣٥	المعدلات السنوية لكمية التبخر / ملم في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩م	(١٢)

٣٩	بعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية لترب صدور الأنهار في قضاء أبي الخصيب	(١٣)
٤٠	تصنيف التربة حسب درجة ملوحتها استناداً لتصنيف U.S.D.A. - ١٩٥٤م	(١٤)
٤٥	بعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية لترب ذنائب الأنهار في قضاء أبي الخصيب	(١٥)
٤٨	كمية التصريف المائي لشط العرب م ^٣ /ثا في المعقل لسنتي ١٩٧٨ و ١٩٨٧م	(١٦)
٥٠	مناسيب مياه شط العرب/(م) في البراضية قرب مستشفى التعليمي للمدة ١٩٩٥-٢٠٠٠م	(١٧)
٥١	مناسيب مياه شط العرب/(م) في السببة للمدة (١٩٩٥-٢٠٠١م)	(١٨)
٥٣	التوصيل الكهربائي (EC) ديسمنز/متر لمياه شط العرب للمدة ١٩٩٥- ٢٠٠٠ ومقارنتها مع سنة ١٩٧٨م	(١٩)
٥٤	تصنيف مياه الري على أساس التركيز الكلي للأملاح بالنسبة للخطورة التي تسببها	(٢٠)
٦٠	النسب المئوية للوسائل المستخدمة في أداء العمليات الزراعية في قضاء أبي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م	(٢١)
٦١	سكان الحضر والريف في قضاء أبي الخصيب ومحافظة البصرة لتعدادي عامي ١٩٧٧ و ١٩٩٧م	(٢٢)
٦٢	الكثافة العامة (نسمة/كم ^٢) في قضاء أبي الخصيب لسنتي ١٩٧٧ و ١٩٩٧	(٢٣)
٦٤	سكان الحضر والريف في قضاء أبي الخصيب على أساس المظهر الخارجي لتعدادي ١٩٧٧ و ١٩٩٧م	(٢٤)
٦٥	أنواع الكثافات السكانية في قضاء أبي الخصيب (نسمة/كم ^٢) لتعدادي ١٩٧٧ و ١٩٩٧	(٢٥)
٦٩	المساحة المروية (دونم) وطاوق الأرواء في قضاء أبي الخصيب للسنوات ١٩٥٨ ، ١٩٧١ ، ٢٠٠٠م	(٢٦)
٧١	أنواع المضخات الزراعية حسب قوتها الحصانية في قضاء أبي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م	(٢٧)
٧٧	مساحة أراضي الإصلاح الزراعي (دونم) الموزعة حسب قننون ١١٧ لسنة ١٩٧٠ والمؤجرة حسب قانون ٣٥ لسنة ١٩٨٣ وعدد المتعلقين في قضاء أبي الخصيب لسنتي ١٩٧٦ و ٢٠٠٠م	(٢٨)
٧٨	اصناف الحيازات الزراعية ومساحتها (دونم) في قضاء أبي الخصيب لسنتي ١٩٧٩ و ٢٠٠٠م	(٢٩)
٧٩	النسب المئوية لحجم الحيازات الزراعية في قضاء أبي الخصيب حسب الوحدات الإدارية	(٣٠)
٨١	الجمعيات الفلاحية في قضاء أبي الخصيب وتاريخ تأسيسها	(٣١)
٨٢	التوزيع الجغرافي لمناطق عمل الجمعيات الفلاحية ومساحتها (دونم) حسب المقاطعات في قضاء أبي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م	(٣٢)
٨٤	اعداد المنتسبين الزراعيين للجمعيات الفلاحية في قضاء أبي الخصيب لسنوات متفرقة	(٣٣)

٨٧	التجهيزات الزراعية المستخدمة في قضاء ابي الخصيب للمدة ١٩٩٥-١٩٩٩م	(٣٤)
٨٨	انواع المبيدات وكمياتها المستخدمة في قضاء ابي الخصيب لسنتي ١٩٩٩ و ٢٠٠٠م	(٣٥)
٨٩	المساحات المقرر مكافحتها والمساحات التي تم مكافحتها لسنتي ١٩٩٩-٢٠٠٠ في قضاء ابي الخصيب	(٣٦)
٩٠	التوزيع الجغرافي لآلات المكافحة في قضاء ابي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م	(٣٧)
٩١	التوزيع الجغرافي لأعداد الحائزين الزراعيين في قضاء ابي الخصيب لسنتي ١٩٧٧ و ١٩٩٧	(٣٨)
٩٣	طرق السيارات المعبدة وغير المعبدة وطوالها واصنافها في قضاء ابي الخصيب	(٣٩)
٩٨	التوزيع الجغرافي للمساحة الصالحة للزراعة والمستثمرة زراعيًا بمحاصيل البستنة للموسمين الزراعيين ٧٨/٧٩-٧٩/٨٠ في قضاء ابي الخصيب	(٤٠)
١٠٠	درجات الحرارة المثلى والعليا والدنيا (م°) لنمو اشجار الفاكهة النفضية	(٤١)
١٠٠	معدلات درجات الحرارة (م°) في محافظة البصرة للمدة من ١٩٥٠-١٩٥٩	(٤٢)
١٠١	أعداد الأشجار المثمرة وأنتاجها (كغم) في قضاء ابي الخصيب للموسم الزراعي ١٩٥٨/١٩٥٩م	(٤٣)
١٠٤	اعداد اشجار النخيل حسب الصنف في قضاء ابي الخصيب لسنة ١٩٨٠	(٤٤)
١٠٥	المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات (دونم) للمدة ١٩٧٨/١٩٧٩-١٩٩٨/١٩٩٩ في قضاء ابي الخصيب	(٤٥)
١٠٦	المساحة المزروعة بمحصول الجب (دونم) ومعدل الغلة (كغم) للمدة من ١٩٧٨/١٩٧٩-١٩٩٨/١٩٩٩ في قضاء ابي الخصيب	(٤٦)
١٠٨	اعداد اشجار النخيل حسب الصنف في قضاء ابي الخصيب لسنة ١٩٩٥م	(٤٧)
١١١	أهم انواع محاصيل الخضروات الشتوية والمساحة المزروعة (دونم) ومعدل الغلة (كغم) للمدة من ١٩٧٨-١٩٩٩ في قضاء ابي الخصيب	(٤٨)
١١٢	أهم انواع محاصيل الخضروات الصيفية والمساحة المزروعة (دونم) ومعدل الغلة (كغم) للمدة من ١٩٧٨-١٩٩٩م في قضاء ابي الخصيب	(٤٩)
١١٥	التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة بمحاصيل البستنة والمحاصيل الحقلية في قضاء ابي الخصيب للموسم الزراعي ١٩٩٩، ٢٠٠٠م	(٥٠)
١١٧	اعداد فسائل النخيل المزروعة في محافظة البصرة وقضاء ابي الخصيب للمدة من ١٩٩٦-٢٠٠٠م	(٥١)
١٢١	التوزيع الجغرافي لأعداد النخيل والمساحة المزروعة (دونم) ومعامل تركزها في قضاء ابي الخصيب حسب المقاطعات لسنة ١٩٩٥م	(٥٢)
١٢٧	معدل المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية والشتوية في قضاء ابي الخصيب للموسم الزراعي ١٩٩٩، ٢٠٠٠م	(٥٣)

١٣١	(٥٤)	الترب الملائمة لنمو بعض المحاصيل الزراعية ودرجة حموضتها
١٣٣	(٥٥)	التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة (دونم) بمحاصيل الخضروات الشتوية ومعامل تركزها في قضاء ابي الخصيب حسب المقاطعات للموسم الزراعي ١٩٩٩، ٢٠٠٠م
١٣٧	(٥٦)	التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة (دونم) لمحاصيل الخضروات الصيفية ومعامل تركزها في قضاء ابي الخصيب حسب المقاطعات للموسم الزراعي ١٩٩٩، ٢٠٠٠م
١٤٢	(٥٧)	التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة (دونم) لمحصول الجوت ومعامل تركزه في قضاء ابي الخصيب حسب المقاطعات للموسم الزراعي ١٩٩٩، ٢٠٠٠م
١٤٨	(٥٨)	بعض الخصائص الكيماوية لترب كانت مستثمرة زراعيًا قبل عام ١٩٨٠ في مقاطعة الكطعة
١٤٩	(٥٩)	انخفاض انتاجية بعض المحاصيل لتأثرها بدرجات مختلفة من ملوحة الترب
١٥١	(٦٠)	مساحة البساتين المهمة التي تديرها مديرية رعاية القاصرين في قضاء ابي الخصيب
١٥٦	(٦١)	الأنهار المشمولة بخطة التطهير بالبرمائيات في قضاء ابي الخصيب
١٦٥	(٦٢)	توزيع السكان حسب الأنشطة الاقتصادية التي يمارسونها في قضاء ابي الخصيب لسنة ١٩٩٧م
١٧٠	(٦٣)	اسعار فساتل النخيل في قضاء ابي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م
١٧٠	(٦٤)	اسعار النخيل واشجار الفاكهة والحمضيات في قضاء ابي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م

فهرس الخرائط

رقم الصفحة	عنوانها	رقم الخارطة
٥	موقع قضاء ابي الخصيب من محافظة البصرة	(١)
٨	المقاطعات الزراعية في قضاء ابي الخصيب	(٢)
١٢	اقسام السطح في قضاء ابي الخصيب	(٣)
٣٧	التوزيع الجغرافي لأنواع الترب في قضاء ابي الخصيب	(٤)
٣٨	التوزيع الجغرافي لمواقع أخذ عينات الترب في قضاء ابي الخصيب	(٥)
٥٥	جداول الري الرئيسية والفرعية في قضاء ابي الخصيب	(٦)
٩٤	التوزيع الجغرافي للطرق الرئيسية والفرعية في قضاء ابي الخصيب	(٧)
١٢٢	التوزيع الجغرافي لأعداد النخيل في قضاء ابي الخصيب حسب المقاطعات لسنة ١٩٩٥م	(٨)
١٢٣	التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بالنخيل في قضاء ابي الخصيب حسب المقاطعات لسنة ١٩٩٥م	(٩)
١٢٦	تركز زراعة النخيل في قضاء ابي الخصيب	(١٠)
١٣٤	التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الشتوية في قضاء ابي الخصيب للموسم الزراعي ١٩٩٩، ٢٠٠٠م	(١١)

١٣٦	تركز محاصيل الخضروات الشتوية في قضاء ابي الخصيب	(١٢)
١٣٨	التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية في قضاء ابي الخصيب للموسم الزراعي ١٩٩٩ ، ٢٠٠٠م	(١٣)
١٣٩	تركز محاصيل الخضروات الصيفية في قضاء ابي الخصيب	(١٤)
١٤٣	التوزيع الجغرافي للمساحة المزروعة بمحصول الجت في قضاء ابي الخصيب للموسم الزراعي ١٩٩٩ ، ٢٠٠٠م	(١٥)
١٤٤	تركز محصول الجت في قضاء ابي الخصيب	(١٦)

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوانه	الصفحة
(١)	العلاقة بين درجات الحرارة ومقدار الرطوبة النسبية في محطة البصرة	٢٨
(٢)	تباين كمية الأمطار السنوية في محطة البصرة	٣١
(٣)	العلاقة بين درجات الحرارة وكميات التبخر في محطة البصرة	٣٤
(٤)	تباين معدلات ملوحة ترب (EC) صدور الأنهار في قضاء ابي الخصيب	٤١
(٥)	تباين معدلات ملوحة ترب (EC) ذنائب الأنهار في قضاء ابي الخصيب	٤٦
(٦)	تباين المساحات المزروعة (دونم) لمحاصيل الخضروات في قضاء ابي الخصيب	١١٠
(٧)	تباين المساحات المزروعة (دونم) لمحصول الجت في قضاء ابي الخصيب	١١٣

فهرس الصور

رقم الصورة	عنوانها	الصفحة
(١)	نباتات طبيعية في السببة ويظهر في الصورة عملية الرعي غير المنظم	٥٨
(٢)	طريقة ري الخضروات بواسطة المروز في قضاء ابي الخصيب	٧٢
(٣)	زراعة الخضروات المغطاة في مقاطعة السبيليات الغربية	١٢٩
(٤)	أراضي مهملة في منطقة الذنائب (نهرخوز)	١٥٠
(٥)	أراضي زراعية في السببة دمرت شبكات الري والبزل فيها	١٥٢
(٦)	أراضي زراعية في السببة لم تتعرض شبكات الري والبزل فيها الى التدمير اثناء العدوان الإيراني وتزداد فيها كثافة نباتات القصب والأدغال	١٥٤
(٧)	عملية تطهير الأنهر في منطقة الذنائب (نهرخوز)	١٥٨
(٨)	شبكات ري وبزل في ناحية السببة بحاجة الى عمليات تطهير	١٥٩
(٩)	مرض الذبول الفيوزرمي الذي يصيب محصول الطماطة (مقاطعة السبيليات الغربية)	١٦٣
(١٠)	مناطق زراعية تفقر الى خدمات اسالة الماء والكهرباء في ناحية السببة	١٦٧
(١١)	طريق ترابي (غير معبد) في ناحية السببة	١٦٨
(١٢)	مخلفات الحرب (السواتر الترابية) في ناحية السببة	١٧٥
(١٣)	أراضي مستثمرة زراعيًا بعد التسليف ويظهر فيها النخيل غير متأثر بالعدوان الإيراني في السببة.	١٨١
(١٤)	أراضي متأثرة بالعدوان الإيراني في مقاطعة سيحان يظهر فيها الفسائل المزروعة حديثًا "مغطاة بسعف النخيل".	١٨٢



المقدمة

المقدمة

تعد الزراعة من أهم الحرف الاقتصادية التي عرفها الإنسان منذ أمد بعيد ، فهي العمود الفقري الذي يعتمد عليه الاقتصاد القومي ، وتكمن أهميتها من خلال تأثيراتها المختلفة في الميادين الاقتصادية كافة . وتعد الزراعة فضلا عن ذلك مصدرا " مهما " في تشغيل أعداد كبيرة من السكان ، كما ان أهميتها أخذت تتعاظم يوما بعد آخر نظرا " لشدة الحاجة الى توفير الغذاء بسبب الزيادة المستمرة في السكان ، والتطور المستمر في مستويات المعيشة مقابل محدودية امكانات التوسع في انتاجه .

تكمن وراء اختيار موضوع البحث دوافع عديدة منها :

١. يعد قضاء ابي الخصيب من المناطق الحدودية التي تأثرت بشكل مباشر بالعدوان الإيراني للمدة من ٩/٩/١٩٨٠ - ٨/٨/١٩٨٨ م ، مما أثر في تغير الخصائص الطبيعية والبشرية ذات العلاقة بالانتاج الزراعي في القضاء بصورة عامة وفي ناحية السببة (الملغاة) بصورة خاصة .
٢. عدم وجود دراسة تفصيلية حديثة ومتخصصة في حقل الجغرافية الزراعية عن القضاء ، تبين تغير الانتاج الزراعي خلال عقدي الثمانينات والتسعينات من القرن العشرين .
٣. يكتسب قضاء ابي الخصيب أهمية خاصة في النشاط الزراعي ، اذ تبلغ مساحته الصالحة للزراعة (٥١٤٨٠) دونم وهي تمثل (٧,٦%) من المساحة الصالحة للزراعة في محافظة البصرة البالغة (٦٧٤,١٠٧) دونم لسنة ٢٠٠٠م^(١) .

تستند فرضية الدراسة على توفر امكانات زراعية في القضاء يمكن استثمارها باتباع اساليب تعمل على رفع معدلات الانتاج الزراعي كما " ونوعا " ، وتقلل من عملية هدر موارد البيئة الزراعية والمحافظة على استدامتها .

تهدف هذه الدراسة الى تحليل الامكانات الزراعية في قضاء ابي الخصيب لأغراض التوسع الزراعي من خلال معرفة العوامل الطبيعية والبشرية واثرها في الإنتاج الزراعي والأنماط الزراعية من جهة ، والمعوقات التي تقلل من كفاءة تلك الإمكانيات من جهة أخرى ، ووضع استراتيجية لأفاق التنمية الزراعية في القضاء .

لقد اعتمدت الدراسة على جمع المعلومات والبيانات الزراعية ذات الصلة بموضوع البحث على نطاق المقاطعات الزراعية باعتبارها اصغر وحدة ادارية في القضاء ، وذلك عن طريق :

(١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١م .

١. الدراسة الميدانية في تحليل العديد من الظواهر الزراعية عن طريق توزيع استمارة الاستبيان وبنسبة (١٠%) من مجموع الحائزين الزراعيين البالغ عددهم (٤٧٤٧) حائز زراعي لسنة ١٩٩٧م^(١) ، فضلاً عن الزيارات الحقلية والمعاشية المستمرة مع المزارعين .
- كما قامت الباحثة بجمع (٣٤) نموذج تربة من (١٧) موقع ابتداءً من شمال القضاء وحتى جنوبه ومن ضفاف شط العرب شرقاً حتى أراضي السباخ غرباً ، وتم تحليلها في مختبرات قسم التربة واستصلاح الأراضي في كلية الزراعة / جامعة البصرة ، فضلاً عن النقاط الصور الفوتوغرافية للعديد من الظواهر التي لم تستطع الباحثة تمثيلها على الخارطة .
٢. البيانات والأحصاءات الرسمية من دوائر الدولة ذات العلاقة بالموضوع والمتمثلة بمديرية زراعة محافظة البصرة ، مديرية ري محافظة البصرة ، مديرية احصاء محافظة البصرة ، مديرية الطرق والجسور في محافظة البصرة ، المصرف الزراعي في محافظة البصرة ، شعبة زراعة ابي الخصيب ، شعبة ري ابي الخصيب ، بلدية قضاء ابي الخصيب ، اتحاد الجمعيات الفلاحية في قضاء ابي الخصيب .
٣. الأطلاع على الدراسات والبحوث التي تخص المنطقة* .

(١)وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، نتائج ترقيم المباني وحصر السكان لسنة ١٩٩٧ لمحافظة البصرة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

- * هناك العديد من البحوث التي تناولت جوانب معينة من الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب ومن أهمها :
١. داود جاسم الربيعي ، عبدالجليل عبدالواحد ، نظام الأرواء والتصريف في قضاء ابي الخصيب ، مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ع ١٧ ، ١٩٨١ م .
 ٢. عصام طالب عبدالمعبود السالم ، سوء استغلال الأراضي الزراعية في قضاء ابي الخصيب ، بحث مقبول للنشر في مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٣ م .
 ٣. عصام طالب عبدالمعبود السالم ، الإمكانات الزراعية لزراعة شاي الكجرات في قضاء ابي الخصيب ، بحث مقبول للنشر في مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٣ م .
 ٤. عبدالاله رزوقي كربل ، باسم عبدالعزيز عمر العثمان ، تحليل جغرافي لواقع الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب ، بحث مقبول للنشر في مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٣ م .
 ٥. كفاية عبدالله العباس ، دراسة تقويمية لزراعة الخضروات في قضاء ابي الخصيب ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، ع ٦٤ ، ٢٠٠٠ م .
 ٦. محمد رمضان محمد ، التركيب المحصولي في قضاء ابي الخصيب ، مجلة ابحاث البصرة ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، ع ٢٤ ، ٢٠٠٠ م .

لقد واجهت الباحثة العديد من الصعوبات في دراسة موضوع البحث ، وتتمثل بعدم دقة وأكتمال المعلومات والبيانات الخاصة بمنطقة الدراسة لذلك لجأت الى اكمال النقص عن طريق الدراسة الميدانية . كما اعترضت الباحثة بعض المعوقات في الوصول الى المقاطعات الزراعية في ناحية السببة والواقعة في أقصى جنوب القضاء .

أقتصرت هذه الدراسة على الجانب النباتي ولم تشمل الثروة الحيوانية التي تحتاج الى دراسة تفصيلية لأهميتها في القضاء .

اشتملت هذه الدراسة في طياتها على أربعة فصول سبقتها مقدمة وتلتها خلاصة واستنتاجات، يبحث الفصل الأول في الإمكانيات الطبيعية المؤثرة في الإنتاج الزراعي التي تتمثل بموقع منطقة الدراسة والبنية الجيولوجية ومظاهر السطح كما اشتملت على دراسة الخصائص المناخية وخصائص التربة والموارد المائية والنبات الطبيعي ، وتأثيرها المكاني على الإنتاج الزراعي وأظهر العلاقات المتبادلة لتلك العوامل .

ويتناول الفصل الثاني الإمكانيات البشرية المؤثرة في الإنتاج الزراعي التي تتمثل بالأيدي العاملة الزراعية وطرائق الري وأساليبه التي كان لها الأثر الكبير في تحديد نوع الزراعة السائدة في القضاء ، وسياسة الدولة الزراعية وطرق النقل والتسويق الزراعي .

ويناقش الفصل الثالث الإنتاج الزراعي في القضاء للمدة من ١٩٧٨-٢٠٠٠م ودراسة اهم الأنماط الزراعية السائدة فيه وتوزيعها الجغرافي الذي يشمل نمط محاصيل البستنة ويتضمن اشجار النخيل والفاكهة ومحاصيل الخضروات ونمط المحاصيل الحقلية ومنها الجب والشعير .

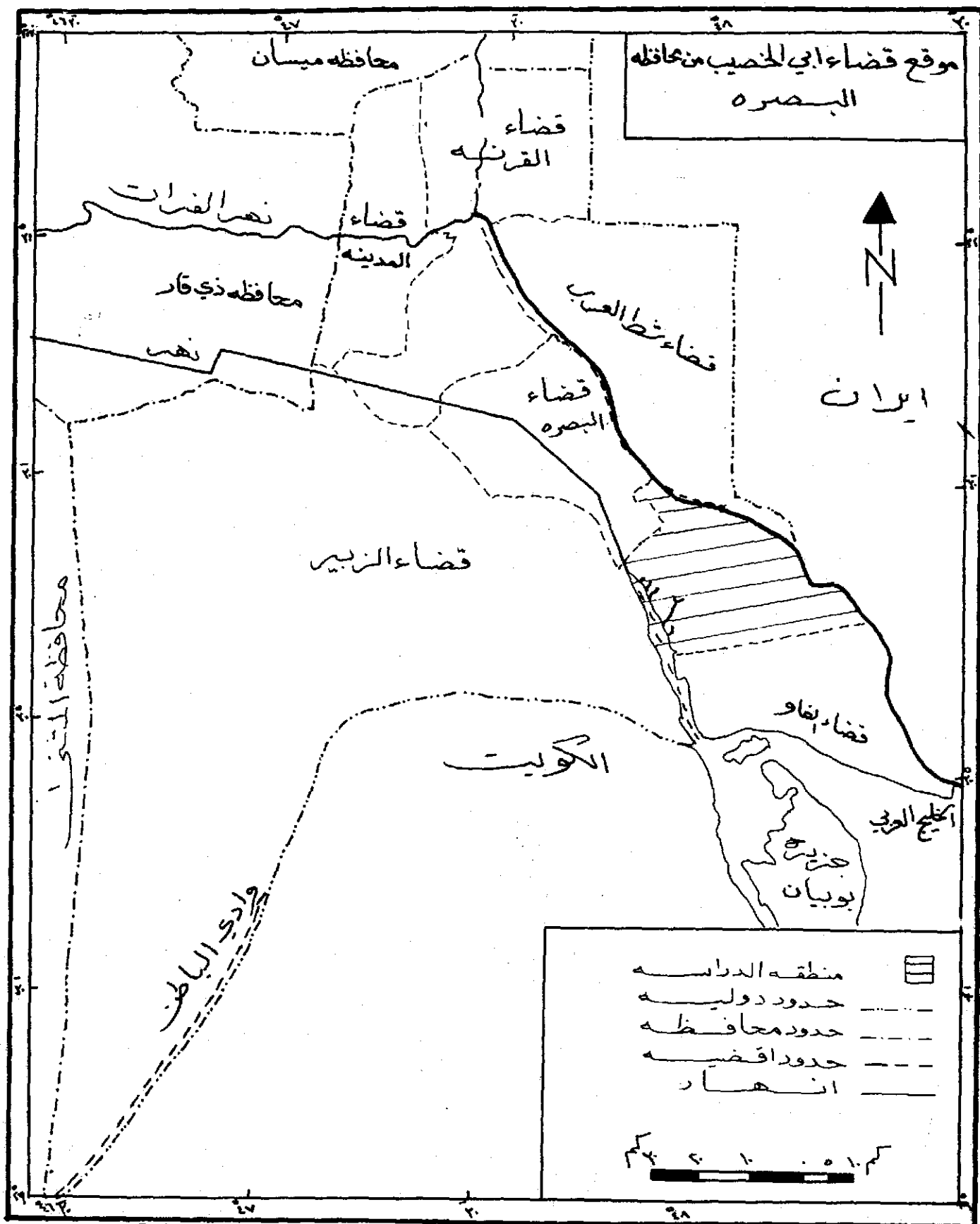
ويسعى الفصل الرابع الى الوقوف على أهم المشاكل التي تواجه الإنتاج الزراعي ومن ثم دراسة الآفاق التنموية للزراعة في القضاء ودور الإنسان في استثمارها من اجل تطوير وزيادة وتنمية الإنتاج الزراعي .

وتم الحاق هذه الفصول الأربعة بالخلاصة والاستنتاجات التي تم فيها عرض لأهم الحقائق التي توصلت لها هذه الدراسة وأحقتها خلاصة باللغة الأنكليزية ثم استمارة الأسئبان وأخيراً تم تثبيت قائمة المصادر .

وبعد فإن دراستي هذه ما هي إلا اسهام بسيط وجهد متواضع ، واذا اقدمها للمناقشة فأنا ساهنتي بنقد اساتذتي الكرام وتوجيهاتهم فليس هناك عمل كامل فالكمال لله وحده وسأكون ملزمة بالأخذ بكل نصائحهم وتوجيهاتهم من اجل سد ثغراتها ، والله ولي التوفيق .

(٥)

خارطه (١)



المصدر: الهيئة العامة للمساحة، خارطة محافظة البصرة مقياس
١: ١٥٠,٠٠٠ بغداد / ١٩٩٦

الفصل الأول
العوامل الطبيعية
المؤثرة في الإنتاج
الزراعي في قضاء
أبي الخصيب

الفصل الأول

العوامل الطبيعية المؤثرة في الإنتاج الزراعي

في قضاء ابي الخصب

تؤثر الامكانات الطبيعية في الأنماط الزراعية السائدة وكمية الإنتاج الزراعي في منطقة ما دون غيرها ، اذ انها تتحكم في تحديد انواع المحاصيل ومعدلات الغلة في الوحدة الواحدة وتبايناتها المكانية من جهة وخصائص العمليات الزراعية التي يتطلبها انتاج تلك المحاصيل وايصالها الى المستهلك من جهة اخرى .

يهدف هذا الفصل الى تحليل العوامل الطبيعية المؤثرة في النشاط الزراعي وفي تحديد الأراضي الصالحة للزراعة وتباين امكاناتها الطبيعية للاستثمار الزراعي في قضاء ابي الخصب .

كانت منطقة الدراسة تتكون من وحدتين اداريتين هما مركز القضاء وناحية السببية قبل العدوان الايراني على العراق عام ١٩٨٠م ، ولأجل اجراء المقارنة ودراسة العوامل الجغرافية المؤثرة في الزراعة سنعتمد هذا التقسيم لمعرفة التباين المكاني للإنتاج الزراعي ، حيث كانت ناحية السببية (الملغاة) من اكثر مناطق ابي الخصب تعرضاً لأثار العدوان الايراني الذي دام ثمان سنوات (١٩٨٠-١٩٨٨م) .

ان الامكانات الطبيعية المحددة للإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصب هي :

أولاً: الموقع والمساحة :

يقع قضاء ابي الخصب في الجزء الجنوبي الشرقي من محافظة البصرة ، يحده من جهة الشمال قضاء البصرة ، ومن الشرق مجرى نهر شط العرب ، اما من جهة الغرب فيحده قضاء الزبير ، في حين يحده قضاء الفاو من جهة الجنوب .

ويقع القضاء فلكياً بين دائرتي عرض (٣٠°٣٠' - ٣٠°٣٠') شمالاً وقوسي الطول (٤٧°٤٥' - ٤٨°٢٢') شرقاً ، خارطة (١) .

يعد قضاء ابي الخصب احد الأفضية السبعة* التي تتكون منها محافظة البصرة وتبلغ

* الأفضية الأخرى التي تتكون منها محافظة البصرة هي (قضاء صدامية القرنة ، قضاء المدينة ، قضاء البصرة ، قضاء الزبير ، قضاء شط العرب ، قضاء الفاو).

مساحته الكلية (١١٥٢) كم^٢ وهي تشكل (٦%) من مجموع مساحة المحافظة البالغة (١٩٠٧٠) كم^٢ (١).

تمتد حدود مركز القضاء من نهر الخورة شمالاً حتى نهر أبو فلوس جنوباً وتبلغ مساحته (٣٠٠) كم^٢ ، وتبدأ حدود ناحية السببة من نهر أبو فلوس شمالاً حتى نهاية خرم شلهة الدويب جنوباً وبمساحة بلغت (٨٥٢) كم^٢ (٢) ، وتشير معطيات جدول (١) وخارطة (٢) الى أن القضاء يتكون من (٨١) مقاطعة ، تقع (٦٢) مقاطعة منها ضمن مركز القضاء و (١٩) مقاطعة ضمن ناحية السببة (الملغاة) ، وتشير معطيات جدول (٢) ان مساحة الأراضي الصالحة للزراعة تبلغ (٥١٤٨٠) دونماً ، تمثل نسبة (١١,٢%) من مجموع مساحة القضاء الكلية البالغة (٤٦٠٨٠٠) دونماً ، والمساحة الصالحة للزراعة في مركز القضاء (٢٤١٨٩) دونماً ، وفي ناحية السببة (٢٧٢٩١) دونماً ، اما مساحة الأراضي غير الصالحة للزراعة فقد بلغت (٤٠٩٣٢٠) دونماً وتمثل (٨٨,٨%) من مساحة القضاء الكلية ، تقع من ضمنها أراضي السبخا البالغة (١١١٦٣٢) دونماً وتمثل نسبة (٢٤,٢%) من مجموع مساحة القضاء الكلية (٣).

ان موقع قضاء أبي الخصيب على الضفة الغربية لشط العرب قد لعب دوراً كبيراً في تكوين تربة ضفافه نتيجة للترسبات التي يلقيها النهر فضلاً عن استخدام مياهه في عملية السقي ووسيلة للنقل المائي .

ثانياً: البنية الجيولوجية:

تؤثر البنية الجيولوجية في أي منطقة على النشاط الزراعي بصورة غير مباشرة من خلال تأثيرها على بعض خصائص التربة وطبيعة السطح السائدين فيها .

يرتبط التركيب الجيولوجي لقضاء أبي الخصيب بالتركيب الجيولوجي للسهل الرسوبي الذي هو جزء منه حيث يمثل القضاء الجزء الجنوبي الشرقي من الحوض المقعر المفتوح

(١) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية لعام ١٩٩٦ ، مطبعة الجهاز المركزي للأحصاء ، ص ٢٢ .

(٢) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

* المقاطعة : مساحة من الأرض صُنفت بموجب قانون التسوية رقم (٥٠) لسنة ١٩٣٢ والذي بديل برقم (٢٩) لعام ١٩٣٨ م ، وهي أصغر وحدة إدارية اعتمدنا عليها في البحث .

(٣) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

جدول (١)

((المقاطعات الزراعية ومساحتها (دونم) في قضاء أبي الخصيب))

الوحدة الإدارية	رقم المقاطعة واسمها	المساحة (دونم)	رقم المقاطعة واسمها	المساحة (دونم)	رقم المقاطعة واسمها	المساحة (دونم)
من قضاء الفضة	١- اللقطة	٣٤٣٧	٢١- مشجحة	٢٠٧	٢١- مشجحة	٢٠٧
	٢- جيكور	١٣٦٩	٢٢- بك سلطان	٢١٥	٢٢- بك سلطان	٢١٥
	٣- باب سليمان	٣٠٨	٢٣- البريم	٢٠٣	٢٣- البريم	٢٠٣
	٤- قصبة باب سليمان	٣٦	٢٤- قصبة باب ميدان	٦٣	٢٤- قصبة باب ميدان	٦٣
	٥- باب دباغ	٢٢٤	٢٥- قصبة الحوطة والنزيلة	٤٦	٢٥- قصبة الحوطة والنزيلة	٤٦
	٦- باب العريض	١٦٩	٢٦- قصبة بك سلطان الغربية	٢٧	٢٦- قصبة بك سلطان الغربية	٢٧
	٧- نهر خوز	١٣٤٨	٢٧- قصبة ابو خفيف	٤٣٢	٢٧- قصبة ابو خفيف	٤٣٢
	٨- ابو مغيرة	٥٥٩	٢٨- قصبة بك سلطان الشرقية	٢٠	٢٨- قصبة بك سلطان الشرقية	٢٠
	٩- قنطرة	٥٢	٢٩- البراضعية	٦٧٤	٢٩- البراضعية	٦٧٤
	١٠- باب طويل	٣٢٦	٣٠- مناوي لجم	٦٥٠	٣٠- مناوي لجم	٦٥٠
	١١- قصبة باب طويل والقنطرة	٥٢	٣١- المطيحة	١٤٣٠	٣١- المطيحة	١٤٣٠
	١٢- المقبية وهور السعون	٢٥٣	٣٢- فريج الصخر وكوت الضاهي	٥٤٥٠	٣٢- فريج الصخر وكوت الضاهي	٥٤٥٠
	١٣- الظاهرية	٢٢٨	٣٣- عويسيان	٧٤٥	٣٣- عويسيان	٧٤٥
	١٤- السراجي وميتان	١٠٠٣	٣٤- ام النعاج	٦٢٧	٣٤- ام النعاج	٦٢٧
	١٥- الحوطة	٢٢٢	٣٥- خريط وكوت النصار	٥٠٨	٣٥- خريط وكوت النصار	٥٠٨
	١٦- بك	١٨٣	٣٦- عبدالباق والبولسل	٨١٧	٣٦- عبدالباق والبولسل	٨١٧
	١٧- بساتين الحوطة والنزيلة	١١٩	٣٧- فحة العرب	٤٤٤	٣٧- فحة العرب	٤٤٤
	١٨- باب رمانة	١٦٤	٣٨- البهارية وبك الياس	٥٦٢	٣٨- البهارية وبك الياس	٥٦٢
	١٩- باب ميدان والسراجي	٣٣٦	٣٩- اللريضية وبك السيد	٦٧٤	٣٩- اللريضية وبك السيد	٦٧٤
	٢٠- شيخ البراهيم	٣٨٨	٤٠- قنطرة حرب والكربة	٣٦٥	٤٠- قنطرة حرب والكربة	٣٦٥
ناحية السبينة (الملفأة)	١- شلحة الدويب	٦٠٢	٤١- بك محزم	٢٨٨	٤١- بك محزم	٢٨٨
	٢- الدويب	١٨١٦	٤٢- الرميلات ام الجبلي	٢١٨١	٤٢- الرميلات ام الجبلي	٢١٨١
	٣- المحبلة	٢٦٩٤	٤٣- ام الرصاص وام الخصاصيف	١٠١٤	٤٣- ام الرصاص وام الخصاصيف	١٠١٤
	٤- الزيلادية	٢٠٤٨	٤٤- كاوس	٤٢٨٧	٤٤- كاوس	٤٢٨٧
	٥- الشلحة البحرية	١٦٤١	٤٥- اللبحانية والبلحان	١٤٢٥	٤٥- اللبحانية والبلحان	١٤٢٥
	٦- السبينة	٣٢٢٧	٤٦- القياض	٣٠٤٨	٤٦- القياض	٣٠٤٨
			٤٧- العامية	٣٧٤٨	٤٧- العامية	٣٧٤٨
			٤٨- اراضي السباخ	٣٠٩٧٤	٤٨- اراضي السباخ	٣٠٩٧٤
			٤٩- ١٩		٤٩- ١٩	
			٥٠- ٢٠		٥٠- ٢٠	

جدول (٢)

((مساحة الأراضي الصالحة للزراعة والأراضي غير الصالحة للزراعة
(دونم) في قضاء أبي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م))

المساحة الصالحة للزراعة (دونم)	المساحة الصالحة للزراعة (دونم)	المساحة الكلية (دونم)	الوحدة الادارية
٩٥٨١١	٢٤١٨٩	١٢٠٠٠٠	مركز القضاء
٣١٣٥٠.٩	٢٧٢٩١	٣٤٠.٨٠٠	ناحية السبية (الملغاة)
٤٠٩٣٢٠	٥١٤٨٠	٤٦٠.٨٠٠	المجموع

المصدر: مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ،
٢٠٠٠ م .

باتجاه الخليج العربي الذي كان مغطى بمياه بحر تيش خلال الأزمنة الجيولوجية القديمة أي
خلال العصر البرمي آخر عصور الزمن الجيولوجي الأول (قبل أكثر من ٢٥٠ مليون
سنة)، اذ تميزت ترسبات هذا العصر بأنها من نوع الترسبات الكلسية والحجر الجيري التي
اشتقت من الكتل الأرضية القريبة من البحر التي كانت تحتوي على الأطنان والحجر
الرملي^(١).

تعرض قاع بحر تيش خلال عصور الزمن الثاني وأوائل الزمن الثالث الجيولوجي
الى حركات أرضية عنيفة أدت الى رفع بعض أجزائه وهبوط في أجزائه الأخرى^(٢) ،
وكانت رواسب هذين الزمنين تتكون من الرواسب البحرية المتمثلة ببقايا الكائنات العضوية
التي كانت تعيش فيه وقد تميزت رواسب الزمن الثاني بأهميتها الكبيرة لأحتوائها على
البتروول^(٣) ، حيث يوجد ضمن القضاء حقل نفط السبية الذي اكتشف سنة ١٩٧٢م ويمتد من
ضفاف نهر شط العرب عند منطقة السبية وباتجاه خور الزبير غرباً ، غير ان هذا الحقل لم
يستثمر حتى الوقت الحاضر، اما رواسب الزمن الثالث فأن بعض تكويناتها تحتوي على

(١) AL-Rubaiy, D.J, Irrigation and Drainage Systems in Basrah, PH.D, thesis
, university of Durham, 1984,P.12.

(٢) داود جاسم الربيعي ، الوضع الجيولوجي والسطح في محافظة البصرة ، موسوعة البصرة الحضارية ،
المحور الجغرافي ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ ، ص ٤ .

(٣) داود جاسم الربيعي ، محافظة البصرة دراسة في الجغرافية القديمة ، مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة
، العدد ٢٢ ، ١٩٩١ ، ص ١٤٤ .

المياه الجوفية المالحة^(١) .

وخلال عصر البلايوستوسين من الزمن الجيولوجي الرابع أي قبل حوالي مليوني سنة انحسر البحر الذي كان يغطي منطقة السهل الرسوبي نتيجة الارسابات الكبيرة التي جلبتها انهار دجلة والفرات وشط العرب والكارون فضلا عن الأرسابات الهوائية التي تقوم بها الرياح وعمليات الأرساب التي قامت بها الوديان الجافة المنحدرة من الهضبة الغربية والمتمثلة بوادي الباطن الذي يعد من أهم الوديان في بناء أرض السهل الرسوبي^(٢) ، وتتميز هذه الأرسابات بأحتوائها على نسبة عالية من الطين والرمل والغرين وان لهذه التكوينات الغرينية أهميتها في الإنتاج الزراعي لأنها تعمل على خلق تربة تتميز بخصوبتها العالية ، وبالرغم من استمرار عمليات الترسيب الا ان اراضي منطقة السهل الرسوبي اكثر انخفاضاً من اراضي المناطق المجاورة لها مما يدل على استمرار عمليات الهبوط الناتجة عن اسباب جيولوجية فضلاً عن تأثير العامل البشري الذي يقلل من أهمية الترسيبات المنقولة لمنطقة السهل الرسوبي ، بالإضافة الى طبيعة التربة البلاستيكية وقابليتها للأنضغاط مما جعل الأرض تحافظ على مظهرها العام^(٣) .

ثالثاً : السطح :

يؤثر السطح بصورة مباشرة وغير مباشرة في الإنتاج الزراعي من خلال تأثيره على موارد البيئة الزراعية الأخرى ذات العلاقة بالنشاط الزراعي مثل عناصر المناخ والتربة ، كما أنه يتحكم في العديد من العمليات الزراعية كطريقة الأرواء والحراثة ونوعية الآلات المستخدمة في انجازها .

يتكون سطح قضاء ابي الخصيب من أرض رسوبية منبسطة تكونت من ترسيبات انهار دجلة والفرات وشط العرب والكارون ، وان سطح هذه المنطقة يكاد يخلو من تباين اشكال الأرض ، وما وجد من هذه الأشكال فهو من عمل النهر او الإنسان . او كليهما معاً ، وان الاختلاف الظاهر بين اجزاء المنطقة يرجع الى التكوين لا الى التركيب . ان الانحدار التدريجي والبطئ للسهل الرسوبي جنوب العراق من الشمال حتى الخليج العربي الذي يبلغ

(1) Buring, P., Soil and Soils Condition in Iraq, Baghdad, 1960, P. 39.

(٢) داود جاسم الربيعي ، الوضع الجيولوجي والسطح في محافظة البصرة ، مصدر سابق ، ص ٤ .

(٣) تغلب جرجيس داود ، بعض الملامح الجيومورفولوجية لمنطقة البصرة والعوامل المؤثرة في تكوينها ،

موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ ،

مقداره (١٧٥٠٠/١)^(١)، قد أثر بشكل واضح على سطح القضاء الذي تميز بالأنحدار البطيء حيث يتراوح مستوى ارتفاعه بين (٣ متر) شمالاً إلى (متر واحد) جنوباً فوق مستوى سطح البحر^(٢)، حيث توجد تباينات محلية في مستويات سطح الأرض ما بين (٢,٩٦ متر شمالاً - ٢,٢٨ متر جنوباً) فوق مستوى سطح البحر، جدول (٣)، فضلاً عن أن سطح القضاء يتصف بالأنحدار التدريجي من الشرق إلى الغرب حتى تصل إلى أقل من (٠,٥) متر في الأراضي الواقعة عند ذنائب الأنهار حيث تظهر بعدها أراضي السبخ التي تمتد لتشغل الأراضي الغربية من منطقة الدراسة وتأخذ خلالها مستويات سطح الأرض بالارتفاع التدريجي كلما اتجهنا غرباً ما بين (٣-٤) متر فوق مستوى سطح البحر (خارطة ٣).

لقد ظهرت تلك التباينات المحلية في مستويات الارتفاع والأنحدارات البطيئة نتيجة لعملية الأرساب التي يقوم بها شط العرب وداول الري المتفرعة منه، حيث تقل كمية وحجم الرواسب كلما اتجهنا من الشمال إلى الجنوب ومن ضفافه إلى المناطق البعيدة عنه.

إن طبيعة هذه الترسبات فضلاً عن امتداد موقع أراضي الأجزاء الشرقية من القضاء فوق ضفاف شط العرب وذنائب الأنهار وانحدارها التدريجي باتجاه أراضي السبخ وانحدار أراضي اجزائه الغربية من حافة الهضبة الغربية جعله يتخذ شكلاً مقعراً ضحلاً، وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم مظاهر السطح في منطقة الدراسة إلى الأقسام الثانوية الآتية :

أ- أراضي كتوف الأنهار : تشغل هذه الأراضي ضفاف شط العرب في الأجزاء الشرقية من القضاء وتتركز فيها جميع المناطق الصالحة للنشاط الزراعي نتيجة لطبيعة مكونات التربة ولارتفاعها عن مستوى الأراضي المجاورة لها الذي يبلغ (٢-٢,٥) متر، حيث تتميز تربتها بالخصوبة العالية وقلة ملوحتها التي سببها لاحقاً، فضلاً عن تصريفها المائي الجيد وانخفاض مستوى الماء الجوفي فيها.

توجد تباينات محلية في مستويات السطح نتيجة لطبيعة الترسبات النهرية فضلاً عن تدخل الإنسان في شق الأنهر والقنوات الروائية المتفرعة من شط العرب التي تتحدر بصورة تدريجية بشكل يساعد على استمرار جريان مياه المد والجزر فيها.

(١) محمد حامد الطائي، تحديد أقسام سطح العراق، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد الخامس، بغداد، مطبعة العاني، ١٩٦٩، ص ٢٣-٣٨.

(٢) الهيئة العامة للمساحة، الخرائط الطبوغرافية لقضاء أبي الخصيب (١/٥٠٠٠٠)، بغداد، ١٩٩٦ م.

تتكون منطقة كتوف الانهار من اراضي صدور الانهار وارياضي الذنائب وتكون تربتها رسوبية غرينية ، حيث انعكست تباينات السطح المحلية على تباين خصائص التربة الزراعية والتي سنوضحها لاحقاً ، وبالتالي تباين مدى ملائمتها لزراعة المحاصيل وفقاً لقابلية الاراضي الانتاجية فيها . وكانت هذه الاراضي تروى سيحاً" اما في الوقت الحاضر فإن معظمها تروى بالواسطة نتيجة لانخفاض مناسيب مياه نهر شط العرب فضلاً عن ارتفاع مستويات قيعان جداول الري الرئيسة والفرعية بسبب تراكم الرواسب فيها واهمال معظم اراضي الذنائب وعدم تخليص جداولها الاروائية من الرواسب .

جدول (٣)

((نقاط المناسيب (متر) في المناطق القريبة من صدور وذنائب جداول الري الرئيسة

في قضاء أبي الخصيب))

الموقع	الصدور	الذنائب
١. الخورة	٢,٩٦	١,٥٧
٢. السراجي	٢,٨٩	١,٤٦
٣. حمدان	٢,٨٦	١,٥٧
٤. السبيليات	٢,٦٦	١,٤٣
٥. ابو مغيرة	٢,٦٩	١,٤٢
٦. ابو الخصيب	٣,١	١,٦٢
٧. ابو فلوس	٢,٢٨	١,٤٦

المصدر : الهيئة العامة للمساحة ، خرائط الكادسترو للمقاطع الزراعية في قضاء أبي الخصيب ، مقياس ١ : ١٠٠٠٠ ، ١٩٧٥ ، غير منشورة .

ب- اراضي السباخ : تتمثل هذه الاراضي في الاجزاء الغربية من القضاء وخارطة (٣) ، اذ تعلو سطح التربة فيها طبقة سطحية بسمك يتراوح بين (٥-٢٠) سم تحتوي على بلورات ملحية^(١) حالت دون استثمارها للنشاط الزراعي ، وتقع هذه المنطقة بين الاراضي المستثمرة زراعياً من جهة الشرق والممر المائي المسمى خور الزبير من جهة الغرب ، وتبلغ مساحتها (١١١٦٣٢) دونماً وهي تمثل نسبة (٢٤,٢%) من مجموع مساحة القضاء الكلية البالغة

(١) سحر طارق عبد الكريم الملا ، اثر العوامل الطبيعية في تكوين نمط وجيومورفولوجية الخيران في خور الزبير) رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٩م ، ص ١١ .

(٤٦٠٨٠٠) دونما" ، وتتمثل هذه الاراضي في مركز القضاء بمقاطعة رقم (٦٢) كما يظهر في خارطة (٢) حيث تبلغ مساحتها (٨٠٦٥٨) دونما" ، اما في ناحية السبية فتتمثل بمقاطعة (١٩) التي تبلغ مساحتها (٣٠٩٧٤) دونما" جدول (١) ، وتتميز هذه الاراضي بأنخفاضها النسبي عن مستوى الاراضي المجاورة لها والذي يؤثر سلبا" على المنطقة من خلال انصراف المياه السطحية والجوفية اليها ، واقتربها من سطح الارض وصعودها الى الاعلى بواسطة الخاصية الشعرية فتتعرض الى التبخر مسببة تراكم الاملاح على السطح وارتفاع معدلات ملوحة تربتها الى اكثر من (٢٥) ديسميغ/م ، كما تتميز المياه الجوفية بارتفاع معدلات ملوحتها التي تبلغ (١٢٣٠٠٠) جزء/مليون^(١) .

وتظهر في هذه الاراضي من خلال الصور الجوية آثار شبكات منثرة عديدة لنظام اروائي وزراعي قديم ، كما تظهر فيها آثار السدود والتلال التي تكونت بسبب رفع الطبقة العليا من التربة في العصر العباسي وتبدو قنوات الري القديمة من الجو متعامدة مع بعضها بخطوط مستقيمة تتوالى الواحدة بعد الأخرى^(٢) .

وقد تعرضت تلك القنوات الى الغرق بفعل الحث المدي وحدث هبوط موقعي ادى الى زوال تلك الأبنية الأروائية حسب رأي الباحثان ليس وفالكون^(٣) . وقد تميزت حاليا" حدود تلك الشبكات الأروائية القديمة بارتفاع سطحها التدريجي من (٣-٤) متر كما يظهر في خارطة (٣) ، مكونة اشبه بالمدرجات مما يدل على حدوث عمليات رفع حديثة في الأجزاء الغربية من أراضي السباخ .

ج- الجزر النهرية : وتسمى محليا" (الشلهات) وهي من الظواهر التضاريسية التي يتكون منها مجرى شط العرب ، نتيجة لبطء انحداره وقلة سرعة تيار مياهه ، فضلا" عن الرواسب التي ينقلها نهر الكارون التي تقدر بحدود ٧٠% من رواسب شط العرب^(٤) ، الامر الذي ادى الى زيادة عملية الارساب وتكوين الجزر الرسوبية فيه ، اذ لعبت عملية النحت في الجانب الايمن دورا" كبيرا" في تكوين هذه الجزر فضلا" عن اعتراض مياه نهر الكارون لمياه دجلة

(١) داود جاسم الربيعي ، عبدالجليل عبد الواحد ، نظام الارواء والتصرف في قضاء أبي الخصيب ، مصدر سابق ، ص ١٨٦- ١٨٧ .

(٢) محمد طارق الكاتب ، شط العرب وشط البصرة والتاريخ ، الطبعة الاولى ، البصرة ، ١٩٧١ ، ص ١٢ .

(٣) سحر طارق عبد الكريم الملا ، مصدر سابق ، ص ٧ .

(٤) نجاح عبود سالم وزملائه ، شط العرب دراسات علمية اساسية ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٩٠ ، ص ٣٠ .

والفرات الجارية في شط العرب^(١) ، وهذه الاسباب تدعو الى زيادة النحت في الجانب الايمن لشط العرب وزيادة الارساب في الجانب الايسر منه ، حيث يساعد نمو الجزر النهرية بصورة عامة على تراجع الضفاف الاساسية للمجرى اذ يتبين من خارطة (٣) عملية النحت في ضفاف مجرى شط العرب في قرية سيحان حيث يظهر قرب مجرى نهر شط العرب من الطريق الرئيسي (بصرة - الفاو) وبمسافة تبلغ حوالي (١٥٠) متر^(٢) . وان عملية النحت هذه تعمل على تقليص مساحات واسعة من الاراضي الزراعية لذلك يجب العمل على تقليل حدة هذه العملية من خلال قيام دوائر الدولة ذات العلاقة باقامة الحواجز الصخرية لمقاومة التعرية المائية من جانب والحفاظ على الاراضي الزراعية من جانب آخر ، وقد استوطنت معظمها رغم قلة ارتفاعها عن مستوى مياه شط العرب مثل جزيرة القطعة وام الرصاص والحاج صلبوخ (محيلاه) وام الخصاصيف وام اللباني والرميلة* حيث تتميز تربتها بصلاحيتها للإنتاج الزراعي ، ولكن العدوان الايراني على العراق عام ١٩٨٠م أدى الى ارتحال سكان هذه الجزر واهمال الزراعة فيها حتى الوقت الحاضر .

(١) ابراهيم شريف ، الموقع الجغرافي للعراق واثره في تاريخه العام حتى الفتح الاسلامي ، الجزء الاول ، بغداد ، مطبعة شفيق ، ١٩٦٩ ، ص ٥٠ .

(٢) الدراسة الميدانية .

* لمزيد من التفاصيل ينظر : نجاح عبود سالم وزملائه ، مصدر سابق ، ص ٣٣ .

رابعاً: الخصائص المناخية :

يعد المناخ من العوامل الطبيعية المهمة في تحديد انواع واصناف المحاصيل الزراعية المنتجة في منطقة ما دون غيرها ، اذ يقف المزارع عاجزاً امام العناصر المناخية غير الملائمة للزراعة وان كان خبيراً في اجراء بعض التعديلات والتحويلات في العمليات الزراعية لصالح زراعة وانتاج المحاصيل والتقليل من الاثار الضارة لبعض العناصر المناخية ، فكل محصول ظروف مناخية معينة تؤدي الى تنوع المحاصيل الزراعية في منطقة دون اخرى .

ولغرض الوقوف على خصائص المناخ الملائمة للزراعة سنحاول ان نسلط الضوء على اهم عناصره السائدة في منطقة الدراسة.

١- الاشعاع الشمسي : يتأثر الانتاج الزراعي بمقدار الاشعاع الشمسي الذي تتعرض له المحاصيل الزراعية وذلك لاهمية الضوء في عملية صنع الغذاء وتكون الكلوروفيل كما يساعد على نمو النباتات وقيامها بوظائفها الحيوية .

ان لوقوع قضاء ابي الخصيب من دوائر العرض ($30^{\circ}30' - 30^{\circ}15'$) اثر واضح في مقدار ما يستلمه من كمية الاشعاع الشمسي فضلاً عن تحديده للتوزيع العام لدرجات الحرارة من خلال مقادير زوايا الاشعاع الشمسي وطول مدة السطوع الشمسي (طول النهار) .

يتضح من جدول (٤) المعدل العام لمقدار زاوية سقوط الاشعاع الشمسي في المنطقة والبالغة ($59,7^{\circ}$) وان مقدار زاوية الاشعاع الشمسي الواصلة الى الأرض تختلف من شهر لآخر حيث يصل معدلها خلال اشهر حزيران وتموز وأب ($82,59^{\circ}$ و $80,59^{\circ}$ و $73,09^{\circ}$) على التوالي وهذا مرتبط مع حركة الشمس الظاهرية نحو مدار السرطان ، بينما نجد انخفاضاً واضحاً في معدلاتها خلال اشهر كانون الأول وكانون الثاني وشباط اذ يصبح مقدارها ($36,1^{\circ}$ و $38,26^{\circ}$ و $46,43^{\circ}$) على التوالي لانتقال الشمس الظاهرية خلال هذه الأشهر نحو مدار الجدي ، ويتبين من الجدول (٤) ان متوسط السطوع الشمسي الفعلي ($9,2$) ساعة ويسجل شهر كانون الثاني اقل سطوع شمسي فعلي يبلغ ($6,4$) ساعة ، بينما يرتفع خلال شهر حزيران الى ($12,2$) ساعة.

* نظراً لعدم توفر محطة للأنواء الجوية في منطقة الدراسة ، فقد أعتمد البحث على الإحصاءات المناخية المسجلة في محطة البصرة الواقعة في (حي الحسين) التي تبعد حوالي ($30,5$ كم) عن شمال القضاء

(٤) جدول
 ((المعدلات الشهرية و السنوية لزوايا سقوط الإشعاع الشمسي ومعدل طول النهار (السطوع الشمسي) النظري والفعلي / ساعة
 في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩م))

الاشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
زوايا سقوط الإشعاع الشمسي	٣٨,٢٦	٤٦,٤٣	٥٧,٥٩	٧٠,٣٣	٧٨,٥٩	٨٢,٥٩	٨٠,٥٩	٧٣,٠٩	٦٢,٣٣	٥٠,٠٩	٤٠,٠٩	٣٦,١	٥٩,٧
طول النهار / ساعة	١٠,٩	١١,٦	١١,٩٩	١٢,٦٧	١٣,٤٤	١٤,١٣	١٣,٧٥	١٣,١٩	١٢,٢١	١١,٢٤	١٠,٣٥	١٠,١٣	١٢,١
السطوع الفعلي / ساعة	٦,٤	٧,٨	٧,٩	٩,١	١٠,٢	١٢,٢	١٢,١	١١,٧	١٠,٥	٩	٧,٦	٧	٩,٢

المصدر : الهيئة العامة للأتراء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات رسمية ، غير مشورة ، ٢٠٠٠م .

ان عدد ساعات النهار كافية لنمو مختلف المحاصيل الزراعية التي تزرع في المنطقة، ولكن في الوقت نفسه فإن طول فترة الأشعاع الشمسي من جانب وارتفاع درجات الحرارة من جانب آخر يؤدي الى زيادة الضائعات المائية وتنشيط الخاصية الشعرية وتعرض الكثير من المحاصيل الزراعية كالطماطة (مرض لفحة الشمس) .

تتأثر طول فترة الأشعاع الشمسي وطول النهار بحالة السماء ، فيتضح من جدول (٥) صفاء سماء منطقة الدراسة لأغلب ايام السنة حيث تصل مجموع الأيام الصافية الى اقصاها خلال اشهر تموز وأب وايلول (٢٨,٥ و ٢٩ و ٢٨,١) يوم على التوالي ثم تنخفض ابتداءاً من شهر تشرين الأول (٢٠,١) يوم حتى تصل الى ادنى حد لها خلال شهر نيسان (٩) يوم .

ب- درجات الحرارة : تعد درجة الحرارة من اهم العناصر المناخية المؤثرة في الإنتاج الزراعي ، اذ انها تلعب دوراً "مميزاً" في تحديد انواع المحاصيل الزراعية ومناطق انتاجها ، كما انها تؤثر في عمليات النمو والتكاثر وعمليات امتصاص الماء والمواد الغذائية ، فكل محصول زراعي مدى حراري ادنى اذا ما أنخفض عنه يتوقف نموه كما ان هناك حداً اقصى للحرارة يستطيع النبات تحمله ولكنه يقضي عليه اذا تجاوزه ، وهناك درجة حرارة مثلى التي يكون فيها نمو النبات على أفضله .

تختلف الحدود الحرارية الأساسية التي تتطلبها المحاصيل الزراعية باختلاف انواعها ومراحل نموها ، فبالنسبة للمحاصيل الشتوية تنحصر درجة حرارة الحد الأدنى لها بين (٠-٥)°م ودرجة الحد الأعلى ما بين (٣١-٣٧)°م ، اما المحاصيل الصيفية فتتحدد بين (١٥-١٨)°م للحد الأدنى وما بين (٤٤-٥٠)°م للحد الأعلى^(١)

تتباين المتطلبات الحرارية لأنبات بذور المحاصيل الزراعية اذ تتراوح درجات الحرارة الصغرى الملائمة لأنبات بذور الخضروات الشتوية (٢-٤)°م ، بينما تتراوح درجات الحرارة العظمى بين (٣٥-٣٨)°م في حين تبلغ درجة الحرارة المثالية لنموها (٢٤-٣٠)°م ، اما بالنسبة لمحاصيل الخضروات الصيفية فإن درجة الحرارة الصغرى اللازمة لأنبات بذورها تتراوح بين (١٠-١٥)°م اما درجة الحرارة العظمى تتراوح ما بين (٣٥-٤٠)°م

(١) علي حسين الشلش ، اثر الحرارة المتغيرة على نمو ونضوج المحاصيل الزراعية في العراق ، مجلة

الجمعية الجغرافية الكويتية ، جامعة الكويت ، العدد ٦١ ، ١٩٨٤ ، ص ٦ .

جدول (٥)

((المعدلات الشهرية لعدد الأيام الصافية والغائمة والمطرة
في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩م))

الاشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المجموع السنوي
الصافية/يوم	١١	١١,٤	١٠,٨	٩	١٥,٢	٢٨,١	٢٨,٥	٢٩	٢٨,١	٢٠,١	١٢,٢	١١,٤	٢١٤,٨
الغائمة/يوم	٣,١	٢,٤	٢,٩	٢,٦	١,٨	٠,٢	٠,١	٠,١	٠,٢	١	٢,١	٣,٤	١٩
الممطرة/يوم	٧,٨	٥,٩	٦,٦	٦	٣,٤	٠	٠	٠	٠	٢,٣	٤,١	٥,٢	٤١,٤

المصدر : الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

وأفضل درجة حرارة مثالية لأنبات بذورها تقع بين (٣٠-٣٥)°م^(١).

يتضح من تحليل معطيات جدول (٦) تباين درجات الحرارة في منطقة الدراسة من موسم لآخر حيث يكون المعدل السنوي لدرجات الحرارة (٢٦,٣)°م وترتفع درجات الحرارة عن معدلها السنوي في اشهر الصيف ويكون شهري تموز وأب من اكثر شهور السنة حرارة اذ تتراوح معدلات درجات الحرارة فيهما (٣٧,٩ و ٣٧,٥)°م على التوالي في حين يعد شهر كانون الثاني من أوطأ شهور السنة حرارة حيث يبلغ معدل درجة الحرارة فيه (١٣,٢)°م.

ويبلغ المعدل السنوي لدرجات الحرارة العظمى (٣٣,٢)°م ، ترتفع في شهر آب الى اعلى معدلاتها حيث تصل الى (٤٦,١)°م ، في حين ينخفض المعدل السنوي لدرجات الحرارة الصغرى الى (١٩,٥)°م وسجل شهر كانون الثاني اقل معدل لها (٨,٥)°م وهذه المعدلات السنوية لدرجات الحرارة الصغرى والعظمى يعطي مؤشرا " ايجابيا" على ملائمة منطقة الدراسة لنمو المحاصيل الصيفية والشتوية .

يتعرض القضاء في حالات نادرة لحدوث موجات حرارية ومن شروط هذه الموجات الحرارية ان ترتفع درجة الحرارة او تنخفض عن معدلاتها بمقدار (٣-٥)°م ولمدة ثلاثة ايام متتالية ، حتى تتمكن الموجة من ان تترك آثارها السلبية على الإنتاج الزراعي ، فمثلا موجة الحر التي تعرض لها القضاء خلال شهر آب سنة ١٩٩٥م* حيث تراوحت درجات الحرارة فيه (٤٥-٥٠)°م بحيث لم تنخفض الحرارة العظمى فيه عن (٤٥)°م الا في يوم واحد فقط^(٢)، كذلك ارتفاع درجات الحرارة خلال شهر تموز لسنة ١٩٩٩ الى اكثر من (٥٠)°م^(٣) ، الذي ادى الى تلف الخضروات وذبولها وتعرضها للحرق الموضعي (لفحة الشمس) وفقدانها لكميات كبيرة من المياه عن طريق عملية التبخر / النتح وكما حصل ذلك لمحصول الباذنجان والخضر الورقية*.

اما بالنسبة لانخفاض درجات الحرارة عن الصفر المئوي فيؤدي الى حدوث الصقيع

(١) كريم صالح عبدول ، سعد زغلول النجار ، مبادئ علم البستنة ، الطبعة الأولى ، جامعة صلاح الدين :

مديرية مطبعة الموصل ، ١٩٨٤ ، ص ١١٥ .

(٢) عبدالأمام نصار ديري ، تباين حالات الطقس والمناخ وعلاقتها بالآفات الزراعية التي تصيب محصول

الطماطة في محافظة البصرة ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية - ابن رشد ، جامعة بغداد ، غير

منشورة ، ١٩٩٦ ، ص ٦٨-٦٩ .

(٣) الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات رسمية غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

* مقابلات شخصية مع عدد من المزارعين في القضاء بتاريخ ٢٠٠١/٣/٢ .

جدول (٦)

((المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة (م) العظمى والصغرى والمعدل والمدى
في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩م))

الاشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
درجة الحرارة م	١٣,٢	١٥	١٩	٢٦	٣٢,٦	٣٦,٧	٣٧,٩	٣٧,٥	٣٤,٢	٢٨,٣	٢١,١	١٥	٢٦,٣
العظمى	١٨	٢٠,٦	٢٤,٨	٣٢,٥	٣٩,٧	٤٤,٨	٤٥,٩	٤٦,١	٤٣	٣٦,٢	٢٧,٢	٢٠,٤	٣٣,٢
الصغرى	٨,٥	٩,٥	١٣,٣	١٩,٦	٢٥,٥	٢٨,٦	٣٠	٢٩	٢٥,٥	٢٠,٥	١٥	٩,٦	١٩,٥
المدى	٩,٥	١١,١	١١,٥	١٢,٩	١٤,٢	١٦,٢	١٥,٩	١٧,١	١٧,٥	١٥,٧	١٢,٢	١٠,٨	١٣,٧

المصدر : الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

والذي يؤثر على المحاصيل الزراعية خاصة شتلات الطماطة والفلفل والخيار ، فأنها تموت في حالة تعرضها لمثل هذه الظاهرة الجوية ، لذا يعمل المزارعين على تغطيتها بالأغطية البلاستيكية أو سعف النخيل عند انخفاض درجة الحرارة الى ما دون الصفر المئوي .

تتميز منطقة الدراسة بفصل نمو طويل يمتد طيلة اشهر السنة حيث لا ينخفض فيها المتوسط الحراري عن الحد الأدنى لنمو المحاصيل الزراعية ، وهذا يمكنها من زراعة بعض انواع الخضروات اكثر من مرة في السنة لأنها من المحاصيل التي تتميز بفصل نمو قصير ، وبذلك فإن درجات الحرارة في القضاء تعد ملائمة لنمو المحاصيل الزراعية الشتوية والصيفية على الرغم من اختلاف تلك المتطلبات حسب نوع المحصول ومرحلة نموه.

ج- الرياح : وهي من العناصر المناخية التي تؤثر على الإنتاج النباتي ، وذلك تبعاً لدرجة حرارتها ورطوبتها النسبية وسرعة هبوبها ، اذ يتبين من الجدول (٧) ان المعدل السنوي لسرع الرياح بلغ في منطقة الدراسة (٣,٨) م/ثا ، وتتباين سرع الرياح من شهر الى آخر ، اذ سجل شهر تموز اعلى معدل لسرع الرياح فبلغ (٥,٧) م/ثا ، بينما سجل شهر تشرين الأول أقل معدل لسرع الرياح بلغ (٢,٧) م/ثا ، اذ ان حركة الرياح الخفيفة تساهم في تنشيط فعاليات النبات الحيوية وفي تجديد عناصر الهواء المحيطة بالنبات الا ان زيادة سرعتها تترك أثراً سلبية على النبات من خلال تعاضم قيمة الفقدان المائي للمزروعات عن طريق النتح ، فضلاً عن زيادة الضياع المائي عن طريق التربة نفسها بواسطة التبخر الشديد وقيامها بنقل التربة من مكان الى آخر وبالتالي اضعاف انتاجها الزراعي نتيجة لانخفاض سمك الطبقة السطحية للتربة^(١) ، وبالتالي تؤثر على النباتات من خلال انطمار البذور وغلق الثغور اذ تقل عملية التركيب الضوئي مما يسبب ذبول النبات^(٢) .

يتضح من خلال تحليل معطيات جدول (٨) ان الرياح الشمالية الغربية هي الرياح السائدة حيث يبلغ معدل تكرارها السنوي (٣٥,٩%) ترتفع نسبتها خلال شهر تموز لتبلغ (٦٠%) وتنخفض خلال شهر نيسان لتبلغ (٢٣,٧%) تأتي بعدها الرياح الغربية في معدل تكرارها البالغ (١٤,٤%) ، تعقبها الرياح الشمالية نسبة تكرارها (١٣,٤%) ، في حين تكون نسبة تكرار الرياح الجنوبية (٧%) وتأتي بقية انواع الرياح بالمراتب الأخرى .

(١) ماجد السيد ولي محمد ، التعرية الرياحية وأثرها على الاراضي الزراعية ، مجلة صوت الجامعة ،

جامعة البصرة ، العدد ٧ ، ١٩٧٧ ، ص ٣٦ .

(٢) ماجد السيد ولي محمد ، المناخ الزراعي ، دراسة من وجهة المناخ التطبيقي ، بحث مقبول للنشر في

مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٧ ، ص ٢١ .

جدول (٧)

((المعدلات الشهرية لسرعة الرياح م/ثا ومعدل العواصف الترابية / عاصفة
في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩ م))

الاشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الاول	تشرين الثاني	كانون الاول	المعدل
معدل سرعة الرياح م/ثا	٣,١	٣,٤	٣,٧	٤,١	٣,٨	٤,٩	٥,٧	٥	٣,٧	٢,٧	٣	٢,٨	٣,٨
معدل العواصف الترابية/ عاصفة	١	٠	٥	٣	١١	٣	١	٠	٠	٠	٠	١	٢٥

المصدر : الهيئة العامة للأحواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

جدول (٨)

((النسب المئوية لاتجاهات الرياح للمدة ١٩٦١-١٩٩٠م))

الاشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
شمالية	١٠,٧	١١,٦	١٤,٥	١٥,٢	٢١,٤	١٦,١	٩,٧	١٠,١	١٤,٧	١٤,١	١٣,١	١٠,١	١٣,٤
شمالية شرقية	٤,٢	٤,٥	٤,٣	٥,٥	٥,٥	١,٧	٠,٨	١	٢,١	٣,٨	٣,٨	٣,٤	٣,٤
شرقية	٧,٤	٧,١	٥,٩	٦,٨	٥,١	١,١	٠,٩	١,٧	٢,٣	٥	٦	٦,٧	٤,٧
جنوبية شرقية	٨,٥	١٠,١	١١,٣	١٠,٩	٦	٠,٩	١,٤	٢,١	٢,٣	٧,٧	٨,٢	٨,٦	٦,٥
جنوبية	٧,٨	٩,٨	١١,٣	١٣	٧,٢	١,٥	٢,٩	٣,٨	٤,٦	٨,٩	٦,٨	٦,٦	٧
جنوبية غربية	٢,١	٢,٣	٢,٥	٣,١	٢,٦	٠,٩	١,٣	١,٥	٢	٢,٤	١,٨	١,٩	٢
غربية	١٨,١	١٦	١٢,١	٩,٨	٩,٣	١٣,٧	١٦,١	١٧,٨	١٥,٨	١٢,٨	١٤,٨	١٧,٢	١٤,٤
شمالية غربية	٢٦,٢	٢٥	٢٥,٥	٢٣,٧	٣٢,٩	٥٧,٩	٦٠	٥٣,٢	٤٢,٦	٢٨,١	٢٨,٥	٢٧,٥	٣٥,٩
الجنوه	١٥,١	١٣,٦	١٢,٦	١١,٩	١٠,١	٦,٣	٧	٨,٨	١٣,٨	١٧,٣	١٦,٩	١٧,٩	١٢,٦

المصدر : وزارة النقل والمواصلات ، الهيئة العامة للانواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، نشرة ١٨ ، بغداد ، سنة ١٩٩٤ .

تتميز الرياح الشمالية الغربية التي تهب على منطقة الدراسة بأنخفاض حرارتها نسبياً وجفافها خلال فصل الشتاء ، فتلحق الأضرار ببعض المحاصيل الزراعية ، أما في فصل الصيف فإن الرياح الشمالية الغربية تكون حارة وجافة مما تعمل على رفع درجات الحرارة وزيادة عملية التبخر / النتج التي تؤثر على بعض المحاصيل الزراعية من خلال إصابتها ببعض الأمراض الفسيولوجية كما هو الحال بالنسبة للتمور التي تصاب بمرض (ابوخشيم)* ومع ذلك فإن تأثيرها على منطقة الدراسة يكون قليل لأن بساتين النخيل تعد بمثابة مصدات جيدة لها .

أما الرياح الجنوبية والجنوبية الشرقية التي تهب على المنطقة والقادمة من الخليج العربي فتتميز بدفئتها وإنها تعمل على رفع مناسيب مياه شط العرب إذا كان هبوبها يتفق مع موجة المد ، إذ تعمل على رفع مناسيب مياه المد بنسبة (٦٠-٩٠سم) في شط العرب^(١) ، وهذا يساعد على دخول المياه إلى الأنهار والجداول المتفرعة منه وبالتالي تسهيل عملية ري الأراضي الزراعية .

ومن الظواهر الجوية الأخرى التي لها تأثير على الإنتاج الزراعي هي العواصف الترابية ، ويتضح من جدول (٧) أن معدل العواصف الترابية يبلغ (٢٥) عاصفة بلغ معدلها خلال شهر مايس (١١) عاصفة وانخفضت إلى (١) عاصفة خلال شهري كانون الأول والثاني .

٤- إن لحدوث هذه الظاهرة أثارها السلبية على المحاصيل الزراعية ، حيث تعمل على غلق الثغور في النبتة مما يعرقل عملية التركيب الضوئي وتعمل على تلف الأنسجة الخارجية للأوراق والسيقان والبراعم نتيجة صلابته وتقل حبيبات الرمل التي تحملها الرياح الشديدة^(٢) ، وإن تكرار حدوث هذه الظاهرة يؤدي إلى تراكم الغبار على أوراق وثمار النباتات وخصوصاً التمر مؤدياً إلى امتزاج الغبار مع الرطوبة الموجودة على الثمار والأوراق الذي يؤدي إلى تكوين الأحماض أو القواعد والمسيبة بموت الأجزاء النباتية التي تحدث عليها

* (ابوخشيم) : تسمية محلية تطلق على ثمار التمر التي تتضخ قبل موعدها على حساب حجمها ووزنها .

للمزيد ينظر : عبد الوهاب الدباغ ، دراسة الأسس الجغرافية لمشكلات التمور العراقية ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٣-١ ، بغداد ، مطبعة اسعد ، نيسان ، ١٩٦٩ ، ص ٥٤ .

(١) سري محمود المدرس ، العوامل المؤثرة على الملاحة في شط العرب ، مجلة الخليج العربي ، جامعة

البصرة ، المجلد ١٢ ، العدد ٢ : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٠ ، ص ٣٤ .

(٢) أوميد نوري محمد أمين ، مبادئ المحاصيل الحقلية ، الطبعة الأولى ، البصرة : مطبعة جامعة البصرة

، ١٩٨٨ ، ص ٢١١ .

هذه الظاهرة^(١).

د- الرطوبة النسبية : تمتاز الرطوبة النسبية في قضاء أبي الخصيب بأرتفاعها الواضح بسبب وجود المسطحات المائية المتمثلة بالخليج العربي وشط العرب والجداول والأنهار والقنوات المتفرعة منه ، حيث تزداد معدلاتها خلال اشهر الشتاء وتقل خلال اشهر الصيف فكلما كانت درجات الحرارة مرتفعة كلما قلت نسبة الرطوبة النسبية والعكس صحيح ، اذ يتضح من جدول (٩) وشكل (١) ان شهر كانون الثاني يسجل اعلى ارتفاع للرطوبة النسبية وتبلغ (٧٠,٢%) ، ثم تأخذ بالانخفاض ابتداءً من شهر مايس حتى شهر آب لتبلغ (٢٣,١%) حيث تهب خلال هذا الفصل الرياح الشمالية الغربية الجافة فضلاً عن ارتفاع معدلات درجات الحرارة .

ان انخفاض الرطوبة النسبية يؤدي الى زيادة كمية التبخر بفعل عملية النتح التي تقوم بها النباتات وبالتالي تزداد حاجتها للمياه ، فاذا كانت كمية المياه التي توفرها التربة للنبات اقل من كمية الماء المفقود بواسطة عملية النتح فأن ذلك يؤثر على النبات من خلال توقف العمليات الفسيولوجية واصابته بالذبول وتيبس اوراقه وتساقط براعمه وبالتالي موته^(٢) ، كما هو الحال في محصول الطماطة ، وأن للرطوبة دوراً كبيراً في جودة التمرور في منطقة الدراسة التي تسمى محلياً "بطباخات الرطب".

الا ان ارتفاع الرطوبة النسبية المرافق لأرتفاع درجات الحرارة له الأثر السيء على انتشار بعض الأمراض والحشرات الضارة بالمحاصيل الزراعية مثل حشرة الدوباس واصابة النخيل ببعض الأمراض الفطرية .

هـ- الأمطار : هي احد عناصر المناخ التي تؤثر في توزيع الإنتاج الزراعي وتزداد اهميتها في المناطق الصحراوية .

ومنطقة الدراسة شأنها شأن مناطق العراق الأخرى فأن الأمطار التي تسقط عليها تتركز خلال الفصل البارد من السنة ، التي تحددها فترة مرور المنخفضات الجوية القادمة من البحر المتوسط^(٣) ، يتضح من جدول (٩) ان سقوط الأمطار يبدأ اعتباراً من شهر

(١) محمد عبد الخالق الحمداني ، تشخيص اعراض تلوث الهواء على النباتات ، مجلة الزراعة والتنمية العربية في الوطن العربي ، العدد الثاني ، السنة ١٢ ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الخرطوم . حزيران ، ١٩٩٩ ، ص ٥٩ .

(٢) علي محمد المياح ، الجغرافية الزراعية ، بغداد : مطبعة الأرشاد ، ١٩٧٦ ، ص ٣٣-٣٤ .

(٣) علي حسين الشلش ، استخدام بعض المعايير الحسابية في تحديد اقاليم العراق المناخية ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الرياض ، المجلد الثاني ، المملكة العربية السعودية : المطابع الأهلية ، الأوفست ، ١٩٧٢/٧١ ، ص ١٦٦ .

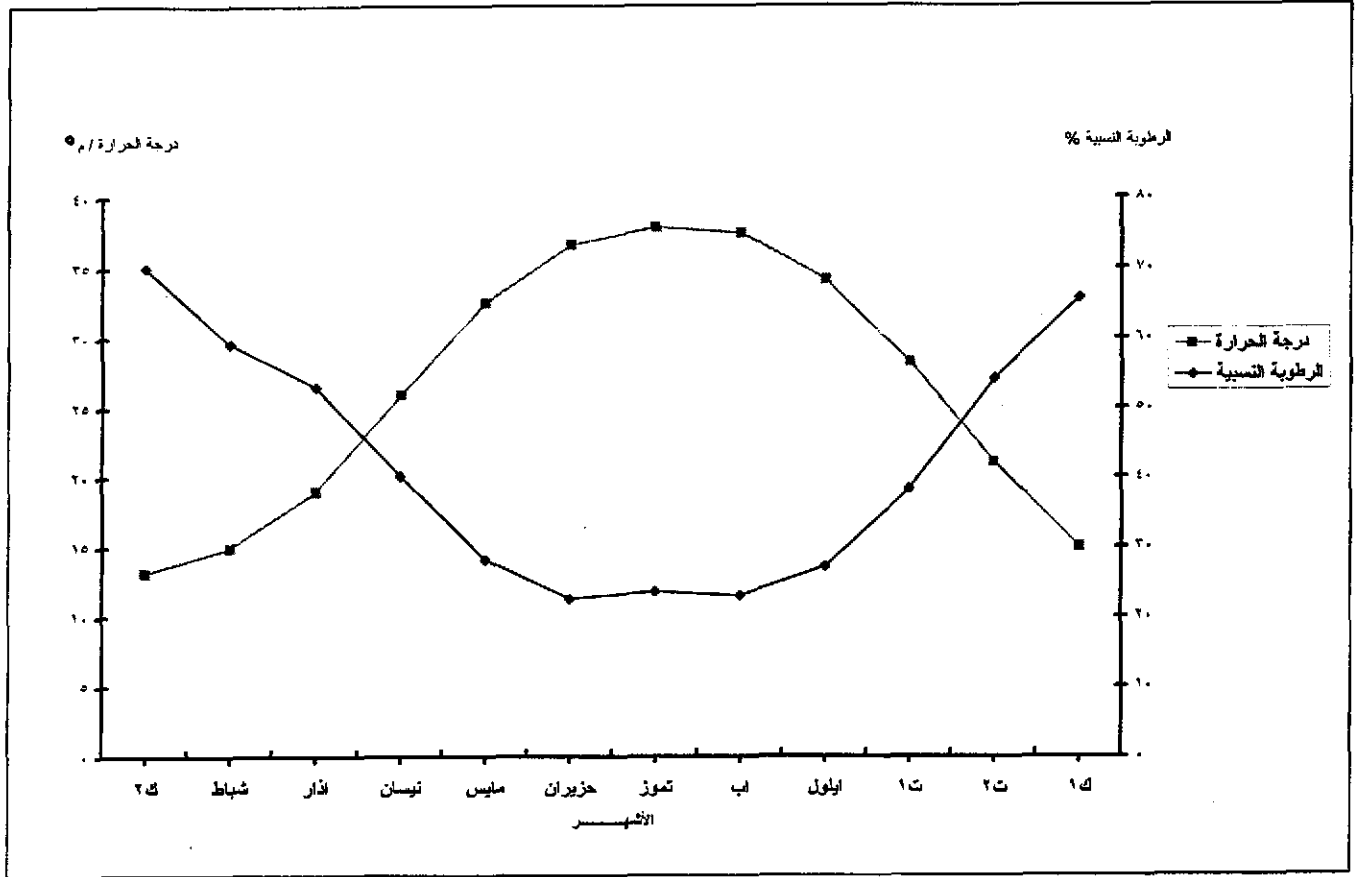
جدول (٩)

((المعدلات الشهرية لكمية الأمطار / ملم والرطوبة النسبية % وكمية التبخر /ملم
في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩م

الاشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المجموع السنوي
كمية الأمطار /ملم	٣٧,٨	٢٤,١	٣٣,٨	١٨,١	٣,٤	٠	٠	٠	٠	١٢,١	١٣,٢	٢٥,٢	١٦٧,٧
الرطوبة النسبية %	٧٠,٢	٥٩,٣	٥٣,١	٤٠,٣	٢٨,٣	٢٢,٧	٢٣,٧	٢٣,١	٢٧,٢	٢٨,٣	٥٤,٢	٦٥,٧	
كمية التبخر / ملم	٧١,٧	١٠٢,٨	١٩٧,٣	٢٨٨,٥	٤٢٢	٥٣٩,٧	٥٦٧,٢	٥٠٠,٦	٤٠٢,١	٢٢٩,٧	١٢٦,٥	٧٥,٢	٢٥٢٣,٢

المصدر : الهيئة العامة للأشواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

شكل (١)
العلاقة بين درجات الحرارة ومقدار الرطوبة النسبية في محطة البصرة



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدولتي ٦ و ٩ .

تشرين الأول (١٢,١) ملم ثم تأخذ كمياتها بالازدياد حتى تصل الى اعلى مقدار لها خلال شهر كانون الثاني (٣٧,٨) ملم بعد ذلك تأخذ بالانخفاض حتى تصل الى ادنى حد لها خلال شهر مايس لتبلغ (٣,٤) ملم ، مع العلم ان مجموع المعدل السنوي لسقوط المطر بلغ (١٦٧,٧) ملم .

تتصف امطار المنطقة بقلة كميتها وتذبذبها من سنة الى اخرى ومن الجدول (١٠) والشكل (٢) يتبين ان الأمطار امتازت بتذبذبها طوال الفترة الممتدة من (١٩٩٠-١٩٩٩ ، حيث سجلت سنة ١٩٩٠ اقل كمية للأمطار الساقطة والبالغة (٤٨,٣) ملم في حين سجلت سنة ١٩٩١ اعلى كمية للأمطار حيث بلغت (٢٤٧,١) ملم .

وبذلك نستطيع ان نضع منطقة الدراسة ضمن المناخ الجاف حسب تصنيف كوبن ، وضمن مناخ المنطقة الصحراوية الجافة عند دي مارتون^(١) ، حيث بلغت درجة الجفاف في المنطقة وحسب معادلته* (٤,٦) .

فضلا عن قلة وتذبذب كمية الأمطار الساقطة على منطقة الدراسة فإن عدد الأيام التي تسقط فيها تكون هي الأخرى قليلة ، اذ بلغ مجموعها (٤١,٤) يوم في السنة جدول (٥) وهي تختلف من شهر لآخر ففي شهر كانون الثاني تبلغ (٧,٨) يوم وشهر تشرين الأول تبلغ (٢,٣) يوم ، ان قلة عدد الأيام الممطرة تعكس طبيعة المطر على منطقة الدراسة حيث تتميز بأنها تسقط على شكل زخات مطرية قصيرة ، ليس لها فاعلية في تأثيرها على الإنتاج الزراعي لأن كميتها قليلة جدا بحيث لا تتناسب مع مقدار التبخر/النتح اذ وصل مقدار العجز المائي (-١٣٣١) جدول (١١) حيث سجل شهر تموز اكبر عجز مائي بلغ (-١٧٩,٥) بينما سجل شهر كانون الثاني اقل عجز مائي (-٢٤,٧) وعلى هذا الأساس لا يمكن الاعتماد على الأمطار في توفير المتطلبات المائية للمحاصيل الزراعية .

(١) المصدر السابق ، ص ١٧٧-١٨٠ .

معدل الامطار السنوي/ملم

* معادلة دي مارتون : معامل الجفاف = ----- وتحسب النتائج كما يلي :

معدل درجة الحرارة السنوي °م + ١٠

- | | | |
|-------------------------|-------------|--------------------------|
| ١- اذا كان معامل الجفاف | اقل من ٥ | مناخ صحراوي جاف . |
| ٢- اذا كان معامل الجفاف | ٥-١٠ | مناخ شبه جاف اعشاب قصيرة |
| ٣- اذا كان معامل الجفاف | ١٠-٢٠ | مناخ رطب نسبيا |
| ٤- اذا كان معامل الجفاف | ٢٠-٣٠ | مناخ رطب |
| ٥- اذا كان معامل الجفاف | من ٣٠ فأكثر | مناخ شديد الرطوبة . |

يراجع : عبد العزيز طريح شرف ، الجغرافية المناخية والنباتية ، الطبعة السادسة : دار الجامعات المصرية ، ١٩٧٤ ، ص ٣١٨-٣١٩ .

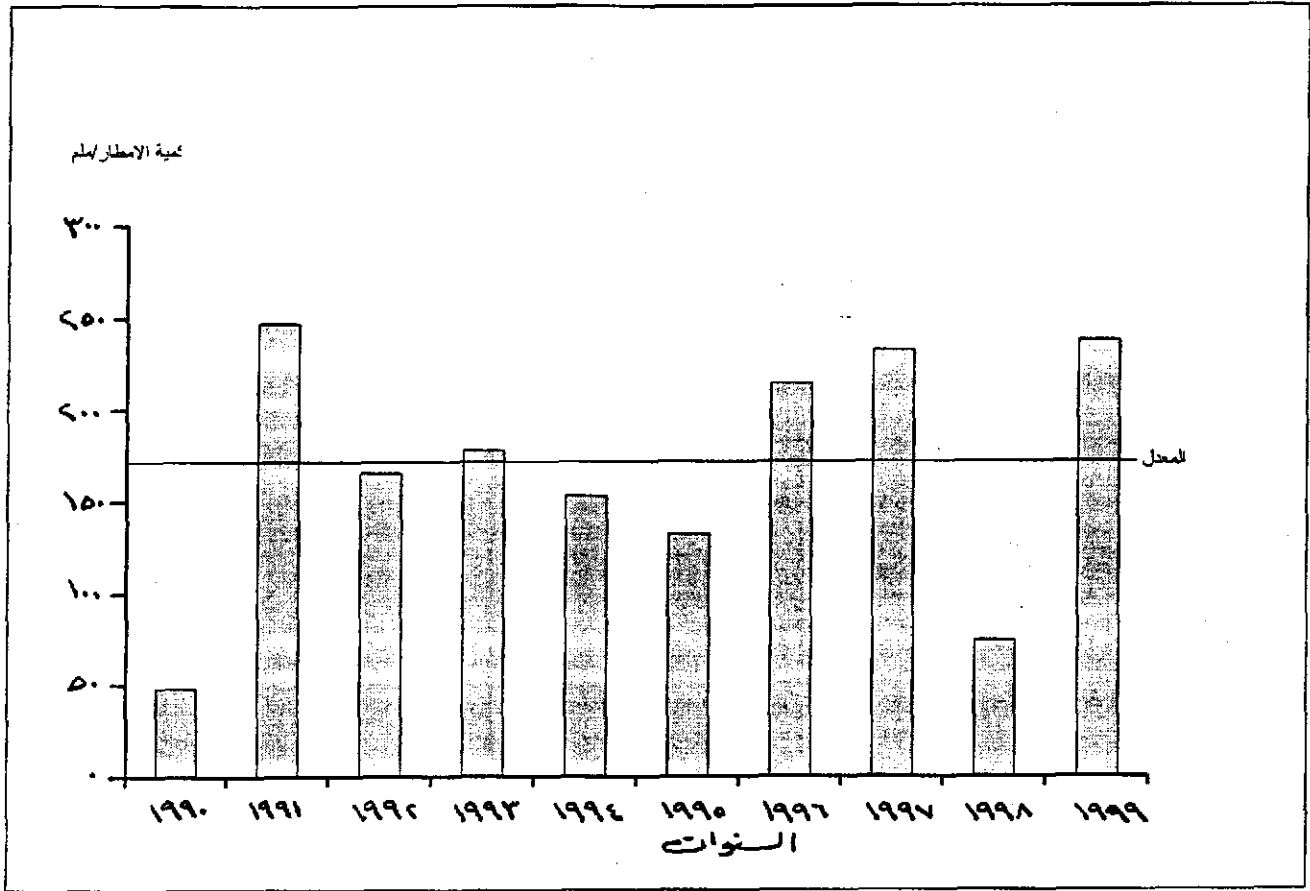
جدول (١٠)

((المعدل السنوي لكمية الأمطار الساقطة /ملم للسنوات من ١٩٩٠-١٩٩٩م في محطة البصرة))

السنوات	١٩٩٠	١٩٩١	١٩٩٢	١٩٩٣	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	المعدل المعام
كمية الأمطار الساقطة/ملم	٤٨,٣	٢٤٧,١	١٦٥,٢	١٧٧,٦	١٥٣	١٣٢,٢	٢١٤,٢	٢٣٢,٥	٧٤,٢	٢٣٧,٦	١٦٧,٧

المصدر : الهيئة العامة للأتواء الحورية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

شكل (٢)
تباين كمية الأمطار السنوية في محطة البصرة



المصدر : من عمل الباحثة بالأعتماد على جدول (١٠).

المجلة العراقية للعلوم الإنسانية

جدول (١١)

((التوازن المائي الشهري في محطة البصرة))

الأشهر	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المجموع السنوي
محل	٣٧,٨	٢٤,١	٣٣,٨	١٨,١	٣,٤	٠	٠	٠	٠	١٢,١	١٣,٢	٢٥,٢	١٦٧,٧
محل الأمطار / ملم	٢٢,٥	٧١	٩٠	١٢٣	١٥٤,٤	١٧٢,٨	١٧٩,٥	١٧٧,٦	١٦٢	١٣٤	٩٩,٩	٧١	١٤٩٨,٧
محل التبخر / التبخر													
مقدار العجز / ملم	٢٤,٧-	٤٦,٩-	٥٦,٢-	١٠٤,٩-	١٥١-	١٧٢,٨-	١٧٩,٥-	١٧٧,٦-	١٦٢-	١٢١,٩-	٨٦,٧-	٤٥,٨-	١٣٣١-

المصدر : الجدول من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (٩)

* استخراج معدل التبخر / التبخر بالاعتماد على معادلة خوسلا :

$$LM = \frac{TM-32}{9.5}$$

حيث ان LM = مقدار الضياع المائي الشهري /ف/.

$$TM = \text{متوسط الحرارة الشهرية /ف/}.$$

وقد تم تعديل المعادلة لتوحيد القيم الرقمية في الرسالة الى م^٩/ملم فكانت كما يلي : ل = ----- ح × ٤٥

لترحات الحرارة م^٩ .

براجع : علي حسين الشلش ، التباين المكاني للتوازن المائي وعلاقته بالانتاج الزراعي في العراق ، مجلة دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، مجلد ٢ ، العدد ١ ، بغداد : مطبعة دار الحرية للطباعة ، ١٩٧٩ ، ص ٢٦-٣١ .

على الرغم من قلة الأمطار وتذبذبها فأنها تعمل على تقليل عدد الريات التي يحتاجها النبات شتاءاً" كما تعمل على غسل التربة من الأملاح ، مع ذلك قد تكون للأمطار آثار سيئة على المحاصيل الزراعية خاصة عندما تسقط في موسم التلقيح وهذا يؤدي الى اصابة النخيل بمرض خياس طلع النخيل ، فضلاً عن تعرض نبات الطمطة الى تساقط الأوراق والأزهار وتكسر الأغصان في حالة سقوط الأمطار المصحوبة بتساقط البرد .

و- التبخر : تعمل درجات الحرارة المرتفعة على زيادة كمية التبخر وبذلك تكون العلاقة بين العنصرين علاقة طردية شكل (٣) ، أي كلما ارتفعت درجات الحرارة كلما زادت كمية التبخر .

يتضح من جدول (٩) ان كمية التبخر في منطقة الدراسة تتباين من فصل الى آخر تبعاً لاختلاف درجة الحرارة ورطوبة الهواء وسرع الرياح ومقدار الماء المتيسر في التربة ، حيث بلغت كمية التبخر السنوي (٣٥٢٣,٢) ملم ، وبصورة عامة ان كمية التبخر ترتفع خلال اشهر الصيف بحيث تصل الى اقصى حد لها خلال شهر تموز لتبلغ (٥٦٧,٢) ملم ، وتقل كمية التبخر خلال اشهر الشتاء لتصل الى ادنى حد لها خلال شهر كانون الثاني لتبلغ (٧١,٧) ملم ، فضلاً عن تباين كمية التبخر من فصل الى آخر فأنها تتباين من سنة الى أخرى ، حيث يتبين من جدول (١٢) بأن سنة ١٩٩٠م سجلت اعلى كمية للتبخر بلغت (٣٨٤٦,٤) ملم ، في حين سجلت سنة ١٩٩٢م اقل كمية للتبخر بلغت (٣٣١٦,٨) ملم .

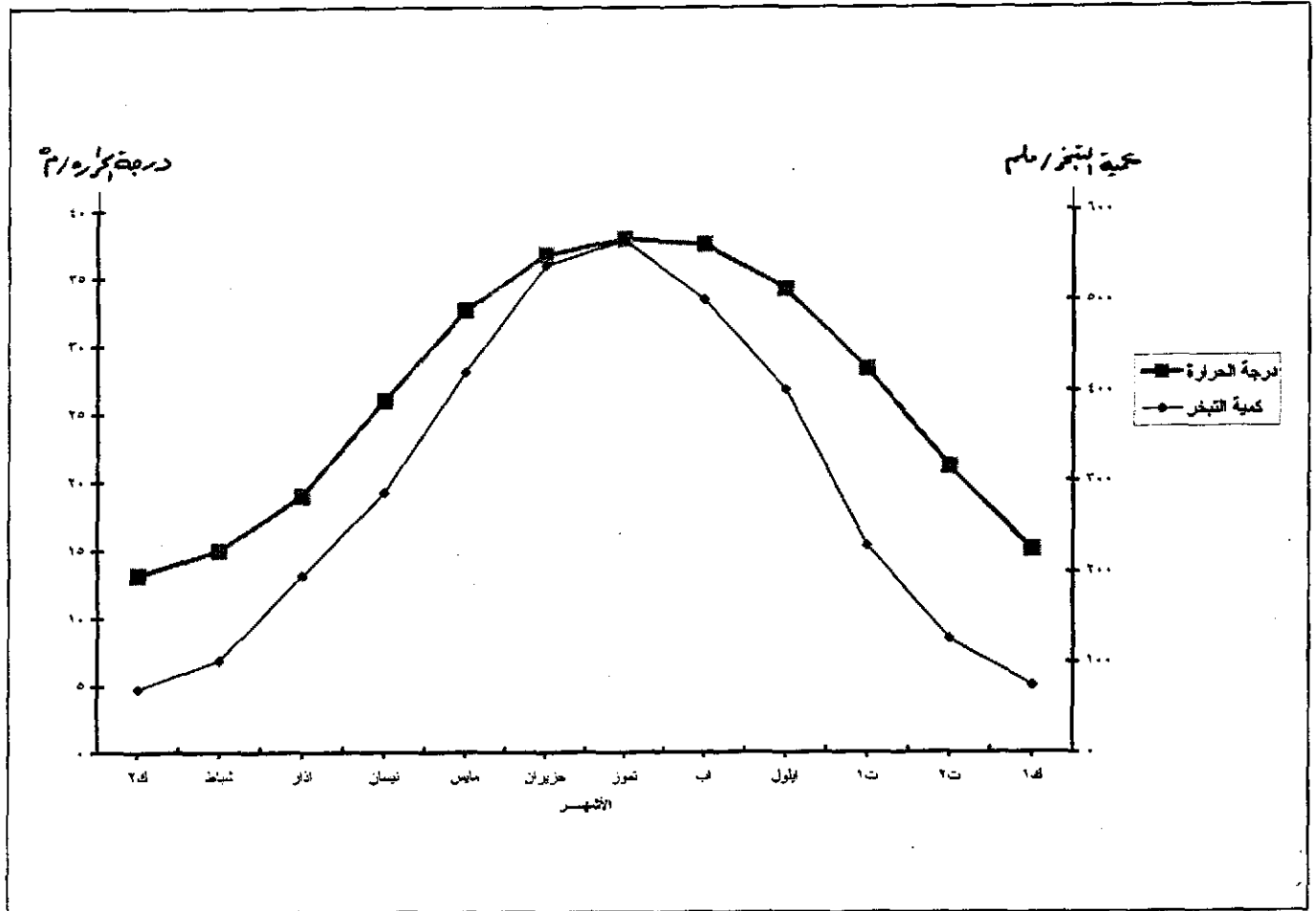
ان الارتفاع في كميات التبخر لها آثارها السلبية على النباتات من خلال زيادة استهلاكه للماء المتيسر في التربة ، اضافة الى كونها تعمل على زيادة الخاصية الشعرية مما يؤدي الى ارتفاع مستوى الماء الجوفي المالح وبالتالي تبخرها وترك طبقة من الأملاح على سطح التربة.

خامساً : خصائص التربة :

تعد التربة من اهم مكونات البيئة الطبيعية التي تقوم عليها الزراعة والتي ترتبط بها حياة الإنسان ارتباطاً مباشراً ، وتعرف بأنها الطبقة الهشة التي تغطي صخور القشرة الأرضية ويتراوح سمكها ما بين بضعة سنتيمترات الى عدة أمتار وهي خليط من المواد المعدنية والعضوية والهواء والماء فيها يثبت النبات جذوره ومنها يستمد مقومات حياته^(١) .

(١) علي حسين الشلش ، جغرافية التربة ، الطبعة الأولى ، البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨١ ، ص ١٣ .

شكل (٣)
العلاقة بين درجات الحرارة وكميات التبخر في محطة البصرة



المصدر : من عمل الباحثة بالأعتماد على جدولتي ٦ و ٩ .

جدول (١٢)

((المعدلات السنوية لكمية التبخر / ملم في محطة البصرة للمدة ١٩٩٠-١٩٩٩ م))

السنوات	١٩٩٠	١٩٩١	١٩٩٢	١٩٩٣	١٩٩٤	١٩٩٥	١٩٩٦	١٩٩٧	١٩٩٨	١٩٩٩	المعدل العام
كمية التبخر / ملم	٣٨٤٦,٤	٣٤١٦,٤	٣٣١٦,٨	٣٣٩٦	٣٦٦٨,٤	٣٤٩٤,٤	٣٤٧٤	٣٥٠٠,٢	٣٥٣٠,٤	٣٥٨٤,٤	٣٥٢٣,٢

المصدر : الهيئة العامة للأتواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

تعكس طبيعة التركيب الجيولوجي والسطح والمناخ والموارد المائية والنبات الطبيعي خصائص التربة في القضاء ، التي تعد جزء من ترب السهل الرسوبي المتكونة بفعل الأرسابات النهرية التي جلبتها مياه انهار دجلة والفرات وشط العرب ، فضلاً عن رواسب قنوات الري المنتشرة على جوانب الأنهار^(١) ، وهي تتكون بصورة عامة من رواسب الغرين والطين والرمل .

ان تصنيف الترب في القضاء يتطابق مع تصنيف مظاهر السطح فيه حيث تشمل تربة أراضي الكتوف النهرية المصبية وأراضي الجزر النهرية وتربة أراضي السباح خارطة (٤) ويعد النوعين الأخيرين من ترب غير مأهولة بالسكان وغير مستغلة للنشاط الزراعي، لذا فقد اقتصرَت الدراسة على تحليل نماذج تربة الكتوف النهرية التي تشمل تربة صدور الأنهار (الترب القريبة من شط العرب) وتربة ذنائب الأنهار (الترب البعيدة عن شط العرب) ، وقد تم جمع (٢٨) نموذج شملت معظم الأراضي الزراعية في مركز القضاء وناحية السببة (الملغاة) ، ومن مواقع تبدأ من شمال القضاء الى جنوبه ومن ضفاف شط العرب شرقاً باتجاه أراضي السباح غرباً، لعمقين الأول (٠-٣٠) والثاني (٣٠-٦٠) خارطة (٥) لمعرفة التباين المكاني لخصائص التربة الفيزيائية والكيميائية وبالشكل الآتي :

أ-تربة صدور الأنهار : هي الترب التي تحد امتداد مجرى نهر شط العرب ضمن منطقة الدراسة ، تكونت نتيجة لما يقوم به النهر من ارسابات حيث يقوم بارساب المواد الخشنة اولاً على الضفاف وارساب المواد الناعمة نسبياً عند مناطق الأحواض ، تمتاز هذه الترب بجودة صرفها نتيجة لأنحدارها وعمقها وتمتاز مياهها الجوفية بأنها بعيدة عن سطح الأرض. يتبين من نتائج التحليل الميكانيكي لنماذج ترب صدور الأنهار في قضاء أبي الخصيب

ان المعدل العام لمحتواها من دقائق الطين والغرين والرمل يبلغ (٥٢,٨%) ، (٤٠%) ، (٧,٢%) على التوالي ، وطبقاً لمتثلت نسجة التربة فإنها تعد ترب طينية غرينية ، يتضح من جدول (١٣) ان الفروقات في نسب مفضولات الترب قليلة بين المواقع المختارة من شمال القضاء الى جنوبه ، كما يتبين ارتفاع نسب دقائق الطين والغرين فيها الذي يؤثر بدوره على معدل غيض الماء* فيها الذي يصنف بكونه بطيء الحركة ويبلغ معدله (١,٣)سم/ساعة ، وتبلغ

(١) ابراهيم شريف ، السهل الفيزيائي وقول آخر في تكوينه ، المجلة العلمية لجامعة تكريت ، مجلد ١ ، عدداً ١٩٩٤ ، ص ١٤٥ .

* معدل غيض الماء : أقصى كمية ماء تستطيع التربة ان تأخذها من السطح خلال فترة زمنية معلومة وتحت ظروف معينة ويقاس (ملم/ساعة او سم/ساعة) .
أنظر: ليث خليل اسماعيل ، الري والبزل ، جامعة الموصل : مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨ ، ص ١١٢ .

جدول (١٣)

((بعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة في قضاء أبي الخصيب))

الموقع	مصفولات التربة			EC ديسمن/م	PH	% O.M	% E.S.P	Mg+Ca Mcg/L	Na Mcg/L
	طين %	غرين %	رمل %						
١- السراجي	٦٣,٧	٣٠,٢	٦,١	٨,٢	٧,١	١,٢	*	٢١,١	٣٥,٩
٢- حمدان	٤٠	٥٠,٣	٩,٧	٨,٧	٧,٨	١,٢	*	٢٢,٩	٣٥
٣- الحمزة	٥٣,٨	٣٤,٣	١١,٩	٨,٢	٧,٩	١,٢	*	٢١,٥	٢٥,٨
٤- نهر خوز	٥٢,٨	٤٠,١	٧,١	١١,٩	٧,٨	١,٤	*	٢٤,٥	٥٦,٤
محل مركز القضاء	٥٢,٥	٣٨,٨	٨,٧	٩,٢	٧,٦	١,٢	*	٢٢,٥	٣٨,٢
٥- الكملعة	٥٤	٤٠,٦	٥,٤	٢٩	٧,٩	١,٩	٣	٢٠,٥	١٢,٥
٦- سيحان	٥٣,٥	٤١,٦	٤,٩	٢٧,٥	٧,٩	٢,١	١٢	٣١	٥٧
٧- محيلة	٥١,٣	٤١,٨	٦,٩	١٣	٨	١,٥	٢,٤	١٢,٥	٤,٩
محل ناحية السنية (الملغاة)	٥٣	٤١,٣	٥,٧	٢٣,١	٧,٩	١,٨	٥,٨	٢١,٣	٢٤,٨
المعدل العام	٥٢,٨	٤٠	٧,٢	١٦,١	٧,٧	١,٥	٥,٨	٢١,٩	٣١,٥

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على نتائج تحليل لمناخ ترب من منطقة الدراسة ، تم تحليل العينات في مختبر قسم التربة واستصلاح الأراضي في كلية

الزراعة ، جامعة البصرة .

* لم يتم تحليل هذه العناصر

نفاذية ترب صدور الأنهار حوالي (٠,٥٨) م/يوم وهي بذلك تعد ترب ذات سرعة معتدلة يمكنها التخلص من المياه الزائدة وصرفها نحو الأسفل عند انخفاض مستوى المياه الباطنية الى (٢متر) من مستوى سطح التربة^(١) .

ويتضح من جدول (١٣) ان المعدل العام لملوحة ترب صدور الأنهار تبلغ (١٦,١) ديسمنز/متر ، واستناداً لتصنيف U.S.D.A - ١٩٥٤م جدول (١٤) فإن هذه الترب تعد عالية الملوحة جداً ، ويتباين هذا المعدل بين الأراضي الزراعية الواقعة في مركز القضاء والأراضي الزراعية الواقعة في ناحية السببة (الملغاة) حيث يبلغ في الأولى (٩,٢) ديسمنز/م ويرتفع في الثانية الى (٢٣,١) ديسمنز/م شكل (٤) ، لقد تظافرت عوامل عديدة أدت الى ارتفاع معدلات ملوحة تربة القضاء بصورة عامة وناحية السببة بصورة خاصة منها شدة التبخر وارتفاع نسبة الأملاح الذائبة في مياه الري وارتفاع نسبة الأملاح في الماء الأرضي واستخدام الري المفرط وانعدام المبالز ورداءة الصرف الطبيعي وطمر شبكة قنوات الأرواء فضلاً عن نظام الزراعة السائد كلها عوامل ساعدت على ارتفاع نسب الملوحة في تربة منطقة الدراسة التي سنناقشها لاحقاً.

جدول (١٤)

تصنيف الترب حسب درجة ملوحتها استناداً لتصنيف U.S.D.A - ١٩٥٤م

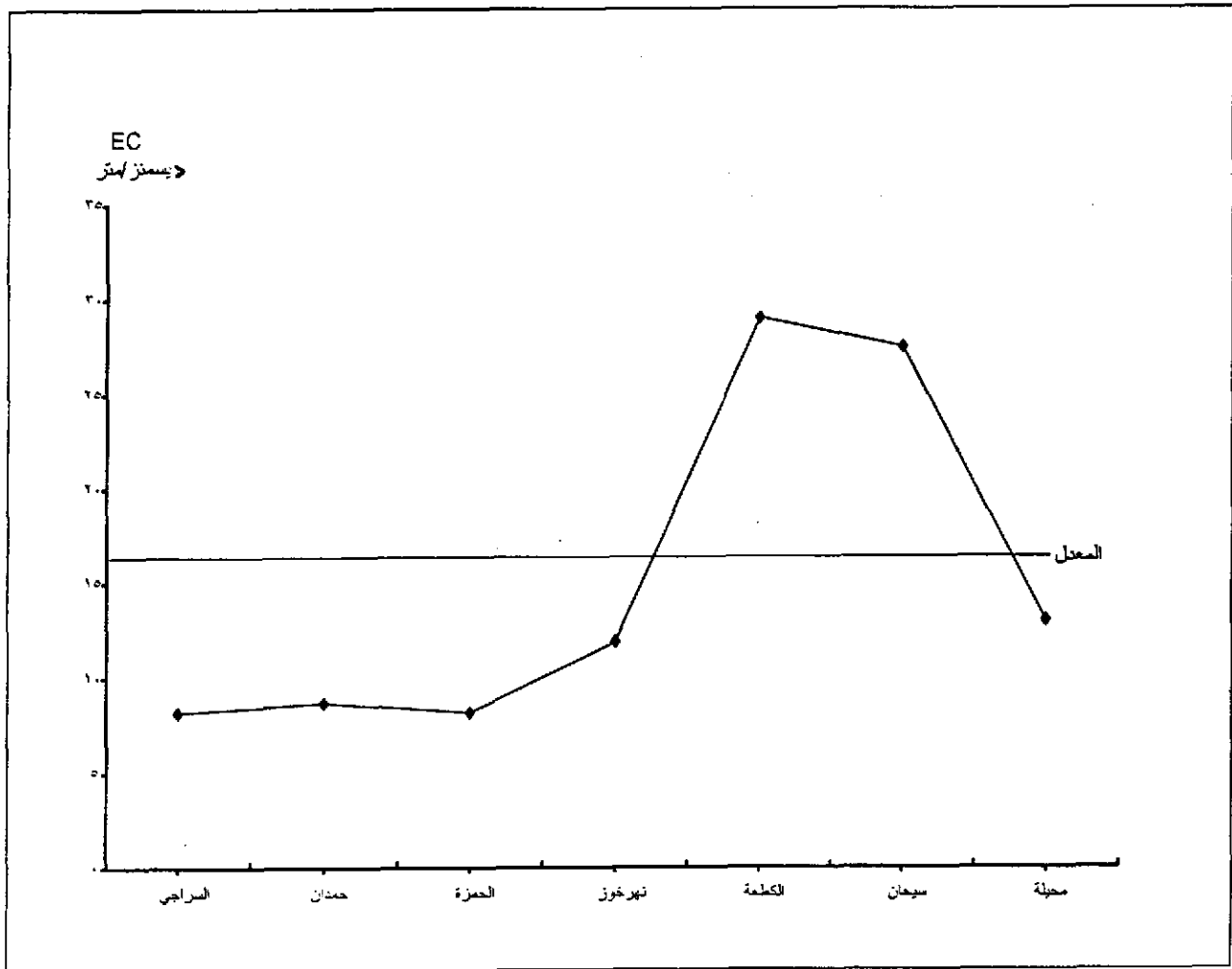
صنف التربة	EC ديسمنز/متر
قليلة الملوحة	٠-٤
متوسطة الملوحة	٤-٨
عالية الملوحة	٨-١٥
عالية الملوحة جداً	أكثر من ١٥

المصدر : F.A.O Unesco, Irrigation Drainage and Salinity, London, 1979 ,

P.75.

(١) داود جاسم الربيعي ، خصائص ترب محافظة البصرة ، موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي ، البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ ، ص ٤٣ .

شكل (٤)
تباين معدلات ملوحة ترب (EC) صدور الأنهار في قضاء أبي الخصيب



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (١٣).

وتبلغ درجة تفاعل التربة (PH) في أراضي صدور الأنهار (٧,٧) حيث ترتفع معدلاتها كلما اتجهنا نحو السببة بسبب ارتفاع معدلات ملوحة الترب ومعدلات ملوحة المياه في شط العرب ، اذ تبلغ في مركز القضاء (٧,٦) ، وفي أراضي ناحية السببة تبلغ (٧,٩) ، وطبقاً الى تصنيف U.S.D.A* - ١٩٥٤ فإن هذه الترب ملحية ولا تعاني من مشاكل قاعدية أو حامضية ، اذ ترتبط درجة تفاعل التربة بمدى جاهزية العناصر الغذائية المتيسرة للنبات ، فعند ارتفاعها يزداد تركيز أيونات الصوديوم مما يؤثر على نمو النبات وعند انخفاضها يزداد تركيز أيونات الألمنيوم والمنغنيز السامين للنبات^(١) ، وعندما تكون درجة التفاعل PH متعادلة فإن التربة تكون ملائمة لزراعة مختلف المحاصيل^(٢).

يظهر من جدول (١٣) ان محتوى ترب القضاء من المادة العضوية (١,٥) ، تبلغ في

* PH : مقياس يستخدم للتعبير عن درجة الحموضة أو الملوحة للمحلول في التربة وتتراوح قيمته بين (١-١٤) ، حيث تشير درجة تفاعل التربة الى تركيز أيونات الهيدروجين (H^+) الفعال في محلول التربة ، فإذا كانت أيونات الهيدروجين في محلول التربة أكثر من أيونات الهيدروكسيد (OH^-) فالمحلول في هذه الحالة يكون حامضياً ، وتكون قيمة PH أقل من (٧) ، أما اذا كانت أيونات الهيدروكسيد هي الأكثر يكون المحلول عندئذ قلويًا وتكون قيمة PH أكثر من (٧) وعندما تتساوى أيونات الهيدروجين مع أيونات الهيدروكسيد يكون المحلول متعادلاً وتكون قيمة PH (٧).

المصدر : عبدالله نجم العاني ، مبادئ علم التربة ، الموصل ، جامعة الموصل : مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٠ ، ص ١٥١-١٥٢ .

** صفات الترب الملحية والملحية القلوية والترب القلوية حسب معيار U.S.D.A - ١٩٥٤ .

صنف التربة	تفاعل التربة PH
ملحية	أقل من (٨,٥)
ملحية قلوية	٨,٥-٨
قلوية	١٠-٨,٥

المصدر : Richard, A. Dighosis and Improvement of Saline and Aikali Soils ,

Agr. Handbook No.60, USDA . Washington, USA, 1954, P.123.

(١) احمد حيدر الزبيدي ، استصلاح الأراضي - الأسس النظرية والتطبيقية ، بغداد : دار الحكمة ، ١٩٩٢ ، ص ٢٣٢ .

(٢) دي دبليو جيمز ، وآخرون ، الجديد عن الترب المروية ، ترجمة حمدي ابراهيم عودة ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٧ ، ص ١٩٨ .

مركز القضاء (١,٢) ، اما في ناحية السبية فتبلغ (١,٨) ، وهي نسب منخفضة بسبب قلة الغطاء النباتي من جهة وارتفاع معدلات درجات الحرارة من جهة أخرى التي تؤدي الى حدوث عملية أكسدة المواد العضوية وقلة تراكمها في ترب القضاء ، لذلك يجب الأكتثار من استخدام الأسمدة الكيماوية والعضوية ، وهذا ما لوحظ في المنطقة من خلال الدراسة الميدانية حيث تستخدم الأسمدة العضوية والكيماوية من قبل المزارعين وبنسبة أكثر من ٩٠% .

ويتبين من جدول (١٣) ان معدل النسب المثوية للصوديوم المتبادل (E.S.P) في ترب صدور الأنهار تبلغ (٥,٨%) وبذلك فإن معدلها دون نسبة الخطورة وفقاً لقياس درجة خطورة الصوديوم المتبادل (E.S.P) .

كما تحتوي ترب صدور الأنهار على مجموعة من الأملاح المذابة حيث بلغت كمية المغنيسيوم والكالسيوم (٢١,٩) ملي مكافئ/لتر ، في مركز القضاء تبلغ كميتها (٢٢,٥) ملي مكافئ/لتر ، اما في ناحية السبية فتبلغ (٢١,٣) ملي مكافئ/لتر ، اما الصوديوم Na فقد بلغ (٣١,٥) ملي مكافئ/لتر ، بلغ في مركز القضاء (٣٨,٢) ملي مكافئ/لتر ، اما في ناحية السبية فقد بلغ (٢٤,٨) ملي مكافئ/لتر .

وبذلك تصلح ترب صدور الأنهار لزراعة جميع انواع المحاصيل الزراعية الشتوية والصيفية لما تتميز به من قابلية انتاجية عالية ، حيث تنتشر فيها بساتين النخيل .

ب- تربة ذائب الأنهار : وتحتل مواقع الأراضي المنخفضة الواقعة في نهايات القنوات الأروائية التي لا يزيد ارتفاعها عن (١,٢٥) م فوق مستوى سطح البحر ، لذا تكون رديئة الصرف نسبياً وذات مستوى مياه جوفيه مرتفع وقريب من السطح مقارنة مع ترب صدور الأنهار .

* قياس درجة خطورة الصوديوم وفقاً لنسبة الصوديوم المتبادل (E.S.P) % في التربة :

خطورة الصوديوم	%E.S.P
غير خطرة	اقل من ٢٠%
قليلة الخطورة	٢٠-٤٠%
معتدلة الخطورة	٤٠-٦٠%
عالية الخطورة	٦٠-٨٠%
شديدة الخطورة جداً	اكثر من ٨٠%

يبلغ^{معدل} محتوى هذه التربة من دقائق الطين والغرين والرمل (٤٤,٤%) ، (٤٨,٢%) ، (٧,٦%) على التوالي جدول (١٥) وهذه النسب تتباين قليلاً مقارنة بالتربة التي تحتل مواقع مرتفعة نسبياً في القضاء ، وطبقاً لمثلث نسجة التربة فإنها تعد تربة مزيجية طينية .

يكون معدل معامل نفاذية التربة فيها بطئ يبلغ حوالي (٠,٣) م/يوم^(١) ، الأمر الذي يؤدي إلى رداءة صرف المياه الزائدة عن حاجة المحاصيل الزراعية .

ويبلغ المعدل العام لملوحة تربة ذنائب الأنهار (٢٣,٩) ديسمنز/م ، واستناداً لتصنيف U.S.D.A-١٩٥٤ جدول (١٤) فإن هذه التربة تعد عالية الملوحة جداً ، ويتباين هذا المعدل بين الأراضي الواقعة في مركز القضاء والأراضي الواقعة في ناحية السبية حيث يبلغ في الأولى (١٣,٨) ديسمنز/م ويرتفع في الثانية إلى (٣٤,١) ديسمنز/م شكل (٥) .

وتبلغ درجة تفاعل التربة PH في تربة ذنائب الأنهار (٧,٨) ، يبلغ معدلها في مركز القضاء (٧,٧) وفي ناحية السبية يبلغ (٨) ، وبذلك لا توجد فروقات واضحة في هذا الجانب عن تربة صدور الأنهار .

تحتوي هذه التربة على نسبة من المادة العضوية تبلغ (١,٢) ، في مركز القضاء يبلغ معدلها (١,١) ، وفي ناحية السبية يبلغ معدلها (١,٣) ، حيث تتقارب هذه النسب في معدلاتها عن تربة صدور الأنهار وهذا يدل على فقر تربة منطقة الدراسة بالمادة العضوية .

وتبلغ النسبة المئوية للصوديوم المتبادل E.S.P في هذه التربة (٧%) ، ووفقاً لقياس درجة خطورة الصوديوم المتبادل فإن وجوده في التربة لا يشكل خطورة على المحاصيل الزراعية .

تحتوي تربة ذنائب الأنهار على مجموعة من الأملاح المذابة كالكالسيوم والمغنيسيوم التي بلغت كميتيها (٢٣,٧) ملي مكافئ/لتر ، والصوديوم الذي تبلغ كميته (٢١) ملي مكافئ/لتر .

(١) داود جاسم الربيعي ، خصائص تربة محافظة البصرة ، مصدر سابق ، ص ٤٣ .

جدول (١٥)

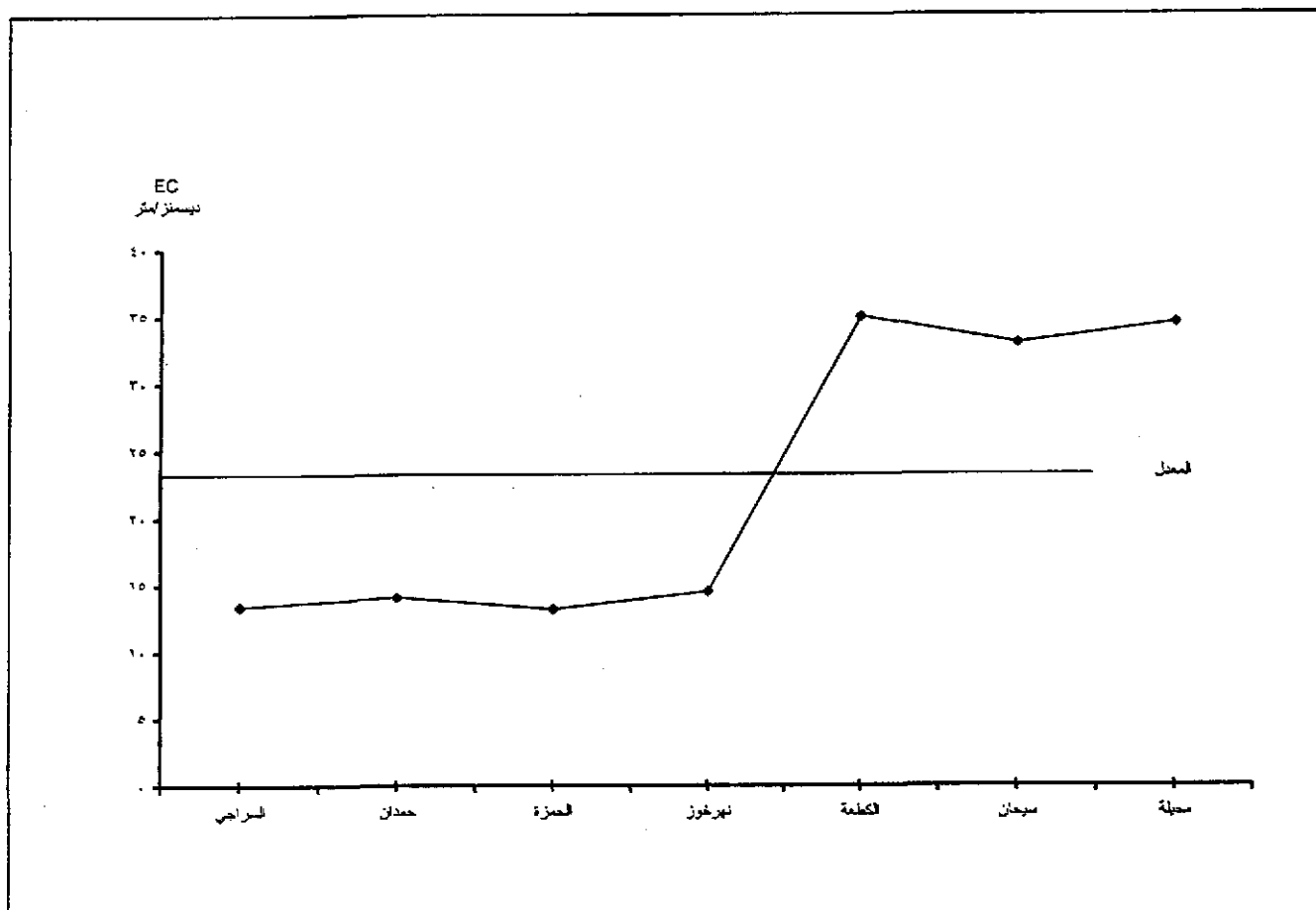
((بعض الخصائص الفيزيائية والكيميائية للترب ذات الأثر في قضاء أبي الخصب))

الموقع	مفصولات التربة			EC ديسمتر/م	PH	% O.M	% E.S.P	Mg+Ca Mcg/L	Na Mcg/L
	% طين	% غرين	% رمل						
٨- السراجي	٣٢	٥٩	٩	١٣,٤	٧,٧	١,٢	*	*	*
٩- حمدان	٣٢	٦١	٧	١٤,١	٧,٨	١,٣	*	*	*
١٠- الحمزة	٣٤	٥٩	٧	١٣,٢	٧,٨	١,١	*	*	*
١١- نهر خوز	٣٢	٦٠,٥	٧,٥	١٤,٥	٧,٨	١,١	*	*	*
معدل مركز القضاء	٣٢,٥	٥٩,٩	٧,٦	١٣,٨	٧,٧	١,١	*	*	*
١٢- القطعة	٥١	٤٢,٦	٨,٤	٣٥	٨,١	١,٢	٥	١٨,١	١١,٣
١٣- سيحان	٦٥,٥	٢٧,١	٧,٤	٣٣	٧,٩	١,٤	١٤,٣	٢١	٤٦
١٤- محلة	٥٢,٧	٤٠,٢	٧,١	٣٤,٥	٨	١,٣	١,٧	٣٢,١	٥,٨
معدل ناحية السبية (الملغاة)	٥٦,٤	٣٦,٦	٧,٦	٣٤,١	٨	١,٣	٧	٢٣,٧	٢١
المعدل العام	٤٤,٤	٤٨,٢	٧,٦	٢٣,٩	٧,٨	١,٢	٧	٢٣,٧	٢١

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على نتائج تحليل للمزارع ترب من منطقة الدراسة ، تم تحليل العينات في مختبر قسم التربة واستصلاح الأراضي في كلية الزراعة ، جامعة البصرة .

* لم يتم تحليل هذه العناصر .

شكل (٥)
تباين معدلات ملوحة ترب (EC) ذنائب الأنهار في قضاء أبي الخصيب



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (١٥).

سادسا: الموارد المائية :

تلعب الموارد المائية بأشكالها المختلفة دورا " مهما" في قيام واستمرار النشاط الزراعي واتساع المساحة المستثمرة زراعيًا ، ونظرا " لفصلية الأمطار الساقطة في منطقة الدراسة وقتها لا يمكن الاعتماد عليها في الاستثمار الزراعي ، لذا أصبح الري هو الدعامة الأساسية المعتمد عليه في الزراعة ، ويعد مجرى نهر شط العرب وجداوله الرئيسة والقنوات الأروائية الفرعية المورد الرئيسي للنشاط الزراعي في القضاء .

يتكون شط العرب من التقاء نهري دجلة والفرات عند مدينة صدامية القرنة ويتجه من الشمال نحو الجنوب حتى يصب في الخليج العربي قاطعا " مسافة تبلغ ^{مروا} (٢١٠ كم) .

يأخذ شط العرب مياهه من نهري دجلة والفرات ، ويعد نهر الكارون الرافد الوحيد لنهر شط العرب ، اذ بلغ معدل تصريفه السنوي عند التقائه بشط العرب (٤٦٦,٢) م^٣/ثا للفترة من ١٩٤٦-١٩٧٩م^(١) ، ويتفاوت هذا التصريف بين (١٥٠) م^٣/ثا في موسم الصيف (٤٠٠) م^٣/ثا في موسم الفيضان^(٢) ، الا ان قيام ايران بتحويل اكثر من (٩٠%) من مياهه عن مصبه في شط العرب باتجاه قناة بهمشير وقيامها بأنشاء العديد من السدود على النهر مثل سد وخزان الدز وسد وخزان زيانده رود الأحواز الذي تبلغ طاقته الاستيعابية (٦) مليارات/م^٣ (٣) ادى الى خزن كميات كبيرة من مياهه الواردة الى شط العرب وبالتالي انخفاض التصارييف وارتفاع نسبة الملوحة في المياه ، اذ يبين جدول (١٦) ان كمية التصريف المائي لشط العرب بلغ معدله (٩١٠) م^٣/ثا خلال سنة ١٩٧٨م ، انخفض التصريف المائي لشط العرب الى (٧٥٨) م^٣/ثا خلال سنة ١٩٨٧م ، وتشير معطيات الجدول السابق ان كمية التصريف المائي لشط العرب تأخذ بالزيادة اعتبارا " من شهر كانون الثاني حتى يبلغ اوجه خلال شهري حزيران وتموز بسبب ذوبان الثلوج الساقطة في الأقسام الشمالية من العراق خلال فصل الربيع وزيادة ما يرد من مياه الى حوض النهر ، ثم يبدأ التصريف بالانخفاض حتى يصل الى ادناه خلال شهري تشرين الأول والثاني ، وأن ارتفاع تصارييف

(١) عصام طالب عبدالمعبود السالم ، امکانات الزراعة في قضاء الفاو وأفاقها المستقبلية -تحليل جغرافي،

اطروحة دكتوراه ، كلية الآداب /جامعة البصرة ، غير منشورة ، ٢٠٠١ ، ص ٢٨ .

(٢) سري محمود المدرس ، مصدر سابق ، ص ٣٦ .

(٣) فائق يونس عبد الله المنصوري ، دراسة انتقال الرواسب في الجزء الجنوبي من شط العرب ، رسالة

ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٦ ، ص ١٠ .

جدول (١٦)
((كمية التصريف المائي لشط العرب م^٣/ثا في المعقل لسنتي ١٩٧٨ و١٩٨٧م))

الأشهر	كانون الثاني	شباط	أذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل السنوي
كمية التصريف م ^٣ /ثا ١٩٧٨ ^(١)	٧٩٧	٩١٦	١٠٨٢	١١٩١	١٣١٣	١٥٠٦	١٤٦٣	٩٥٣	٦٥٣	٢٢٠	٣١٧	٤٩٥	٩١٧
كمية التصريف م ^٣ /ثا ١٩٨٧ ^(٢)	٦٤٣	٨٤٤	٩١٣	١٠١٠	١١٢٩	١٢٥٦	١٢٧٥	٧٢٧	٥٦٦	١٨٩	٢٥٥	٢٩٦	٧٥٨

المصدر : (١) محمود بدر علي ، تحليل اثر العوامل الجغرافية في التباين المكاني لزراعة الطماطة في محافظة البصرة ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٨٧ ، ص ٧٨ .

(٢) دأود جاسم الربيعي ، المورد المائية السطحية في محافظة البصرة ، مجلة الخليج العربي ، مركز دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، مجلد ٢٢ ، عدد ٢ : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٩٠ ، ص ١٥٠ .

مياه شط العرب خلال اشهر (نيسان ، مايس ، حزيران ، تموز) تتفق مع ذروة الاحتياجات المائية للمحاصيل الصيفية نتيجة زيادة مقدار الضياع المائي الناتج عن زيادة عملية التبخر ، وبذلك يكون التصريف كبيراً " متى ما كانت كمية التساقط كبيرة ويقل التصريف في السنوات التي تتميز بقلّة التساقط ، فعلى سبيل المثال بلغ معدل تصريف شط العرب (٣٣٤) م^٣/ثا خلال سنة ١٩٩٠م^(١) ، على اعتبار انها سنة جافة تميزت بقلّة سقوط الأمطار حيث بلغ معدلها السنوي (٤٨,٣) ملم جدول (١٠) ، وخلال سنة ٢٠٠٠م فقد انخفض التصريف المائي لشط العرب حيث بلغ (٤٠٥) م^٣/ثا^(٢) ، بسبب غلق مجرى نهر الكارون .

، يتأثر شط العرب بظاهرة المد والجزر التي تحدث في الخليج العربي والتي تتكرر مرتين في اليوم ، حيث ترتفع مناسيب مياه النهر خلال المد فتستخدم في ري الأراضي الزراعية الواقعة على جانبيه أما في اوقات الجزر فأنها تعمل على سحب المياه الزائدة من الأراضي الزراعية وبذلك تعمل على تخليص التربة نسبياً من الأملاح وبهذا فإن شط العرب يقوم بعمليتين في آن واحد وهي عملية الري في اوقات المد تعقبها عملية البزل والصرف الطبيعي في اوقات الجزر . /

يشير الجدولان (١٧) و (١٨) الى ارتفاع معدل منسوب المياه الشهري والسنوي لنهر شط العرب لعام ١٩٩٥م في الأجزاء الشمالية والجنوبية من القضاء* مقارنة ببقية السنوات الأخرى من ١٩٩٦-٢٠٠٠م وذلك نتيجة لزيادة كميات المياه في الأنهار حيث بلغ المعدل السنوي لمناسيب المياه (١,١٤ و ١,٨٩) م في حالة المد و (٠,٦٥ و -٠,٠٦) م في حالة الجزر في سنة ١٩٩٥م ولكلا المحطتين على التوالي ، حيث تميزت مناسيب المياه بارتفاع معدلاتها خلال شهر آذار فبلغت (١,٤٨ و ٢,٢٣) م في حالة المد ، أما في حالة الجزر فبلغت (٠,٦١ و -٠,١٤) م لنفس الشهر ، في حين تميز شهر ايلول بانخفاض مناسيب مياهه التي بلغت (٠,٧٢ و ١,٤٧) م في حالة المد ، اما في حالة الجزر فقد بلغت المناسيب لنفس الشهر (٠,٢٦ و -٠,٤٩) م ولكلا المحطتين على التوالي . /

انخفض المعدل السنوي لمناسيب المياه خلال سنة ١٩٩٩م الى (٠,٧٦ و ١,٥١) م في

(١) صادق سالم عبدالله ، دراسة الحمولة النهرية لشط العرب عند مدينة البصرة ، رسالة ماجستير ، مركز

علوم البحار ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٠ ، ص ٦٣ .

(٢) مديرية ري محافظة البصرة ، قسم المدلولات المائية ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

* تقع المحطة الأولى لقياس مناسيب المياه في البراضية أما المحطة الثانية فتقع في السبية .

جدول (١٧)

((مناسيب مياه شط العرب / (م) في البراضعية قرب مستشفى التعليمي للمدة ١٩٩٥-٢٠٠٠م))

السنة	كانون الثاني		شباط		آذار		نيسان		ماي		حزيران		تموز		آب		أيلول		تشرين الأول		تشرين الثاني		كانون الأول		المعدل السنوي	
	اقل	اوسط	اقل	اوسط	اقل	اوسط	اقل	اوسط	اقل	اوسط	اقل	اوسط	اقل	اوسط	اقل	اوسط	اقل	اوسط	اقل	اوسط	اقل	اوسط	اقل	اوسط	اقل	اوسط
١٩٩٥																										
١٩٩٦																										
١٩٩٧																										
١٩٩٨																										
١٩٩٩																										
٢٠٠٠																										
المعدل																										
الشعري																										

المصدر : مديرية ري محافظة البصرة ، قسم المدلولات المائية ، بيانات رسمية ، غير مشورة ، ٢٠٠١ م .

جدول (١٨)

((مناسيب مياه شط العرب / (م) في السببة للمدة (١٩٩٥-٢٠٠٠م))

الشهر	كانون الثاني		أبسط		الفر		تبيان		مطين		حزيران		تموز		أب		فبرول		أبسط		كانون الأول		المعدل السنوي	
	أعلى	أوطا	أعلى	أوطا	أعلى	أوطا	أعلى	أوطا	أعلى	أوطا	أعلى	أوطا	أعلى	أوطا	أعلى	أوطا	أعلى	أوطا	أعلى	أوطا	أعلى	أوطا	أعلى	أوطا
١٩٩٥	٢,١٨	٠,٢	٢,٣٢	٠,٢٤	٢,٣٣	٠,١٤	٢,١١	٠,٠٣	٢,١١	٠,٣٣	١,٩٨	٠,١٥	١,٦٧	١,٢٧	١,٦٤	٠,١٨	١,٤٧	٠,٤٩	١,٦٢	٠,٤٤	١,٩٥	٠,١٥	١,٨٩	٠,٠٦
١٩٩٦	٢,٤٢	٠,٢٥	٢,٨٣	٠,٣٥	٢,٣٢	٠,٢٣	٢,١٧	٠,١٣	٢,١٧	٠,٢	١,٩٧	٠,٠٨	١,٧	١,٦٨	١,٥٧	٠,١٨	١,٥٥	٠,٥٣	١,٤٦	٠,٤٦	١,٣٧	٠,٣٧	١,٨٤	٠,٢١
١٩٩٧	١,٤٥	٠,١٥	١,٣٧	٠,٢٥	١,٣٣	٠,٢٥	١,٣٣	٠,٢٥	١,٣٣	٠,٢٥	١,٣٣	٠,٢٥	١,٣٣	٠,٢٥	١,٣٣	٠,٢٥	١,٣٣	٠,٢٥	١,٣٣	٠,٢٥	١,٣٣	٠,٢٥	١,٣٣	٠,٢٥
١٩٩٨	٢	٠,١٧	٢,١	٠,٢٧	٢,١٥	٠,١٤	٢,٠٩	٠,٢٦	٢,٠٩	٠,٢٦	١,٨٩	٠,١	١,٦٣	١,٦٣	١,٧	٠,٢٩	١,٦٧	٠,١٩	١,٥٢	٠,٣٧	١,٤٨	٠,٥١	١,٨٨	٠,٠٩
١٩٩٩	١,٦٢	٠,٢٧	١,٦٧	٠,٢٤	١,٦٧	٠,٢٤	١,٥	٠,٢٤	١,٥	٠,٢٤	١,٣٤	٠,١٣	١,٣٤	١,٣٤	١,٣٤	٠,٢٤	١,٣٤	٠,٢٤	١,٣٤	٠,٢٤	١,٣٤	٠,٢٤	١,٣٤	٠,٢٤
٢٠٠٠	١,٥١	٠,٢٩	١,٣١	٠,٢٤	١,٣١	٠,٢٤	١,٣١	٠,٢٤	١,٣١	٠,٢٤	١,٣١	٠,٢٤	١,٣١	١,٣١	١,٣١	١,٣١	١,٣١	١,٣١	١,٣١	١,٣١	١,٣١	١,٣١	١,٣١	١,٣١
المعدل	١,٨٧	٠,٢٣	١,٧٢	٠,٣	٢,٠٧	٠,٢٥	١,٩	٠,٢٣	١,٨١	٠,٢٣	١,٧١	٠,١٩	١,٧٣	١,٧٣	١,٥٨	٠,٣٧	١,٥٢	٠,٥٣	١,٤٨	٠,٢١	١,٦٥	٠,٥٤	١,٧١	٠,٣١

المصدر : مديرية ري محافظة البصرة ، قسم المدلولات المائية ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١م .

حالة المد لكلا المحطتين على التوالي ، اما في حالة الجزر فبلغ المعدل السنوي لمناسيب المياه (٠,٢١ و -٠,٥٣)م على التوالي ، وهذا ناتج عن قيام الجانب الايراني بغلق مجرى نهر الكارون في شط العرب مما ادى الى انخفاض مناسيب المياه .

تتباين خصائص المياه السطحية في القضاء من شهر الى آخر ومن فصل الى فصل آخر من حيث كمية الأملاح الموجودة فيها ، وهذا التباين تسببه عوامل عديدة تتعلق باختلاف مناسيب مياه الأنهار ، وبصورة عامة فإن كمية الأملاح المذابة تزداد في أوقات الفيضانات وتنخفض في أوقات الجفاف ، كذلك فإن نسبة تركيز الأملاح تختلف من موقع الى آخر حيث تزداد كمية الأملاح المذابة كلما اتجهنا جنوباً نحو الخليج العربي ، حيث تعمل المياه البحرية ومياه البزل من الأراضي الزراعية على زيادة كمية المواد الذائبة .

يظهر من تحليل جدول (١٩) ان معدلات التوصيل الكهربائي لمياه شط العرب للمدة ١٩٩٥-٢٠٠٠م تتميز بارتفاعها مقارنة مع معدلاتها خلال سنة ١٩٧٨م وهذا يرجع لانخفاض مناسيب مياه شط العرب خلال السنوات الأخيرة .

وبالاعتماد على تصنيف مياه الري جدول (٢٠) فإن المياه السطحية في منطقة الدراسة تصنف على انها مياه عالية الى عالية الملوحة جداً وهذا يؤثر على نمو وانتاج المحاصيل الزراعية ، فعلى سبيل المثال نجد ان النخيل تزداد حاجته للمياه خلال شهر آب لتصل الى (٥٩٢) ملم^(١) ، وهي الفترة التي تتفق مع ارتفاع تراكيز الأملاح في المياه الأمر الذي يؤثر سلباً على الانتاج الزراعي ، ومع ذلك فإنه يمكن استخدام هذه المياه للري فيما لو اتبعت الأساليب العلمية الصحيحة في استغلال التربة وأرواء النباتات حسب المقننات المائية التي تحتاجها وإلا فإن سوء استخدامها سوف يؤثر على زيادة تراكم الأملاح في المنطقة وبالتالي تصبح غير صالحة للإنتاج الزراعي .

يعد مجرى خور الزبير المصدر الآخر للموارد المائية السطحية ولكنه غير مستغل في النشاط الزراعي لكون مياهه ضحلة ومالحة ، حيث يمتد على شكل ذراع بحري من الخليج العربي بمحاذاة الجزء الجنوبي الغربي من القضاء ضمن الحدود الغربية للسيبة ، يبلغ طوله

(١) داود جاسم الربيعي وعبد الجليل عبدالواحد ، نظام الأرواء والتصريف في قضاء ابي الخصيب ، مصدر

سابق ، ص ٢٠٦ .

جدول (١٩)

((التوصيل الكهربائي (EC) بيسمنتر/متر لمياه شط العرب للمدة ١٩٩٥-٢٠٠٠م ومقارنتها مع سنة ١٩٧٨م))

السنوات	الاشهر		شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	أب	أيلول	تشرين الأول	تشرين الثاني	كانون الأول	المعدل
	العام	العام الثاني												
١٩٧٨	المعدل	٢,٤٢	٢,٠	١,٧٦	١,٨٢	١,٤٦	١,٧٥	١,٨٩	١,٨٩	١,٨٩	٢,٢١	٢,٨٩	٢,٣٢	٢,٠٢
	السيبه	١,٨٢	٢,١٨	١,٩٨	١,٧٥	٣	١,٤٨	١,٧٢	١,٧٢	٢	٢,٣٩	٢,٢٩	٢,٢١	٢,٠٤
	المعدل	٢,٢٥	٢,٢٢	١,٩٢	٢,٤٦	٢,٥٧	٢,١٧	٢,٦٤	٢,٣١	٢,٣١	٢,٤٦	٢,٦	٢,٩٦	٢,٦٩
	السيبه	٢,١١	٢,٣١	٢,٤٦	٢,٣٠	٢,٥٧	٢,٨١	٢,٠٤	٣	٣	٢,٦٩	٢,٥	٢,٨٥	٢,٥٩
١٩٩٥	المعدل	٢,٠٧	٢,٨٤	٢,٣٨	٢,٣١	٢,٠٦	٢,٦٩	٢,٣٢	٢,٤٦	٢,٤٦	٢,٢٨	٢,٢٥	٢,٨٦	٢,٢٣
	السيبه	٢,٥٧	٢,٨٥	٢,٨٦	٢,٢٩	٢,١٥	٢,١٦	٢,٨٢	٢,٩٥	٢,٩٥	٢,٢٨	٢,٦٢	٢,٣٧	٣
	المعدل	٢,٤٤	٢,٢٩	٢,٤٠	٢,٦٢	٢,٢٥	٢,١٥	٢,٧٥	٢,٧٤	٢,٨٩	٢,٦٤	٢,٢٥	٢,٢٧	٢,٤٥
	السيبه	٢,٨٥	٦,١٢	٢,٦٢	٢,٨٧	٢,٧٢	٢,٥٣	٢,٢٨	٢,٨٢	٢,٨٠	٢,٩٠	٤,٠٣	٢,٨٢	٢,٧٣
١٩٩٧	المعدل	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢,٢٠	-
	السيبه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢,٤٩	-
	المعدل	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	السيبه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٩٩	المعدل	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	السيبه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	المعدل	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	السيبه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
٢٠٠٠	المعدل	٢,٨٨	٢,٩٧	٤,٠٦	٢,٩١	٤,٣٩	٢,٢٥	٢,٢٦	٢,٥٥	٢,٧٥	-	-	-	-
	السيبه	٤,١٦	٤,١٧	٤,٩٥	٤,٦٣	٤,٨٢	٤,٥٥	٥,٧٦	٤,١٠	٥	-	-	-	-
	المعدل	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	السيبه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

المصدر : مديرية ري محافظة البصرة ، القسم الفني ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١م .

* جواد صندل جازع البدري ، زراعة الفخيل وإنتاج التمور في محافظة البصرة للفترة (١٩٥٠-١٩٨٠) ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٨٨م ، ص ١٥٣ .

جدول (٢٠)

(تصنيف مياه الري على أساس التركيز الكلي للأملاح بالنسبة للخطورة التي تسببها)

دليل الملوحة	التوصيل الكهربائي /ديسمتر/م عند ٢٥م	خطورة الملوحة
أ	أقل من ٠,٧٥	قليلة
ب	٠,٧٥-١,٥	متوسطة
ج	١,٥-٣,٠	عالية
د	أكثر من ٣	عالية جداً

المصدر : محمد عبدالله نجم وخالد بدر ، الري ، فرنسا: مطابع ساما ، ١٩٨٠، ص ٢١٠.

(٣٢-٤٠) كم وعرضه يبلغ (١) كم ، اما عمقه فيتراوح بين (١٤-١٨) م في حالة المد^(١)، ويمكن ملاحظة آثار شبكة من قنوات الري القديمة في القسم الغربي من منطقة السببة ويعتقد ان هذه القنوات حفرت منذ الزمن العباسي كما ذكرنا ذلك سابقاً لتتصل بشط العرب من اجل توسيع نشاط الإنتاج الزراعي في تلك المنطقة ، إلا ان هذه القنوات قد اهملت فيما بعد نتيجة طمرها وعدم استيطان هذه المنطقة .

يعد شط العرب المورد الرئيسي الذي يعتمد عليه في منطقة الدراسة لأرواء بساتين النخيل التي تقع على ضفته اليمنى ، حيث تتفرع منه شبكة من قنوات الأرواء المختلفة التي تتباين في اطوالها وأعماقها وتتوغل لمسافة تتراوح بين (٥-١٠) كم عن شط العرب ، خارطة (٦) ، وتتفرع من هذه الشبكة عدد من القنوات الأخرى التي تكون أقل طولاً وتسمى (الشاخات) التي تتراوح اطوالها بين (١-٤) كم وعرضها بين (٣-١٤) م وعمقها بين (٢-٤) م، تتفرع من الأنهار والشاخات قنوات اصغر تسمى (الأبوات) وتتراوح اطوالها بين (٢٠٠-٧٠٠) م وعرضها بين (٢-٣) م ومعدل عمقها حوالي (٢) م ، وتتفرع من الأخيرة قنوات أصغر منها تسمى (الأصابع) تتراوح اطوالها بين (٥-١٢) م وعرضها (١,٥) م وعمقها (١,٥-٢) م^(٢) وتحتل هذه القنوات مساحة تبلغ حوالي ١٥٠ م^٢ في الدونم الواحد^(٣) وتشكل نسبة (٦%) من مساحة الدونم البالغة (٢٥٠٠) م^٢ .

(١) صباح ناجي الموسوي ، تصنيف خور الزبير وأمكانية تحديد مقترباته خلال مراحل تطوره المختلفة ، وقائع الندوة الثالثة حول الطبيعة البحرية لخور الزبير والمساحات المائية المجاورة المنعقد للفترة من ٨-٩ كانون الأول لسنة ١٩٩١ في مركز علوم البحار ، البصرة : مطبعة دار الحكمة ، ١٩٩١ ، ص ٢ .

(٢) داود جاسم الربيعي ، نظم الري في محافظة البصرة ، موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ ، ص ١٣٣-١٣٤ .

(٣) الدراسة الميدانية.

ان وجود مثل هذه الشبكة من قنوات الأرواء والتصرف في منطقة الدراسة قد ساهم بظهور بعض الارتفاعات النسبية على مستوى الأراضي الزراعية نتيجة لعمليات التطهير التي يقوم بها الإنسان لهذه القنوات ، اما الأراضي التي لا توجد فيها مثل هذه القنوات فأنها تتميز بانخفاض ~~الأسطح~~ سطحها الذي يؤثر بشكل سلبي على نوع التربة ودرجة ملوحتها ويظهر هذا بوضوح في مناطق الأسباخ التي لم تستثمر زراعيًا ، في الوقت نفسه فأن هذه الشبكة من قنوات الأرواء والتصرف في القضاء قد أضافت له العديد من المشاكل التي سنطرق لها لاحقًا .

اما المياه الجوفية في منطقة الدراسة فأن سكان المنطقة لا يعتمدون عليها في الزراعة نتيجة لاعتمادهم على مياه شط العرب بالدرجة الأساس ، فضلاً عن تأثيرها على المحاصيل الزراعية نتيجة لارتفاع نسبة الأملاح فيها حيث ان ركودها على سطح الأرض وتبخرها نتيجة ارتفاع درجات الحرارة يؤدي الى تكوين طبقة من الأملاح على الطبقة السطحية من التربة مما يسبب صعوبة استغلالها للزراعة ، حيث تتراوح كمية املاحها بين (٨٠٠٠-١٤٠٠٠) ميكروموز/سم في شرق القضاء وبين (٣٦٠٠٠-٥٤٠٠٠) ميكروموز/سم في غرب القضاء^(١) ، ووفقاً الى معيار تصنيف الملوحة السابق تعد هذه المياه عالية الملوحة جداً ولا يمكن الاستفادة منها في قيام النشاط الزراعي .

سابعاً: النبات الطبيعي :

تنتشر في منطقة الدراسة انواع عديدة من النباتات الطبيعية مثل الحلفا والأشواك والعاقول والمران والثل التي تنمو في الأراضي الزراعية بمحاذاة شط العرب فضلاً عن انتشار عدد من الأشجار والشجيرات على ضفاف الأنهار مثل الصفصاف والغرب وهذه تنتشر بأعداد قليلة بحيث ان السكان يحرصون على ابقائها لتضيف جمالا للمنطقة او يستفاد منها للظل ، كما توجد انواع اخرى من النباتات الطبيعية في القضاء المتمثلة بالسعد والسوس والبطنج والتي يستفاد منها كأعشاب طبية .

لقد تبين من استجواب المزارعين المعمرين في القضاء مظهر انواع جديدة من النباتات الطبيعية خلال العقود الأخيرة من القرن العشرين مثل نباتات الطحمة ، فضلاً عن ازدياد كثافة بعض أنواع النباتات الطبيعية كالعاقول والأشواك ، في حين انخفضت كثافة أنواع اخرى كالجولان والبردي في الأنهار الرئيسة وقنوات الري الفرعية بصورة عامة مقارنة مع عقود الثلاثينيات والاربعينيات في النصف الأول من القرن العشرين .

(1) AL-Rubaiay, D.J. Irrigation and Drainage Systems in Busrah, op.cit., P.375.

يعزى تغير نوعية وكثافة النبات الطبيعي في القضاء الى خلل في توازن النظام البيئي وازدياد معدلات ملوحة مياه الري وملوحة التربة وانخفاض خصوبتها بسبب انقطاع التعويض الطبيعي للعناصر الغذائية التي كانت تحملها الفيضانات .

تبين من خلال الجولات الميدانية تباين كثافة النبات الطبيعي في الأراضي المروية وذلك تبعاً لتباين وتغير العوامل الجغرافية المؤثرة في ذلك ، حيث يزداد تركيز كثافة الغطاء النباتي في البساتين الزراعية المتروكة وفي قنوات وجداول الري المهملة في حين تقل تلك الكثافة تدريجياً تبعاً لدرجة اعمار بساتين النخيل والأهتمام بكري وتطهير قنوات السري الرئيسية والفرعية في الأقسام الشرقية من القضاء ، كما تزداد كثافتها في البساتين المهملة التي تحتل مواقع منخفضة نسبياً بالنسبة للأراضي المجاورة لها كما هو الحال في معظم بساتين ناحية السببية، صورة (١) بسبب انخفاض مستوى اكتاف الأنهار ، وتشكل بعض هذه النباتات ضرراً على المحاصيل الزراعية بسبب منافستها على العناصر الغذائية الموجودة في التربة التي تحتاج لها المحاصيل الزراعية مثل النتروجين والفسفور والبوتاسيوم ، كما هو الحال بالنسبة لنباتات الأدغال التي تؤوي كثيراً من الآفات الزراعية المضرّة بالإنتاج الزراعي .

(٢٠)



(٢١)



صورة (١)

نباتات طبيعية في السببة ويظهر في الصورة عملية الرعي غير المنظم

تاريخ الصورة : ١٢/٦ / ٢٠٠١ م

الفصل الثاني
العوامل البشرية
المؤثرة في الإنتاج
الزراعي في قضاء
أبي الخصيب

الفصل الثاني

العوامل البشرية المؤثرة في الإنتاج الزراعي

في قضاء ابي الخصيب

تلعب العوامل البشرية دوراً مهماً في تأثيرها على الإنتاج الزراعي كما "ونوعاً"، وذلك تبعاً لدرجة التطور والتقدم الحضاري والعلمي للإنسان وامكانياته في الاستثمار الأمثل لموارد البيئة الطبيعية .

يهدف هذا الفصل الى تحليل العوامل البشرية المتمثلة بالأيدي العاملة الزراعية وطرائق الري وأساليبه والسياسة الزراعية فضلاً عن طرق النقل والتسويق الزراعي .

أولاً: الأيدي العاملة الزراعية

تعد الأيدي العاملة إحدى أهم المقومات البشرية في الإنتاج الزراعي ، فهي العامل الأساس الذي بدونه لا يمكن ان تقوم الزراعة مهما تطورت اساليبها ولا يمكن اهمال دورها لأي محصول زراعي وفي أي مرحلة من مراحل زراعته ، اذ تزداد أهمية العمل في المناطق التي يتركز فيها نمط الزراعة الكثيفة مثل زراعة الخضروات والبساتين^(١) .

ان سيادة نمط محاصيل البستنة في منطقة الدراسة والذي سنناقشه في الفصل القادم

يتطلب أيدي عاملة كثيرة نتيجة لتعدد العمليات الزراعية التي تتطلبها زراعة وأنتاج هذه

المحاصيل سواء المتعلقة منها بخدمة اشجار النخيل والفاكهة او ما يتعلق منها بالمحاصيل

البيئية والمتمثلة بالخضروات بالدرجة الأساسية . ان طبيعة تضرس السطح في القضاء نتيجة

لتقطعه بقنوات وجداول الري والصرف فضلاً عن صغر حجم الحيازات الزراعية أدى الى

انخفاض نسبة استخدام الآلات والمكائن على نطاق واسع لأداء مختلف العمليات الزراعية .

اذ يتبين من جدول (٢١) نسبة استخدام الآلة مع الأيدي العاملة في انجاز العمليات

الزراعية ضمن منطقة الدراسة والبالغة (٢٦,٤%) التي تتباين بين الوحدات الادارية فتصل

نسبتها الى (٢٣,٧%) في مركز القضاء وتنخفض الى (٢,٧%) في ناحية السبية ، في حين

ترتفع نسبة استخدام الأيدي العاملة فقط في عموم القضاء الى (٧٣,٦%) ، تبلغ في مركز

القضاء (٧٠,٥%) ، اما في ناحية السبية تنخفض الى (٣,١%) .

(١) خليل اسماعيل محمد ، انماط الأسطوان الريفي في العراق ، بغداد : مطبعة الحوادث ، ١٩٨٢ ، ص

جدول (٢١)

((النسب المئوية* للوسائل المستخدمة في اداء العمليات الزراعية
في قضاء ابي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م))

الوحدة الإدارية	مجموع قضاء ابي الخصيب %	مركز القضاء % من مجموع القضاء	ناحية السبية (الملغاة) % من مجموع القضاء
الوسائل المستخدمة			
الأيدي العاملة فقط	٧٣,٦	٧٠,٥	٣,١
الأيدي العاملة مع الآلة (المكائن + الساحنات)	٢٦,٤	٢٣,٧	٢,٧
المجموع	١٠٠%	-	-

المصدر : استمارة الأستبيان

* النسب تمثل أرقام العينة .

يظهر من الجدول السابق اهمية الأيدي العاملة الزراعية في منطقة الدراسة لذا يجب ان يؤخذ بعين الاعتبار أعداد السكان في القضاء ودورهم في استثمار الموارد الطبيعية من اجل معرفة مدى تأثير العامل البشري في استثمار الأراضي الصالحة للزراعة .
تم الاعتماد في معرفة اعداد السكان في القضاء على تعدادي (١٩٧٧ و ١٩٩٧م)*
واجراء المقارنة بينهما .

يظهر من تحليل معطيات جدول (٢٢) ان عدد سكان قضاء ابي الخصيب بلغ (٧٦٩١٢) نسمة حسب تعداد ١٩٧٧م وهم يشكلون نسبة (٧,٦%) من مجموع عدد سكان محافظة البصرة للعام نفسه والبالغ (١٠٠٨٦٢٦) نسمة ، يسكن منهم (٤٩٣٨٣) نسمة في مركز القضاء ، في حين ان (٢٧٥٢٩) نسمة يسكنون ناحية السبية ، ارتفع عدد سكان القضاء في تعداد (١٩٩٧م) الى (١٣٤١٠١) نسمة مسجلا "نسبة نمو (٢,٩)٪، وبنسبة بلغت (٨,٥%) من مجموع عدد سكان محافظة البصرة البالغ (١٥٦٩٣٨٥) نسمة وللعام نفسه ، منهم (١٢٩٤٥٩) نسمة يسكنون مركز القضاء و (٤٦٤٢) نسمة يسكنون ناحية السبية،

* اعتمد تعداد عام ١٩٧٧ اساس للمقارنة مع تعداد عام ١٩٩٧ ، ولم يتخذ تعداد عام ١٩٨٧ ، لكون منطقة الدراسة في تلك السنة كانت ساحة للعمليات العسكرية ضد العدوان الأيراني حيث نزح معظم سكانها ولم يبق سوى (٦٩٨) نسمة .

المصدر : الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، التعداد العام لسكان محافظة البصرة لسنة ١٩٨٧ ، تشرين الثاني ، ١٩٨٨ ، ص ٨١ .

بالرغم من زيادة عدد سكان القضاء حسب تعداد (١٩٩٧م) مقارنة مع تعداد (١٩٧٧م) ، الا ان ناحية السببة قد عانت العكس حيث انخفضت نسبة عدد سكانها في تعداد (١٩٩٧م) الى (٣,٤%) من مجموع عدد سكان القضاء مقارنة مع عدد سكانها في تعداد (١٩٧٧م) الذي يشكل نسبة (٣٥,٧%) من مجموع عدد سكان القضاء ، وان السبب في هذا الانخفاض هو اشغالها من قبل القطعات العسكرية طيلة فترة العدوان الإيراني على العراق واتخاذها موضع دفاعي مما أدى الى تدمير كافة البنى التحتية والخدمات فيها ونزوح اهلها من المنطقة وعدم عودة أغلبهم بعد انتهاء العدوان عام ١٩٨٨م وذلك لحصولهم على فرص عمل أفضل وفي كل المجالات غير الزراعية سواء كان ذلك في مركز القضاء أو خارجه ، الأمر الذي دفع الدولة الى اتباع سياسة زراعية خلال عقد التسعينات من القرن العشرين لتشجيع عودة السكان الى المنطقة واستثمار أراضيهم الزراعية بعد تدميرها وذلك عن طريق وضع الخطط التنموية الهادفة الى إعادة اعمار البنى التحتية والخدمات التعليمية والصحية ، فضلاً عن منح السلف الزراعية للمزارعين والعقود الزراعية للمهندسين الزراعيين لغرض استصلاح الأراضي المتملحة في السببة .

جدول (٢٢)

((سكان الحضر والريف في قضاء ابي الخصيب

ومحافظة البصرة لتعدادي عامي ١٩٧٧ و ١٩٩٧م))

الوحدة الإدارية	تعداد ١٩٧٧م			تعداد ١٩٩٧م		
	العدد الكلي للسكان	عدد سكان الحضر	عدد سكان الريف	العدد الكلي للسكان	عدد سكان الحضر	عدد سكان الريف
مركز قضاء ابي الخصيب	٤٩٣٨٣	٤٧٨٢٨	١٥٥٥	١٢٩٤٥٩	١٢٣٧٣٠	٥٧٢٩
ناحية السببة (الملغاة)	٢٧٥٢٩	٨٤١٤	١٩١١٥	٤٦٤٢	٩٤٥	٣٦٩٧
مجموع قضاء ابي الخصيب	٧٦٩١٢	٥٦٢٤٢	٢٠٦٧٠	١٣٤١٠١	١٢٤٦٧٥	٩٤٢٦
محافظة البصرة	١٠٠٨٦٢٦	٨٠٠٤٥٣	٢٠٨١٧٣	١٥٦٩٣٨٥	١٢٤٤٤٩٠	٣٢٤٨٩٥

المصدر: (١) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧م ، محافظة البصرة ، تشرين الأول ، ١٩٧٨ ، ص ٥ و ٢٣ .

(٢) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧ ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

يتباين التوزيع الجغرافي للسكان في قضاء ابي الخصيب ، اذ يتخذ توزيع السكان شكلاً طويلاً مع امتداد مجرى شط العرب والجداول المتفرعة منه الذي يشكل المورد الرئيسي للأرواء الذي يعتمد عليه في الزراعة ، حيث يتركز السكان في الأقسام الشرقية ضمن منطقة كتوف الأنهار المصبية لشط العرب لما تتمتع به هذه المنطقة من تربة جيدة صالحة للإنتاج الزراعي وانتشار قنوات الري ، أما الأجزاء الغربية من القضاء فأنها خالية من الأستيطان البشري لما تتميز به من سطح منخفض نسبياً كان عرضة لطغيان مياه الفيضانات المفاجئة التي كان يتعرض لها شط العرب كل سنتين او ثلاث مما يؤدي الى غرق الأراضي الواقعة على جانبيه* ، فضلاً عن قرب المياه الجوفية من السطح الأمر الذي انعكس سلباً على تربة أراضي تلك الأجزاء ، كما ذكرنا في الفصل الأول .

يسكن (٩٦,٦%) من مجموع عدد سكان القضاء الكلي في مركز القضاء لما يتمتع به المركز من توفر الخدمات وتوفر فرص العمل وهذا الارتفاع الحاصل في عدد سكانه يجعله سوقاً استهلاكياً لمعظم المحاصيل الزراعية المنتجة في المناطق الزراعية من القضاء . ولمعرفة العلاقة بين عدد السكان ومساحة الأرض التي يعيشون عليها سوف نعلم هذا الى استخراج بعض انواع الكثافات لمعرفة هذه العلاقة .

يتبين من جدول (٢٣) ارتفاع الكثافة العامة في القضاء من (٦٢,٢) نسمة/كم^٢ في عام (١٩٧٧م) الى (١١٦,٤) نسمة/كم^٢ في تعداد (١٩٩٧م) ، وأن هذه الكثافة تتباين بين وحداته الإدارية حيث أرتفعت في مركز القضاء من (١٦٤,٦) نسمة/كم^٢ الى (٤٣١,٥) نسمة/كم^٢ ، بينما انخفضت في ناحية السبية من (٢٩,٤) نسمة/كم^٢ الى (٥,٤) نسمة/كم^٢ .

جدول (٢٣)

((الكثافة العامة (نسمة/كم^٢) في قضاء ابي الخصيب لسنتي ١٩٧٧ و ١٩٩٧م))

الوحدة الإدارية	عدد السكان لعام ١٩٧٧م	المساحة (كم ^٢)	الكثافة العامة	عدد السكان لعام ١٩٩٧م	المساحة (كم ^٢)	الكثافة العامة
مركز قضاء ابي الخصيب	٤٩٣٨٣	٣٠٠	١٦٤,٦	١٢٩٤٥٩	٣٠٠	٤٣١,٥
ناحية السبية (الملغاة)	٢٧٥٢٩	٩٣٥	٢٩,٤	٤٦٤٢	٨٥٢	٥,٤
مجموع قضاء ابي الخصيب	٧٦٩١٢	١٢٣٥	٦٢,٢	١٣٤١٠١	١١٥٢	١١٦,٤

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (٢٢) .

* استخرجت الكثافة العامة بالاعتماد على القانون الاتي :

عدد السكان في القضاء

الكثافة العامة =

مساحة القضاء/كم^٢

المصدر : عبد علي الخفاف وعبدمخور الريحاني ، جغرافية السكان ، البصرة : جامعة البصرة ، ١٩٨٦ ، ص ٣٩٤ .

* يذكر الباحثون ان شط العرب كان يفيض كل (٢٠) سنة هجرية وهذا ما حصل في الأعوام الهجرية ١٢٩٣ و ١٣١٣ و ١٣٣٣ .

للمزيد ينظر : نجاح عبود حسين وزملائه ، مصدر سابق ، ص ٢٨ .

ان الكثافة السكانية العامة لا تعطي مؤشرا " حقيقيا" عن عدد العاملين في الزراعة لأنها تشمل جميع سكان المنطقة بما فيهم السكان الحضر كما أنها تشمل الأراضي الصالحة للزراعة وغير الصالحة .

يتبين من جدول (٢٢) ان عدد سكان الريف في القضاء عام ١٩٧٧ بلغ (٢٠٦٧٠) نسمة وبنسبة وصلت الى (٩,٩%) من مجموع سكان الريف في محافظة البصرة البالغ (٢٠٨١٧٣) نسمة ، انخفض الى (٩٤٢٦) نسمة حسب تعداد ١٩٩٧ م وبنسبة وصلت الى (٢,٩%) من مجموع سكان الريف في محافظة البصرة البالغ (٣٢٤٨٩٥) نسمة وبذلك فهم يشكلون نسبة (٧%) من المجموع الكلي لسكان القضاء لعام ١٩٩٧ م ، اذ بلغ سكان الريف في مركز القضاء (٥٧٢٩) نسمة ، اما في ناحية السبية (الملغاة) فقد بلغ (٣٦٩٧) نسمة .

ان هذا التقسيم بين الريف والحضر قائم على اساس الخدمات البلدية ، أي المناطق التي تصلها الخدمات البلدية تعد حضرا والمناطق غير المشمولة بالخدمات البلدية تعد ريفا وهذا لا يخدم موضوع البحث فهو بعيد عن الواقع الحالي لان اغلب المناطق التي تعد حضرا يمارس سكانها حرفة الزراعة لذا اعتمدنا على المظهر الخارجي للمقاطع اساسا للتفريق بين سكان الحضر والريف وكما مبين في الجدول (٢٤) ، واساسا لما تقدم فان الكثافة الريفية في القضاء تبلغ (٣٤,١) نسمة/كم^٢ في عام ١٩٧٧ م ارتفعت الى (٦٥,٢) نسمة/كم^٢ في عام ١٩٩٧ م ، وتتباين هذه الكثافة بين وحداته الادارية اذ ارتفعت في مركز القضاء من (٤٨,٨) نسمة/كم^٢ الى (٢٣٥,١) نسمة/كم^٢ لتعدادي (١٩٧٧ و ١٩٩٧ م) على التوالي ، اما في ناحية السبية (الملغاة) فقد انخفضت من (٢٩,٩) نسمة/كم^٢ لعام ١٩٧٧ م الى (٥,٤) نسمة/كم^٢ لعام ١٩٩٧ م نتيجة لانخفاض عدد سكان المنطقة جدول (٢٥).

اما الكثافة الزراعية* فقد ارتفعت في القضاء من (٢٢٠,٣) نسمة/كم^٢ الى (٥٨٤,٢) نسمة/كم^٢ في تعدادي (١٩٧٧ و ١٩٩٧ م) على التوالي ، كما أنها تتباين بين وحداته الادارية فقد ارتفعت في مركز القضاء من (١٧٠,٦) نسمة/كم^٢ الى (١١٦٦,١) نسمة/كم^٢ في تعدادي (١٩٧٧ و ١٩٩٧ م) على التوالي . اما في ناحية السبية فقد انخفضت من (٢٦٠,٦) نسمة/كم^٢ الى (٦٨) نسمة/كم^٢ لنفس التعدادين السابقين على التوالي والسبب في ذلك يرجع الى انخفاض عدد سكان الريف .

* ان المساحة الصالحة للزراعة في قضاء ابي الخصيب لعام ١٩٧٧ م بلغت (١٩١,٥) كم^٢ يقع منها (٨٥,٩) كم^٢ في مركز القضاء و (١٠٥,٦) كم^٢ في ناحية السبية ، انخفضت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة خلال عام ١٩٩٧ م الى (١٢٨,٧) كم^٢ ، يقع منها (٦٠,٥) كم^٢ في مركز القضاء و (٦٨,٢) كم^٢ في ناحية السبية (الملغاة) .

جدول (٢٤)

((سكان الحضر والريف في قضاء ابي الخصيب على اساس المظهر

الخارجي لتعدادي ١٩٧٧م و ١٩٩٧م))

تعداد ١٩٩٧م			تعداد ١٩٧٧م			الوحدة الإدارية
عدد سكان الريف	عدد سكان الحضر	العدد الكلي للسكان	عدد سكان الريف	عدد سكان الحضر	العدد الكلي للسكان	
٧٠٥٥٥	٥٨٩٠٤	١٢٩٤٥٩	١٤٦٥٩	٣٤٧٢٤	٤٩٣٨٣	مركز قضاء ابي الخصيب
٤٦٤٢	-	٤٦٤٢	٢٧٥٢٩	-	٢٧٥٢٩	ناحية السبية (الملغاة)
٧٥١٩٧	٥٨٩٠٤	١٣٤١٠١	٤٢١٨٨	٣٤٧٢٤	٧٦٩١٢	مجموع قضاء ابي الخصيب

المصدر : من عمل الباحثة اعتماداً على :

(١) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، نتائج ترقيم المباني وحصر السكان لسنة ١٩٧٧ لمحافظه البصرة ، تشرين الأول ، ١٩٧٧ ، ص ١٩٨٣ - ١٩٨٧ .

(٢) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، نتائج ترقيم المباني وحصر السكان لسنة ١٩٩٧ لمحافظه البصرة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

ولوضع مقياس دقيق لعنصر العمل الزراعي تم استخراج الكثافة الإنتاجية* التي توضح العلاقة الصحيحة بين الأيدي العاملة الزراعية والأرض المزروعة فعلاً ، حيث بلغ عدد العاملين في الزراعة في القضاء (٩٤٢٠) نسمة وبنسبة (١٢,٢%) من مجموع سكان القضاء ، يقع منهم (٢٧٥٠) نسمة في مركز القضاء و (٦٦٧٠) نسمة في ناحية السبية حسب تعداد ١٩٧٧م ، انخفض عددهم حسب تعداد عام ١٩٩٧م الى (٢١٥٥) نسمة وبنسبة (١,٦%) من المجموع الكلي لسكان القضاء وبواقع (١٩٣٣) نسمة في مركز قضاء ابي الخصيب و (٢٢٢) نسمة في ناحية السبية^(١) .

* ان مساحة الأراضي المزروعة فعلاً في قضاء ابي الخصيب لعام ١٩٧٧م بلغت ١١٥ كم^٢ يقع منها (٥٩,٥) كم^٢ في مركز القضاء و (٥٥,٥) كم^٢ في ناحية السبية انخفضت مساحة الأراضي المزروعة فعلاً في القضاء لعام ١٩٩٧م الى (٥٧,٢) كم^٢ في مركز القضاء (٥٤,٨) كم^٢ ، وفي ناحية السبية (٢,٤) كم^٢ .

المصدر : (١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

(٢) شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم الأراضي ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

(١) جمهورية العراق ، هيئة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، دليل النشاط الاقتصادي لسنة ١٩٩٧ ،

بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

جدول (٢٥)
((انواع الكثافات السكانية* في قضاء ابي الخصيب (نسمة/كم^٢) لتعدادي ١٩٧٧ و ١٩٩٧ م))

الوحدة الإدارية	الكثافة الريفية		الكثافة الزراعية		الكثافة الإنتاجية		المساحة كم ^٢	
	١٩٧٧	١٩٩٧	١٩٧٧	١٩٩٧	١٩٧٧	١٩٩٧	١٩٧٧	١٩٩٧
مركز قضاء ابي الخصيب	٤٨,٨	٢٣٥,١	١٧٠,٦	١١٦٦,١	٤٦,٢	٢٥,٢	٣٠٠	٣٠٠
ناحية السنية	٢٩,٩	٥,٤	٢٦٠,٦	٦٨	١٢٠,١	٩٢,٥	٩٣٥	٨٥٢
مجموع قضاء ابي الخصيب	٣٤,١	٦٥,٢	٢٢٠,٣	٥٨٤,٢	٨٢	٣٧,٦	١٢٣٥	١١٥٢

* استخرجت الكثافات السكانية بالاعتماد على القوائين الاتية :

$$\begin{aligned} \text{الكثافة الريفية} &= \frac{\text{عدد سكان الريف في القضاء}}{\text{مساحة القضاء / كم}^2} \\ \text{الكثافة الزراعية} &= \frac{\text{عدد سكان الريف في القضاء}}{\text{مساحة الأراضي الصالحة للزراعة / كم}^2} \\ \text{الكثافة الإنتاجية} &= \frac{\text{عدد السكان الذين يعملون في الزراعة فعلا}^2}{\text{مساحة الأراضي المزروعة فعلا}^2 / \text{كم}^2} \end{aligned}$$

المصدر : (١) احمد نجم الدين فليحة ، جغرافية السكان في العراق ، بغداد ، جامعة بغداد ، ١٩٨٢ ، ص ٢٠٠ .
(٢) عبد علي الخفاف ، عبد مخور الرحباني ، البصرة ، جامعة البصرة ، ١٩٨٦ ، ص ٣٩٤-٣٩٥ .

وأعتماداً لما تقدم فقد أنخفضت الكثافة الانتاجية في القضاء من (٨٢) نسمة/كم^٢ الى (٣٧,٦) نسمة/كم^٢ لتعدادي ١٩٧٧م و ١٩٩٧م على التوالي ، انخفضت هذه الكثافة في مركز القضاء من (٤٦,٢) نسمة/كم^٢ الى (٣٥,٢) نسمة/كم^٢ لتعدادي ١٩٧٧ و ١٩٩٧ على التوالي ، اما في ناحية السبيبة فقد بلغت الكثافة الانتاجية (١٢٠,١) نسمة/كم^٢ و (٩٢,٥) نسمة/كم^٢ لتعدادي ١٩٧٧م و ١٩٩٧م على التوالي .

يتضح مما تقدم انخفاض عدد الأيدي العاملة الزراعية في القضاء في تعداد عام ١٩٩٧م مقارنة بتعداد ١٩٧٧م وذلك بسبب التحول نحو العمل بالوظائف الأخرى غير الزراعية والتدهور الذي تعرضت له ناحية السبيبة بسبب العدوان الإيراني وهذا ينعكس سلباً على نمو الانتاجية الزراعية في القضاء عموماً.

ثانياً: طرائق الري وأساليبه :

يعرف الري بأنه الطريقة المنظمة لتوصيل المياه الى التربة بهدف توفير الرطوبة الضرورية لنمو المحاصيل الزراعية بصورة جيدة لغرض الحصول على أعلى إنتاج لوحدة المساحة المزروعة^(١) .

تعد عملية الري العمود الفقري للإنتاج الزراعي في القضاء نظراً لقلّة سقوط الأمطار وفصليتها وتذبذبها من سنة لأخرى ، إذ اعتمدت الزراعة اعتماداً رئيسياً على مياه نهر شط العرب والجداول المتفرعة منه في عمليتي الأرواء والصرف يخدمها في ذلك ظاهرتي المد والجزر التي تحدث مرتين في اليوم بصورة متعاقبة وكما بينا ذلك في الفصل الأول .

تتكون شبكة الري والصرف في منطقة الدراسة من الجداول الرئيسة المتفرعة من شط العرب والقنوات الأروائية المتفرعة منها التي تتباين في أطوالها وأعماقها والبالغ عددها (٢٠٠) جدول منها (٤٥) جدول رئيسي التي يبلغ مجموع أطوالها (٧٥,٨٠٠) كم ، اما القنوات الفرعية فيبلغ عددها (١٥٥) جدول ويبلغ مجموع أطوالها (١٣١) كم^(٢) ، كما تغطي سطح المنطقة العشرات من القنوات الأروائية الصغيرة .

تتصف مياه الري في قضاء ابي الخصيب بأنها عالية الملوحة جداً ، جدول (١٩) لذلك فإن استخدامها في ظل ظروف التبخر الشديد ورداءة الصرف الطبيعي وأنعدام الصرف

(١) بدر جاسم علاوي ، رحمن حسن عزوز ، الري الزراعي ، الموصل : مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٨٤ ، ص ٨ .

(٢) شعبة ري ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

الصناعي يؤدي الى تراكم كميات كبيرة من الأملاح على سطح التربة ، حيث كشفت الدراسات بأن استخدام مياه ري تحتوي على تركيز ملحي مقداره (١٠٠٠) ملغم/لتر وبمعدل اضافة فصلية مقداره (١٠٠) لتر من الماء لكل (٤) دونم يؤدي الى تراكم كمية من الأملاح في التربة تبلغ بحدود (٢,٥) طن متري (٢٥٠) كغم في الدونم الواحد^(١) ، لذلك فإن استخدام اساليب الري الصحيحة يساعد في غسل التربة من الأملاح .

يكون مصدر مياه الري سطحيًا لجميع أنظمة الري المستخدمة في القضاء ، حيث يتم ائصال المياه من الأنهر والقنوات المائية الى اراضي الحيازة الزراعية عن طريق :

أ- الري السحي

ب- الري بالواسطة .

أ- الري السحي : تبين من خلال الجولات الميدانية وجود اسلوبين من الري السحي في قضاء ابي الخصيب هما :

١. الري السحي عن طريق ظاهرتي المد والجزر

٢. الري السحي بالغمر .

يشمل الأسلوب الأول جميع بساتين النخيل في القضاء ويستخدم لري أشجار النخيل وأشجار الفاكهة التي تزرع على ضفاف الأنهر والجداول عن طريق ارتفاع مناسيب مياه الجداول في فترة المد وصرف المياه الزائدة عن حاجتها عند انخفاض مناسيب المياه اثناء فترة الجزر . كما كان يقوم المزارعين بزراعة كتوف جداول الري بطريقة الحفر فتروى سيحًا من مياه المد بعد زراعتها ببذور بعض محاصيل الخضروات وخاصة اللوبيا وكانت تتبع هذه الطريقة في القضاء حتى نهاية الستينات وبداية السبعينات من القرن العشرين ، ولهذا الأسلوب ميزته المتمثلة بقلة تكاليف الري فيه حيث لا يكلف الأمر سوى قيام المزارع بزراعة البذور على حافة الجداول في حفر صغيرة المسافة بينها (٤٠-٥٠) سم وتترك لتروى سيحًا عند ارتفاع مناسيب المياه اثناء فترة المد .

كان استخدام اسلوب الري بالمد والجزر سائدًا في منطقة الدراسة حيث وصلت نسبة المساحات التي تروى بهذه الطريقة اكثر من ٨٥% من مجموع الأراضي المزروعة في القضاء خلال فترة الخمسينيات^(٢) إلا انها اخذت بالتناقص سنة بعد اخرى نتيجة انخفاض مناسيب المياه في نهر شط العرب ، اذ يتضح من جدول (٢٦) ان المساحة التي كانت تروى

(١) ليث خليل اسماعيل ، مصدر سابق ، ص ٤١٩ .

(٢) عبدالرزاق محمد البطيحي ، ظواهر التركيز والتنوع الزراعي في المحافظات الجنوبية والجنوبية الشرقية من العراق ، بغداد : مطبعة الإرشاد ، ١٩٧٢ ، ص ٥٢ .

سيحا" خلال الموسم الزراعي ١٩٥٩/٥٨م بلغت (٤٩٧٣٦) دونما" وهي تمثل (٩٩%) من مجموع المساحة المزروعة خلال ذلك الموسم والبالغة (٥٠٠٩٨) دونما" ، انخفض استخدام هذا الأسلوب خلال الموسم الزراعي ١٩٧٢/٧١م حيث بلغت المساحة التي تروى بهذه الطريقة (٣٤٩٨٥) دونما" وتمثل بنسبة (٨٠,٥%) من مجموع المساحة المزروعة خلال ذلك الموسم والبالغة (٤٣٤٠٦) دونما" ، وخلال الموسم الزراعي ٢٠٠٠/٩٩م انخفض استخدام هذا الأسلوب في منطقة الدراسة ، حيث بلغت المساحة التي تروى بهذا الأسلوب (١٢٠٢٥) دونما" وهي تمثل نسبة (٥٢%) من مجموع المساحة المزروعة البالغة (٢٣١٠٨) دونما" ، اذ بلغت في مركز القضاء (١١٥٥٠) دونما" وتمثل (٥٢,٨%) من مجموع المساحة المزروعة فيه والبالغة (٢١٨٥٨) دونما" ، اما في ناحية السبية فقد بلغت المساحة التي تروى سيحا" (٤٧٥) دونما" وهي تمثل نسبة (٣٨%) من مجموع المساحة المزروعة والبالغة (١٢٥٠) دونما" .

اما الاسلوب الثاني المتمثل بالري السحيحي عن طريق الغمر حيث يتم بمساعدة ظاهرتي المد والجزر ايضا" وذلك عن طريق وضع النواظم على جداول الري الرئيسية تفتح عند ارتفاع مناسيب المياه عند فترة المد وتغلق بعد مليء قنوات الري الفرعية المسماة محليا (اصابع الانهار)، ويستخدم هذا الاسلوب في ناحية السبية فقط وذلك لري (٢١٩) دونما" وهي تمثل (١٧,٥%) من مجموع المساحة المزروعة فيها، كما هو الحال في مقاطعة المطوعة تتمتع شبكة الارواء في القضاء بمزايا عديدة منها قيامها بعمليات الري والبزل في آن واحد ولا تحتاج لتقنية عالية وهي تصلح لري كل المحاصيل ، لكنها تسبب بعض المشكلات الزراعية من خلال تقطيع الاراضي الزراعية واستقطاع مساحة (٦%) من الدونم للقنوات المائية التي لا تدخل ضمن المساحة المنتجة الامر الذي نتج عنه زيادة تضرر الاراضي الزراعية واعاققتها لاستخدام الآليات الزراعية باختلاف انواعها لصعوبة حركتها على الاراضي الزراعية الكثيفة القنوات ، فضلا" عن ان هذه الشبكة الاروائية تحتاج الى عمليات تطهير مستمرة نتيجة الرواسب التي تتراكم بها والقادمة من شط العرب ، كما انها تساعد في خلق بيئة مناسبة لانتشار الطفيليات ونمو الاعشاب وبعض انواع النباتات الطبيعية والادغال والتي تعرقل عملية جريان المياه فيها مثل الجولان والمران والقصيب .

ب- الري بالواسطة : اتسع نطاق هذا الاسلوب مؤخرا" في قضاء ابي الخصيب ، اذ يتضح من جدول (٢٦) مجموع المساحة التي تروى بهذا الاسلوب في القضاء والبالغة (١١٠٨٣)

جدول (٢٦)
((المساحة المروية (دونم) وطرق الأرواء في قضاء أبي الخصيب للسنوات ١٩٥٨ ، ١٩٧١ ، ١٩٢٠٠٠ م))

المجموع الكلي				ناحية السبية				مركز قضاء أبي الخصيب				الوحدة الإدارية
المجموع	وسائل	بالمضخات	سيحاً	المجموع	وسائل	بالمضخات	سيحاً	المجموع	وسائل	بالمضخات	سيحاً	
	اخرى				اخرى				اخرى			السنوات
٥٠٠٩٨	٦٦	٢٩٦	٤٩٧٣٦	٢٤٥١٢	٥	٧٨	٢٤٤٢٩	٢٥٥٨٦	٦١	٢١٨	٢٥٣٠٧	١٩٥٨
٤٣٤٠٦	٦١٠٧	٢٣١٤	٣٤٩٨٥	١٦٢٤٩	٩٢٠	١٠٨	١٥٢٢١	٢٧١٥٧	٥١٨٧	٢٢٠٦	١٩٧٦٤	١٩٧١
٢٣١٠٨	١٤٨	١٠٩٣٥	١٢٠٢٥	١٢٥٠	-	٧٧٥	٤٧٥	٢١٨٥٨	١٤٨	١٠١٦٠	١١٥٥٠	٢٠٠٠

المصدر : (١) الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، نتائج الإحصاء الزراعي والحيواني في العراق لسنة ١٩٥٨/١٩٥٩ ، بغداد ، مطبعة الحكومة ، ١٩٦١ ، ص ٤٠٠ .
(٢) الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، القيم البصرة ، ١٩٧٥ ، جدول (٥) ، ص ٤٣ .
(٣) شعبة زراعة أبي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .
(٤) الدراسة الميدانية .

دونما" للموسم الزراعي ١٩٩٩/٢٠٠٠م وهي تمثل نسبة (٤٧,٩%) من مجموع المساحة المزروعة في القضاء والبالغة (٢٣١٠٨) دونما" للموسم نفسه ، حيث بلغت المساحة المروية منها بهذا الاسلوب في مركز القضاء (١٠٣٠٨) دونما" ونسبة (٤٧,١%) من مجموع مساحة الاراضي المزروعة فيه والبالغة (٢١٨٥٨) دونما" ، اما في ناحية السبيبة فقد بلغت المساحة التي تروى بالواسطة (٧٧٥) دونما" وهي تمثل نسبة (٦٢%) من مجموع المساحة المزروعة والبالغة (١٢٥٠) دونما".

ازداد عدد المضخات المستخدمة في الري من (١١) مضخة لسنة ١٩٥٩م مختلفة الأحجام والأنواع ، التي بلغ مجموع قوتها الحصانية (١٧٨) حصانا" وبواقع (١٠) مضخات في مركز القضاء وبقوة حصانية بلغت (١٥٠) حصانا" ، ومضخة واحدة في ناحية السبيبة تبلغ قوتها الحصانية (٢٨) حصانا" (١) ، الى (١٧٧٧) مضخة لسنة ١٩٩٤م مختلفة الأحجام (٢) ، وخلال سنة ٢٠٠٠م ازداد عدد المضخات حتى بلغت (٢٩٩٩) مضخة تبلغ مجموع قوتها الحصانية (١٢٦٦٦) حصانا" ، جدول (٢٧) ، ويتبين من الجدول ايضا" ارتفاع عدد المضخات ذات القوة الحصانية (٥) حصان الى (١٧٧٧) مضخة وهي تشكل نسبة (٥٩%).

من مجموع المضخات في المنطقة تليها من حيث العدد المضخات التي تبلغ القوة الحصانية للواحدة منها (٢,٥) حصانا" الى (١١٥٢) مضخة ونسبة (٣٨%) من مجموع المضخات ، ونسبة (٣%) تتوزع على المضخات المتبقية والمختلفة الأحجام ، ان استخدام المضخات ذات القدرة الحصانية المنخفضة من (٢-٥) حصان يدل على صغر حجم الحيازة الزراعية في منطقة الدراسة .

ويستخدم بعض المزارعين وسائل اخرى تكون بدائية في اصال الماء الى المحاصيل الزراعية تعتمد على الجهد العضلي ، مثل طريقة اصال الماء بالدلو والدلية ، خصوصا" عند ارتفاع موجة المد التي تعمل على رفع مناسيب مياه الجداول .

يعتمد في اصال الماء الى المحاصيل الزراعية المزروعة في البساتك* ضمن الحيازات الزراعية باتباع ثلاث طرائق هي :

- ١- طريقة ري المروز ٢- طريقة الأحواض (الألواح) ٣- طريقة الري بالتنقيط

١. طريقة ري المروز : تسمى في منطقة الدراسة بالمشاريب ومفردها مشروب ، ثلاث هذه

(١) نتائج الأحصاء الزراعي والحيواني في العراق لسنة ١٩٥٨/١٩٥٩ ، مصدر سابق ، ص ٤٠٠ .

(٢) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م.

* البساتك : مفردها بستانك وهي مساحة من الارض تروى بمساقمها بين ٥٠ - ١٠٠ متر ، تحيط بها القنوات (الاروايح) من ثلاث جهات .

جدول (٢٧)

((انواع المضخات الزراعية حسب قوتها الحصانية في قضاء ابي الخصيب لسنة ٢٠٠٠ م))

نوع المضخة حسب قوتها الحصانية	عدد المضخات	مجموع قوتها الحصانية
٢,٥ حصان	١١٥٢	٢٨٨٠
٥ حصان	١٧٧٧	٨٨٨٥
٦ حصان	٧	٤٢
٨ حصان	١٢	٩٦
٩ حصان	٢٢	١٩٨
١٢ حصان	١٠	١٢٠
١٦ حصان	٦	٩٦
٢٠ حصان	٤	٨٠
٢٧ حصان	٧	١٨٩
٤٠ حصان	٢	٨٠
المجموع	٢٩٩٩	١٢٦٦٦

المصدر : (١) مديرية ري محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .
 (٢)شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

الطريقة المحاصيل التي تزرع على شكل خطوط حيث تستخدم في ري محاصيل الخضروات التي تزرع في القضاء كالباذنجان والبااميا والطماطة والباقلاء والتي تكون بعيدة عن ملامسة الماء لأغصانها وأوراقها صورة (٢) .



صورة (٢)

طريقة ري الخضروات بواسطة المروز في قضاء ابي الخصيب

تاريخ الصورة : ٢٠٠١/٧/١٥ م

يتم ايصال المياه لأرواء المحاصيل الزراعية بنصب المضخات على الجداول والقنوات الموجودة في الحقل لتصب في حوض لتجميع المياه ثم ينساب الماء من خلاله الى المشاريب التي تقع في البشاتك ، حيث يتراوح معدل طول المروز بين (٣-١٠م) ، وعرضه بين (٣٠-٥٠سم) وتتراوح المسافة بين مرز وآخر (١-١,٥م)^(١) .

تكون ابعاد تلك المروز غير ثابتة حيث تتحكم في ابعادها مجموعة من العوامل متمثلة بحجم الحيازة الزراعية ودرجة استواء سطح التربة ونوعية التربة فضلاً عن كمية المياه المتوفرة ، حيث يجب ان يراعى في هذه الطريقة عملية تدرج انحدار المرز الرئيسي من حوض السقي الى نهاية المساحة المزروعة والانحدارات الثانوية للمروز الجانبية والتي عن طريقها يتم ايصال المياه بسهولة الى المزرعة ، ولكن تبين من خلال الدراسة الميدانية ان معظم المزارعين يجهلون اهمية هذه الانحدارات مما يؤدي الى طغيان المياه على جانبي المرز وهذا يؤدي الى كثرة الضائعات المائية عن طريق التبخر والتسرب الى الجوانب ، والتي ترتفع نسبتها في الموسم الصيفي لتبلغ (١٥٧٧٦,٣)م^٢ في حين تبلغ في الموسم الشتوي (١٣٥١٦,٤)م^(٢) .

٢- طريقة الأحواض (الألواح): تسمى في قضاء ابي الخصيب (المشارة) والتي تمتاز بقدرتها على التحكم في المياه ويجاد نوع من التجانس والتوزيع المنتظم للمياه ، تستخدم هذه الطريقة لأرواء اشجار النخيل والجبث ومحاصيل الخضروات التي تنثر بذورها نثراً كخضروات المائدة .

تتلخص عملية استخدام هذا الأسلوب بأن يقسم الحقل الى أحواض تحاط بحواجز ترابية تكون مساحة هذه الأحواض مختلفة تبعاً لنوع المحصول الزراعي ومساحة الحيازة الزراعية ودرجة انحدار السطح ومدى كفاءة مياه الري ، ونوع التربة السائدة في المنطقة ، اذ تتراوح مساحة الحوض (٢-٤)م^٢ ، يتم ضخ المياه اليها عن طريق القنوات الرئيسية الموجودة في الحقل التي تتفرع بدورها الى قنوات فرعية والأخيرة تتفرع الى قنوات ثانوية من خلالها يتم ايصال المياه الى تلك الأحواض ، حيث يتم ايصال المياه الى الأحواض البعيدة عن مصدر المياه أولاً ثم تليها الأحواض القريبة من المصدر .

وأن هذه الطريقة تشبه طريقة الري بالغمر حتى انه يطلق عليها احياناً هذا الأسم إلا انها أكثر سيطرة على مياه الري الواصلة الى الأحواض والتحكم بها .

(١) الدراسة الميدانية

(٢) عصام طالب السالم ، سوء استغلال الأراضي الزراعية في قضاء ابي الخصيب، مصدر سابق ، ص ١٧ .

ولكي تؤدي هذه الطريقة عملها ببسر وسهولة في اوصول الماء الى كافة الحوض يجب مراعاة انحدار الحوض وازالة التموجات الموجودة فوق سطح التربة والا فان ذلك سوف يؤثر سلبيا" على الانتاج الزراعي كما" ونوعا" ، فمثلا" بلغت انتاجية الحوض الواحد الذي لم تسوى تربته بصورة جيدة (٧كغم) للخضر و (٥كغم) لمحاصيل العلف ، في حين بلغت انتاجية الحوض الواحد المصمم بشكل جيد وعلمي حوالي (٨كغم) للخضر و (١٠كغم) لمحاصيل العلف^(١) .

وقد تبين من الدراسة الميدانية ان اغلب المزارعين يقومون بدمج طريقتي الري بالمرور والأحواض في ري المحاصيل الزراعية في الموسم الزراعي الواحد وذلك تبعاً لنوعية تلك المحاصيل المزروعة .

٣- طريقة الري بالتنقيط : هي عبارة عن منظومة ري يتم بها توفير الماء والأسمدة بصورة مباشرة للنباتات على سطح التربة وفي منطقة جذوره تحت السطح ، حيث يصل الماء الى الموقع المحدد بكميات قليلة من خلال منقطات وبمعدل تدفق ثابت .

تتألف شبكة الري بالتنقيط من مصدر للماء السطحي ومضخة (وحدة التحكم بالمياه والأسمدة وشبكة الأنابيب الرئيسية والفرعية والمنقطات) وتحتاج المضخة الى قوة ضغط واطئة حتى تدفع المياه في الأنابيب ، وتكون هذه الأنابيب مصنوعة من اللدائن او البولي اثلين التي تمتاز بمرونتها حيث يتراوح قطره بين (١٢-٣٢) ملم^(٢) ، ومن الأنابيب الرئيسية تتفرع الأنابيب الفرعية التي تكون مجهزة بالمنقطات ، حيث تتراوح المسافة بين منقط وآخر (٠,٢٥-٠,٤٠) سم ، ويبلغ تصريف القطارة الواحدة من المياه حوالي (٠,٠٠٠٠٠٦) م^٣/دقيقة^(٣) .

تستخدم هذه الطريقة لأرواء المحاصيل الزراعية المتمثلة بالطماطة والباقلاء ، وقد بدأ استخدامها في القضاء سنة ١٩٩٥م وأخذ يتسع مع التطور وزيادة الوعي لدى المزارعين بأهمية استخدام النظم الأروائية الحديثة والملائمة لخصائص البيئة الزراعية في المنطقة ، حيث وصل عدد المزارعين الذين يستخدمون هذه الطريقة الى اكثر من (٢٠) مزارعاً لغاية شباط عام ٢٠٠١م^(٤) وفي مقاطعات السراجي والبهادرية والسيليات الغربية

(١) المصدر السابق ، ص ١٨ .

(٢) ليث خليل اسماعيل ، مصدر سابق ، ص ٣١٠ .

(٣) داود جاسم الربيعي ، نظم الري في محافظة البصرة ، مصدر سابق ، ص ١١٥ .

(٤) مقابلة شخصية مع السيد احمد عبد الحسن مسؤول شعبة زراعة ابي الخصيب يوم الأربعاء المصادف

وقد تبين من الجولات الميدانية ان غالبية هؤلاء المزارعين ذوي شهادات متخصصة في العلوم الزراعية ، وتعد بسايتهم نموذجية من حيث ارتفاع كفاءتها الانتاجية من خلال استثمار معظم الأماكن الزراعية وسيادة مختلف المحاصيل الزراعية فيها من محاصيل البستنة.

ويواجه نظام الري بالتقسيط بعض المشاكل مما يحول دون استخدامه الاستخدام الأمثل

هذه المشكلة من حيث ارتفاع تكاليف انشائه مقارنة مع نظم الري التقليدية الأخرى في القضاء .

نستنتج مما سبق ان اتباع أي طريقة من طرائق إيصال المياه الى المحاصيل في البساتين تحددها مجموعة من العوامل منها كمية الإيرادات المائية في مجرى شط العرب ونوع المحصول الزراعي ومدى حاجته الى الماء .

ثالثا : السياسة الزراعية:

تعد السياسة الزراعية جزءاً من السياسة العامة التي تقوم بها الدولة لتحقيق هدف او غاية معينة ، وبذلك فان السياسة الزراعية تعني الاجراءات العلمية التي تقوم بها الدولة والتي تتضمن مجموعة منتخبة من الوسائل الزراعية المناسبة التي يمكن بموجبها توفير اكبر قسط من الرفاهية للعاملين في القطاع الزراعي^(١) ، وعلى هذا الاساس فان السياسة الزراعية تهدف الى رفع مستوى الافراد العاملين في الزراعة اقتصاديا واجتماعيا وصحيا وتقليل الفروقات بينهم وبين الافراد الذين يعملون في النشاطات الاقتصادية الأخرى .

يبرز اثر السياسة الزراعية في تطوير الانتاج الزراعي وتنميته من خلال القوانين التي

تصدرها الانظمة ، وفيما يلي اهم المحاور التي تضمنتها السياسة الزراعية في القضاء :

١. قوانين الإصلاح الزراعي : عرفت هيئة الامم الاصلاح الزراعي بانه مجموعة من الاجراءات التي تقوم بها الدولة لمعالجة عيوب كيان الاقتصاد الريفي^(٢) ، وهذه الاجراءات تتضمن ايجاد السبل الممكنة لتحويل ملكية الارض لمن يستثمرها وتسوية حقوق التصرف وتنظيم استئجارها وتسوية العلاقات بين المالك والفلاح ، وبذلك يعد الاصلاح الزراعي من اهم العوامل المؤثرة في الانتاج الزراعي .

(١) عبدالوهاب مطر الداهري ، اقتصاديات الاصلاح الزراعي ، الطبعة الأولى ، بغداد : مطبعة العاني ،

١٩٧٠ . ص ٣٥ .

(٢) عبدالوهاب مطر الداهري ، اسس ومبادئ الاقتصاد الزراعي ، الطبعة الأولى ، بغداد : مطبعة العاني ،

١٩٦٩ ، ص ٢٧٧ .

أخذت الدولة على عاتقها اصدار مجموعة من قوانين الاصلاح الزراعي ومنها قانون رقم ٣٠ لسنة ١٩٥٨م ، وبعد قيام ثورة ١٧ - ٣٠ تموز ١٩٦٨م ، اصدرت قانون الاصلاح الزراعي رقم ١١٧ لسنة ١٩٧٠م ليعمل على سد الثغرات التي جاء بها القانون السابق معتمداً على مبادئ جديدة وعادلة في توزيع الاراضي الزراعية ، حيث عمل على تحديد الملكية وتوزيع اراضي الاصلاح الزراعي على الفلاحين جماعيا وفرديا وتشجيع انشاء الجمعيات الفلاحية^(١) ، وقد استفادت منطقة الدراسة من قانون ١١٧ لسنة ١٩٧٠م من خلال الاراضي التي تم التعاقد عليها ، اذ يظهر من جدول (٢٨) عدد المتعاقدين البالغ (٦٤٣) متعاقداً لسنة ١٩٧٦م ، انخفض الى ٥٧٠ متعاقداً بمساحة بلغت ١٢٧٤ دونم لسنة ٢٠٠٠م وتقع هذه الاراضي جميعها ضمن ناحية السبية (الملغاة) .

كذلك صدرت قوانين لاحقة تهدف الى تطوير الانتاج الزراعي منها قانون رقم ٣٥ لسنة ١٩٨٣م الذي عدل بقانون رقم ٧٩ لسنة ١٩٨٩م ، حيث يظهر من الجدول السابق مجموع مساحة الاراضي التي تم التعاقد عليها وفق هذا القانون والبالغة ١٥٠١ دونم موزعة على ٦٧ متعاقداً وتقع جميعها ضمن ناحية السبية ، يظهر مما تقدم ان مجموع مساحة بساتين الاصلاح الزراعي المستثمرة زراعياً تكون اغلبها في ناحية السبية وبمساحة (٢٧٧٥) دونم وهي تشكل (١٠,١%) من مساحة الاراضي الصالحة للزراعة في ناحية السبية والبالغة (٢٧٢٨٠) دونم.

٢. الحيازة الزراعية : تعرف الحيازة الزراعية بانها مساحة الارض المستخدمة كلياً او جزئياً لاغراض الانتاج الزراعي ، وتدار شؤونها الفنية والادارية كوحدة زراعية مستقلة من قبل شخص واحد بمفرده او مع اخرين بغض النظر عن الملكية او الكيان القانوني او السعة او الموقع^(٢) .

(١) المجلس الزراعي الأعلى ، مجموعة تشريعات القطاع الزراعي ، مجلد ١ ، بغداد ، ١٩٧٧ ، ص ٤٥ .
* نصت المادة الاولى من قانون ٧٩ لسنة ١٩٨٩م بانه ((يحق لوزارة الزراعة ايجار مساحات من اراضي الاصلاح الزراعي الفائضة عن حاجة الفلاحين الى الشركات العراقية والعربية والأشخاص لمدة لا تزيد على ٤٥ سنة ولا تقل عن خمس سنوات وذلك حسب شروط معينة تحدد عند وقت التجديد مثل الالتزام بزراعة محصول معين من المحاصيل والعناية بالأرض وفقاً لطرق وأساليب معينة)) .

المصدر: وزارة العدل، جريدة الوقائع العراقية، العدد ٣٢٧٥ ، السنة ٣٢ ، تشرين الأول، ١٩٨٩ ، ص ٦١٢ .

(٢) محمد عبد الهادي دكله وآخرون ، المجتمع الريفي ، جامعة بغداد ، ١٩٧٩ ، ص ٢٠ .

جول (٢٨)
 ١٩٨٣ سنة ٣٥ قانون ١٩٧٠ سنة ١١٧ قانون حسب (الموزعة) (دونم) الزراعي (مساحة أراضي الإصلاح الزراعي)
 و عدد المتعاقدين في قضاء ابي الخصيب لسنتي ١٩٧٦ و ٢٠٠٠ م))

رقم المقاطعة واسمها	اراضي موزعة حسب قانون ١٩٧٠ سنة ١١٧ قانون ٢٠٠٠/عدد المتعاقدين	مساحة (دونم)	عدد المتعاقدين/٢٠٠٠	اراضي موزعة حسب قانون ١٩٨٣ سنة ٣٥ قانون ٢٠٠٠/عدد المتعاقدين	مساحة (دونم)	عدد المتعاقدين/٢٠٠٠
٢. الدوير	١٥٦	-	-	-	-	-
٤. الزبادية	١	-	-	-	-	-
٦. السبية	٨٧	٢٠١	٢٠١	٣٦٠	١	١
٧. سيحان	١٧٩	١٠٣	١٠٣	١٨٧	٢	٢
٨. شلة القطعة	٦٧	٦٧	٦٧	٢٩٤	-	-
٩. القطعة	١٤٦	١٤٦	١٤٦	٣٣٣	١٧	١٧
١٩. اراضي السباخ	٣	-	-	-	-	-
١٥. كاوس	-	١٤	١٤	٣٤	-	-
١٢. كوت الزين	-	١٢	١٢	١٠	١٧	١٧
١٣. الرميلات ولم الجابي	-	١٤	١٤	٦	-	-
١. اللقطة	-	-	-	-	١	١
١٦. البلجانية	-	-	-	-	١	١
١٨. العامية	-	-	-	-	١٤	١٤
١٧. الفياض	-	-	-	-	١٤	١٤
المجموع	٦٤٣	٥٧٠	٥٧٠	١٢٧٤	٦٧	٦٧

المصدر : مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم الأراضي ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م.

يظهر من جدول (٢٩) اصناف الحيازات الزراعية وتباين مساحتها ، فقد ارتفع مجموع مساحة اراضي ملك صرف من (٣٤٠٦٦) دونم لسنة ١٩٧٩م الى (٤٣٥٠٧) دونم لسنة ٢٠٠٠م وتمثل نسبة (٧٣,١%) من مجموع مساحة الحيازات الزراعية البالغة (٥٩٥١٧) دونم ، اما الاراضي الموقوفة التي اوصى اصحابها باستغلالها للأعمال الخيرية فقد بلغت (٥٩٣٦) دونم لسنة ١٩٧٩م ، وخلال سنة ٢٠٠٠م فقد بلغت (١٢٧٩٧) دونم وكانت مساحة اراضي وقف اموال مجمدة التي آلت الى افراد دون السن القانوني من ذوبهم لقد بلغت (٤٠٠) دونم لسنة ١٩٧٩م ، وارتفعت مساحة اراضي املاك القاصرين من ٣٦٥ لسنة ١٩٧٩م الى (٤٣٨) دونم لسنة ٢٠٠٠م ، كما ارتفعت مساحة اراضي الاصلاح الزراعي الموزعة والمؤجرة من (٧١٧) دونم الى (٢٢٧٥) دونم للمدة نفسها .

يتضح من جدول (٣٠) التوزيع الجغرافي لنسب حجم الحيازات الزراعية في قضاء ابي الخصيب حيث تحتل الحيازات الصغيرة بمساحة اقل من (٣) دونم المرتبة الأولى بنسبة (٥٠%) من مجموع الحيازات الزراعية في القضاء ، وتحتل المرتبة الثانية الحيازات الزراعية ذات المساحة من (٣-٦) دونم التي تشكل نسبة ٢٦% من مجموع الحيازات ، اذ يظهر من الجدول السابق استمرار انخفاض نسبة عدد الحيازات الزراعية كلما اتسعت مساحتها حتى تصل الى (٣%) في الحيازات الواقعة في القضاء ، التي تزيد مساحتها عن (١٦) دونم فأكثر .

تتباين هذه النسب بين الوحدات الادارية ، حيث تتميز ناحية السبية بارتفاع نسب عدد الحيازات الزراعية الكبيرة المساحة مقارنة مع مركز القضاء .

جدول (٢٩)
(اصناف الحيازات الزراعية ومساحتها(دونم)
في قضاء ابي الخصيب لسنتي ١٩٧٩ و ٢٠٠٠م))

الصنف	سنة ١٩٧٩م		سنة ٢٠٠٠م	
	المساحة(دونم)	%	المساحة(دونم)	%
ملك صرف	٣٤٠٦٦	٨٢,١	٤٣٥٠٧	٧٣,١
اراضي الاوقاف	٥٩٣٦	١٤,٣	١٢٧٩٧	٢١,٥
اموال مجمدة	٤٠٠	١	-	-
اراضي القاصرين	٣٦٥	٠,٨	٤٣٨	٠,٨
اراضي الاصلاح الزراعي	٥٦٢	١,٤	١٢٧٤	٢,١
اراضي الاصلاح المؤجرة	١٥٥	٠,٤	١٥٠١	٢,٥

المصدر: (١) جواد صندل جازع البدران ، زراعة النخيل وأنتاج التمور في محافظة البصرة للفترة ١٩٥٠-

١٩٨٠ ، رسالة ماجستير،كلية التربية ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٨٨ ، ص ١٠٣ .

(٢) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم الأراضي ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

جدول (٣٠)

((النسب المئوية لحجم الحيازات الزراعية في قضاء

ابي الخصيب حسب الوحدات الإدارية))

الوحدة الإدارية	مركز القضاء %	ناحية السببة %	المجموع الكلي للقضاء %
مساحة المزارع			
اقل من ٣ دونم	٥٠	٤٣	٥٠
٣-٦	٢٦	٢١	٢٦
٧-٩	١٠	٧	٩
١٠-١٢	٧	١٤	٨
١٣-١٥	٤	١١	٤
١٦ دونم فأكثر	٣	٤	٣
المجموع	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠

المصدر : الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان .

من خلال ما تقدم نجد ان منطقة الدراسة تنتشر فيها الحيازات الصغيرة بصورة عامة التي تلعب دور كبير في تحديد عدد المحاصيل الزراعية المزروعة في الوحدة الواحدة من جهة وفي تحديد مواقع القرى فيها وزيادة كثافة مراكز الأستيطان الريفي وجعلها تأخذ النمط المتقارب المتجه نحو النمط الشريطي في توزيع القرى ، حيث يتركز السكان عند الجهة الغربية لضفاف شط العرب وعلى جوانب الأنهار والجداول المتفرعة منه ضمن بساتين النخيل ، حيث بلغت كثافة القرى قرية واحدة لكل (٢,٨٨) كم^٢ في مركز قضاء ابي الخصيب* .

٣. **الجمعيات الفلاحية** : تعد الجمعيات الفلاحية واحدة من أهم عناصر السياسة الزراعية التي تلعب دورا " كبيرا" في تطوير الإنتاج الزراعي من خلال الخدمات التي تقدمها لأعضائها والمتمثلة بتوفير المستلزمات الزراعية كالبنور والأسمدة والمكائن والمبيدات وبعض عمليات التسويق والقروض النقدية التي تسلفها للمزارعين من اجل تطوير واعمار بساتينهم وغيرها من المتطلبات التي يحتاجها العمل الزراعي .

يتضح من جدول (٣١) ان هناك (١٤) جمعية فلاحية ، تسعة منها كانت تعمل في مركز القضاء وخمسة تعمل في ناحية السببة ، وقد دمج عدد منها سنة ١٩٧٧م ، ويوضح جدول (٣٢) الجمعيات الفلاحية التي تعمل حاليا" في قضاء ابي الخصيب ومساحة منطقة

* استثنت ناحية السببة (الملغاة) لعدم وجود تجمعات تصل لمستوى قرية في تعداد ١٩٩٧م.

جدول (٣١)

((الجمعيات الفلاحية في قضاء ابي الخصيب وتاريخ تأسيسها))

اسم الجمعية الفلاحية	الوحدة الادارية	تاريخ تأسيسها
تعاونية الرياض	مركز قضاء ابي الخصيب	١٩٧٣
تعاونية الباسقات	مركز قضاء ابي الخصيب	١٩٧٣
تعاونية البصرة	مركز قضاء ابي الخصيب	١٩٧٣
تعاونية الانتاج التقدمية	مركز قضاء ابي الخصيب	١٩٧٣
تعاونية ابي الخصيب	مركز قضاء ابي الخصيب	١٩٧٣
تعاونية الطليعة المشتركة	مركز قضاء ابي الخصيب	١٩٧٣
تعاونية جيكور	مركز قضاء ابي الخصيب	١٩٧٣
تعاونية الجنوب العربي	مركز قضاء ابي الخصيب	١٩٧٣
تعاونية النهضة	مركز قضاء ابي الخصيب	١٩٧٣
تعاونية الزهراء	ناحية السيبة	١٩٧٢
تعاونية سيحان	ناحية السيبة	١٩٧١
تعاونية القطعة	ناحية السيبة	١٩٦٩
تعاونية التحرير	ناحية السيبة	١٩٧٧
تعاونية اليسار	ناحية السيبة	١٩٧٣

المصدر: مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التعاون ، بيانات رسمية ، غير منشورة ،

٢٠٠٠ م .

جدول (٣٢)
((التوزيع الجغرافي لمناطق عمل الجمعيات الفلاحية ومساحتها (دونم) حسب المقاطعات في قضاء ابي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م))

اسم الجمعية	مساحة منطقة عمل الجمعية (دونم)	المساحة الصالحة للزراعة (دونم)	المساحة غير الصالحة للزراعة (دونم)	المقاطعات العاملة فيها
جمعية النخيل	٩٨٩٥	٧٤٨٤	٢٤١١	السراجي ١٤ ، البراضمية ٩٩ ، منوي لجم ٣٠ ، المطيحة ٣١ ، فريج الصخر وكوت الضساحي ٣٢ ، عوسيان ٣٣ ، ام النعاج ٣٤ ، خربيط وكوت النصار ٣٥ ، عديان والوسلال ٣٦ ، فحة العرب ٣٧ ، البهادرية وبلد الياس ٣٨ ، البريدية وبلد السيد ٣٩ ، قرية قطرة حرب والكربية ٤٠ ، بلد مخزم ٤١ ، مهيجران وبلد سلامة ٤٢ ، فجة نعمه ٤٣ .
جمعية البصرة	١٢٥٠١	٩٧٩٥	٢٧٠٦	بوسفان ٤٤ ، حمدان البلد وكوت الفريج ٤٥ ، كوت جفال والبر ٤٦ ، الجديدة وحمدان والمهاري ٤٧ ، كوت الصلحي ٤٨ ، المحيلة ٤٩ ، الحمزة الفوق ٥٠ ، بلد نجدي والرومية ٥١ ، محيلة العكارة ٥٢ ، الصنكر ٥٣ ، السيليات الغربية ٥٤ ، الحمزة ٥٥ ، السيليات الشرقية ٥٦ ، الزلة ٥٧ ، كوت الفريج وكوت الذكري ٥٨ ، كوت الحمداني ٥٩ ، طلاع الحمزة ٦١ .
جمعية ابي الخصيب	١١٩٤٢	٦٩١٠	٥٠٣٢	القطعة ١ ، جيكور ٢ ، باب سليمان ٣ ، قصبة باب سليمان ٤ ، باب دباغ ٥ ، باب العريض ٦ ، نهر خوز ٧ ، ابو مغيرة ٨ ، القنطرة ٩ ، باب طويل ١٠ ، قصبة باب طويل والقنطرة ١١ ، وهور المسكون ١٢ ، الظاهرية ١٣ ، العوجة ٦٠ ، الحوطة ١٥ ، البلد ١٦ ، بساين الحوطة والزيلة ١٧ ، باب رحانة ١٨ ، باب ميدان ١٩ ، شيخ ابراهيم ٢٠ ، مشجبة ٢١ ، بلد سلطان ٢٢ ، البريم ٢٣ ، قصبة باب ميدان ٢٤ ، قصبة الحوطة والزيلة ٢٥ ، قصبة بلد سلطان الغربية ٢٦ ، قصبة ابو خفيف ٢٧ ، قصبة بلد سلطان الشرقية ٢٨ .
جمعية سيحان	٧٠٤٩	٦٠٠٠	١٠٤٩	السيبة ٦ ، سيحان ٧ ، الشلهة البحرية ٥ .
المجموع	٤١٣٨٧	٣٠١٨٩	١١١٩٨	

المصدر : (١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التعاون ، بيانات رسمية غير منشورة ، ٢٠٠٠م .
 (٢) شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

عملها والتي تتمثل بجمعية النخيل* وتبدأ حدودها من نهر الخورة شمالاً حتى مقاطعة كوت ثويني جنوباً حيث تبلغ مساحة منطقة عملها (٩٨٩٥) دونماً ، تبلغ المساحة الصالحة للزراعة (٧٤٨٤) دونماً ، ونسبة (٢٤,٨%) دونماً من مجموع المساحة الكلية الصالحة للزراعة ضمن منطقة عمل الجمعيات الفلاحية التعاونية وجمعية البصرة** التي تبدأ حدودها من مقاطعة كوت ثويني شمالاً حتى مقاطعة السبيليات جنوباً ، وتبلغ مساحة منطقة عملها (١٢٥٠١) دونم ، المساحة الصالحة للزراعة منها تبلغ (٩٧٩٥) دونم وتمثل نسبة (٣٢,٤%) من مجموع المساحة الكلية الصالحة للزراعة ضمن منطقة عمل الجمعيات الفلاحية ، وجمعية ابي الخصيب*** وتبدأ حدودها من مقاطعة السبيليات شمالاً حتى نهر ابو فلوس جنوباً ، تبلغ مساحة منطقة عملها (١١٩٤٢) دونماً ، وتبلغ المساحة الصالحة للزراعة منها (٦٩١٠) دونم وتمثل نسبة (٢٢,٩%) من المجموع الكلي للمساحة الصالحة للزراعة ضمن منطقة عمل الجمعيات ، وجمعية سيحان**** التي تقع في ناحية السبية حيث تبلغ مساحة منطقة عملها (٧٠٤٩) دونماً ، تبلغ المساحة الصالحة للزراعة (٦٠٠٠) دونم وهي تمثل نسبة (١٩,٩%) من مجموع المساحة الصالحة للزراعة ضمن منطقة عمل الجمعيات الفلاحية.

* تم دمج تعاونية الرياض مع تعاونية الباسقات واصبحت تحمل اسم تعاونية النخيل .

** تم دمج تعاونية البصرة مع تعاونية الانتاج التقدمية واصبحت تحمل اسم تعاونية البصرة

*** تم دمج تعاونية ابي الخصيب وتعاونية الطليعة المشتركة وتعاونية جيكور واصبحت تحمل اسم تعاونية ابي الخصيب .

**** يعمل حالياً في ناحية السبية (الملغاة) جمعية واحدة هي جمعية سيحان ، اما بقية الجمعيات فجميعها متوقفة عن العمل منذ بدأ العدوان الابرائي عام ١٩٨٠م ، وترك المنطقة بعد ان اصبحت مساحة للعمليات العسكرية . وهناك خطة مقترحة لإعادة عمل جمعية القطعة في ناحية السبية التي تبلغ مساحة منطقة عملها (٥٣٠١) دونم . مقابلة شخصية مع مسؤول الجمعيات الفلاحية في منطقة الدراسة ، السيد اسحق يعقوب في يوم الثلاثاء المصادف ٢٠/٢/٢٠٠١ م .

يتضح من جدول (٣٣) تباين اعداد المنتمين الى الجمعيات الفلاحية حيث اخذ عددهم بالتناقص اعتباراً من سنة ١٩٩٠م ، التي بلغ عدد الأعضاء المنتمين للجمعيات الفلاحية خلالها (٢٤١٥) عضواً ، انخفض الى (١٦٥٨) عضواً سنة ٢٠٠٠م ، وذلك لأسباب عديدة منها انخراط اغلب المزارعين في ممارسة مهن أخرى غير زراعية وفي قطاعات الصناعة والخدمات ، فضلاً عن انخفاض كفاءة عمل الجمعيات حالياً نتيجة لانخفاض رؤوس الأموال بسبب توقف المصرف الزراعي التعاوني عن اقراضها وبذلك اقتصر عملها على عقد ندوات ارشادية لتوجيه المزارعين نحو زيادة المساحة المزروعة ورفع معدلات الغلة باستخدام المبيدات بشكل منظم لمكافحة الحشرات والأمراض النباتية وحثهم على متابعة خدمة الأرض والعناية الجيدة ببساتين النخيل .

٤. التقانة الزراعية : تعد أحد الأساليب المتبعة للتنمية الرأسية التي يترتب عليها زيادة الكفاءة الانتاجية للموارد الزراعية المتاحة وخاصة عنصر الأرض والعمل ، وإن الهدف الأساسي لاستخدام المعدات والآليات الزراعية هو خدمة وتنمية الإنتاج الزراعي ، فالمكننة الزراعية تلعب دوراً رئيسياً في انجاز مختلف عمليات الإنتاج الزراعي بأقل كلفة وأقل جهد ممكن .

وقد أثبتت إحدى الدراسات التي قامت بها الشركة العامة للصناعات الميكانيكية في (الرباط) الأسكندرية أن البذار الميكانيكي يمكنه ان يحقق اقتصاداً في البذور بنسبة (٢٠%) مقارنة مع البذار اليدوي بالإضافة الى انها تحقق زيادة في الإنتاج تتراوح ما بين ١٥-٢٠% في الوقت نفسه يساعد استخدام المكننة على الاقتصاد بكميات المياه المستخدمة لأغراض السقي بنسبة تتراوح ما بين (٣٠-٤٠%) في زراعة الأراضي التي تم تعميمها التي تتميز بسطحها المستوي^(١) ، بالإضافة الى ان الحصاد الآلي يساعد على حفظ المحاصيل من الضياع اذا ما قورن بالحصاد اليدوي بما لا يقل عن (٣٠%) من اجمالي الناتج الكلي من المحصول^(٢) ، فضلاً عما تقوم به المكننة الزراعية من حفظ للموارد الطبيعية والبشرية بشكل عام وذلك لأنه كلما تقدمت الوسائل الفنية والتكنولوجية في حل مشكلات التربة والمشكلات المتعلقة بذات المحصول ارتفعت انتاجية الأرض وزاد معدل غلة الدونم الواحد منها^(٣) ، وقد تبين

(١) عدنان اسماعيل الياسين ، التغير الزراعي في محافظة نينوى ، دراسة في الجغرافية الزراعية ، جامعة

بغداد : مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٤ ، ص ٢٢٠ .

(٢) سالم توفيق النجفي ، التنمية الاقتصادية الزراعية ، الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٢ ، ص ٢٤٨ .

(٣) عبد الخالق محمد عبدلي ، اقتصاديات الأرض والأصلاح الزراعي في النظرية والتطبيق ، بغداد :

مطبعة سلمان الأعظمي ، ١٩٧٧ ، ص ١١٥ .

جدول (٣٣)

((اعداد المنتمين الزراعيين للجمعيات الفلاحية في قضاء ابي الخصيب لسنوات متفرقة))

اسم الجمعية	جمعية النخيل	جمعية البصرة	جمعية ابي الخصيب	جمعية سيحان	المجموع الكلي
السنوات					
١٩٨٠	٤٤٨	٢٨٤	٣٦٣	٤٧٠	١٥٦٥
١٩٩٠	٨٩٩	٤٧٣	٥٧٦	متوقفة عن العمل	٢٤١٥
١٩٩٣	٨٢٢	٥١٠	٥٥٧	-	١٨٨٩
١٩٩٧	٨٦٤	٥٣٧	٤٦٩	٤٥	١٧٨٥
١٩٩٨	٨٠٠	٥٢٤	٤٨٨	٥٧	١٨٦٩
١٩٩٩	٧٣٢	٥١٢	٤٨٢	٥٩	١٩١٥
٢٠٠٠	٦٥٠	٤٧٧	٤٧٥	٥٦	١٦٥٨

المصدر : مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التعاون ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .

كذلك ان استخدام المحراث الآلي في الحراثة يوفر (٣٨%) من تكاليف الحراثة مقارنة مع استخدام المحراث اليدوي وكذلك يوفر (٩٠%) من الوقت اللازم لحراثة فدان واحد^(١) ، فعلى سبيل المثال ان حراثة دونم واحد بالأساليب القديمة يستغرق عدة ايام في حين لا يستغرق اكثر من ساعة في حالة استخدام الآلات الحديثة ولنفس المساحة ، حيث تتراوح كلفة حراثة الدونم الواحد في منطقة الدراسة بين (٧٥-١٠٠) الف دينار في حالة الحراثة اليدوية اما في حالة الحراثة الميكانيكية فأن كلفة الدونم تبلغ حوالي (٢٥) الف دينار فقط* .

وللمكنة الزراعية دورا " في زيادة الإنتاج وقلّة الجهد والوقت المبذول الا ان قضاء ابي الخصيب يعاني من قلّة وجود مثل هذه الآلات المتمثلة بالساحبات والحاصدات فلا توجد في القضاء سوى (٨) ساحبات ، (٣) منها نوع ساحبة عتتر تبلغ قوتها الحصانية (٦٦) حصان و (٣) اخرى خاصة بالبستنة (ماكسي فوركسن) تبلغ قوتها الحصانية (١١) حصانا ، وواحدة ساحبة (فوركسن) قوتها الحصانية (٣٧) حصانا ، والأخيرة ساحبة (بلاروس) (١) حسين علي عبد ، تحليل جغرافي لأماكن الإنتاج الزراعي في محافظة الأنبار ، رسالة ماجستير ،

كلية الآداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٨٩ ، ص ٩٩ .

* الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان .

قوتها الحصانية (٣٢) حصانا^(١) ، وفيما يخص الحاصدات فلا توجد في القضاء أي حاصدة ولعل السبب في هذا الانخفاض الكبير في نسب استخدام الساحبات والحاصدات يرجع الى :

١. طبيعة نظام الري وشبكة الأرواء في قضاء ابي الخصيب التي تعرقل عملية استخدام مثل هذه الآلات بسبب تقطيع الأراضي الزراعية الى مساحات صغيرة يصعب معها استخدام هذه الآلات .

٢. نمط الزراعة السائد في المنطقة فالبنظر لسيادة نمط محاصيل البستنة التي تتمثل ببساتين النخيل وزراعة الخضروات وهذا يعرقل عملية استخدام مثل هذه الآلات .

٣. صغر حجم الحيازات الزراعية مما يحول دون استخدام الساحبات والحاصدات لأن استخدامها يرفع من تكاليف الإنتاج ، فضلاً عن ان صغر الحيازة الزراعية يسبب هدراً في وقت العمل والطاقة الإنتاجية للماكنة ، حيث وجد ان نسبة ضياع الوقت في المساحات الصغيرة من الأراضي الزراعية يصل الى (٥٢%) من الوقت الكلي وينخفض الى (٩%) في المساحات الكبيرة^(٢) .

٤. ارتفاع تكاليف مثل هذه الآلات والتي لا تتناسب مع المردود المادي الذي تدره المزرعة بسبب صغر حجمها ، وبذلك يضطر المزارع الاعتماد على العمل اليدوي على الرغم من تأثيره على عملية تطوير الإنتاج الزراعي .

وفيما يخص التجهيزات الزراعية والتي تلعب دوراً كبيراً في زيادة الإنتاج الزراعي وتطوره والمتمثلة بالبذور المحسنة والاسمدة الكيماوية والمبيدات لمكافحة الآفات الزراعية والأدغال ، حيث عملت الدولة ومن خلال دوائرها الزراعية في المنطقة على توفيرها وبيعها للمزارعين بأسعار مناسبة من اجل زيادة الإنتاج الزراعي .

وقد تبين من الدراسة الميدانية بأن (٧٦%) من المزارعين يستخدمون الأسمدة الكيماوية والعضوية معاً ، في حين ان (١١%) من المزارعين يستخدمون الأسمدة الكيماوية فقط و (١٣%) يستخدمون الأسمدة العضوية فقط ، اذ يعد التسميد أحد العوامل الرئيسية في زيادة الإنتاج ، حيث ان (٥٠%) من الزيادة في الإنتاج الزراعي تأتي من جراء استعمال الأسمدة الكيماوية و (٥٠%) المتبقية تعود لعوامل أخرى كاستخدام انواع محسنة من التقاوي واتباع

(١)شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م

(٢)عبدالواحد حسين فيصل الخليفة ، الواقع الزراعي لأماكنات التوسع في زراعة محاصيل الحبوب في محافظة ميسان ، اطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ، ١٩٩٨ ، ص

طرائق الزراعة الحديثة من حراثة وتنعيم وتسوية وري ومكافحة^(١) .

ويشير جدول (٣٤) الى انواع التجهيزات الزراعية المستخدمة في منطقة الدراسة والتي تتمثل بالآسمدة المستخدمة حيث توجد بالإضافة الى الآسمدة العضوية نوعين من الآسمدة الكيميائية المستخدمة وهما سماد اليوريا وسماد المركب ، حيث نجد تناقص في الكمية المستخدمة منهما للفترة الممتدة من سنة ١٩٩٥م الى سنة ١٩٩٩م ، وقد بلغت كمية البذور الموزعة لمحاصيل الخضروات خلال الفترة المذكورة (٣٦٢) كغم ، ومن تحليل معطيات جدول (٣٤) نجد انخفاض واضح في كمية المستلزمات الزراعية المجهزة خلال السنوات الأخيرة والسبب في ذلك يعود الى اتجاه المزارعين لشراء هذه المستلزمات الزراعية من الأسواق المحلية بعد ان اصبحت اسعارها مقاربة لأسعارها في الدوائر الزراعية حتى وصل بالحال الى انعدام التجهيز من الدوائر الزراعية لهذه المستلزمات خلال سنة ٢٠٠٠م .

لقد عملت شعبة الزراعة في القضاء وبالتعاون مع الجمعيات الفلاحية التعاونية على توفير المبيدات الى المزارعين بأسعار مناسبة فضلاً عن إقامة العديد من الندوات الإرشادية لتعريف المزارعين بكيفية استخدام هذه المبيدات بصورة تتلائم مع نوع المحصول والموضع المصاب به ، حيث يتبين من جدول (٣٥) كمية وأنواع المبيدات المستخدمة في منطقة الدراسة لسنتي ١٩٩٩-٢٠٠٠م حيث نجد ان كمية المصروفات من هذه المبيدات بأنواعها المختلفة لسنة ١٩٩٩م اكثر مما هي عليه في سنة ٢٠٠٠م والسبب في ذلك يرجع الى ايقاف عملية تجهيز الشعب الزراعية بهذه المبيدات واعطاءها الى الوكيل مباشرة .

يتم حصول المزارعين على هذه المبيدات من الشعب الزراعية ، فضلاً عن وجود وكلاء مختصين لبيع هذه المبيدات .

فضلاً عن ذلك فإن للدوائر الزراعية المختصة دوراً مهماً في عملية مكافحة الأمراض والآفات الزراعية ، اذ يتضح من جدول (٣٦) ان المساحات التي تم مكافحتها سنة ١٩٩٩م بلغت (١٣١٤٥) دونماً وهذه تشكل نسبة (٧٥%) من مجموع المساحة المقرر مكافحتها والبالغة (١٧٤٩٠) دونماً ، اما سنة ٢٠٠٠م فقد كانت المساحة المقرر مكافحتها (٢٣٦٩٠) دونماً نفذ منها (٣١٥٠) دونماً وكانت نسبة التنفيذ فيها (١٣%) ، يرجع الانخفاض في نسبة التنفيذ لسنة ٢٠٠٠م الى انخفاض كمية المبيد المتوفر لدى الشعبة الزراعية حسب مذكرة التفاهم ، والسبب الآخر يرجع الى نقص المساحات المنفذة من قبل

(١) خليل ابراهيم مصلح ، جليل سباهي العابدي ، نتائج تجارب التسميد في حقول المزارعين للموسم

الشتوي ١٩٩٥/٧٤ ، التقرير الفني رقم ٣ ، مركز بحوث الخصوبة والتسميد ، ص ١٠ .

جول (۲۰)

المجموع

المصدر : شعبة زراعة أبي الغضيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

الدوائر الزراعية المختصة لمعالجة حشرة الحميرة والدوباس على النخيل حيث كانت المساحة المقرر مكافحتها (١٠٥٠٠) دونم نفذ منها (٢٤٤) دونم فقط .

ان نسبة المكافحة الفردية بلغت (٣٢%) ، في حين ان نسبة المكافحة الحكومية بلغت (١٣%) ، اما بمشاركة الأثنين فقد بلغت النسبة (٥٥%) ، يتضح من جدول (٣٧) التوزيع الجغرافي للمرشات الظهيرية والهولدرات في منطقة الدراسة حيث يتبين بأن القضاء يحتوي على (٧٧) مرشة ظهيرية ، توجد في مركز القضاء (٦٧) مرشة ظهيرية ، اما في ناحية السبية فتوجد (١٠) مرشات ، في حين ان عدد المرشات الظهيرية التي تحتاجها منطقة الدراسة تبلغ (٥٧٥) مرشة وهذا يعني ان هناك نقص في عدد المرشات الظهيرية يبلغ (٤٩٨) مرشة ظهيرية ، اما بخصوص الهولدرات فتوجد في منطقة الدراسة (١٥) هولدر تتركز في مركز القضاء فقط ، في حين ان عدد الهولدرات التي تحتاجها المنطقة تبلغ (١٥٠) هولدر وهذا يعني ان هناك نقص يبلغ (١٣٥) هولدر^(١). يتبين من الدراسة الحقلية ان (٦٧%) من المستلزمات الزراعية يحصل عليها المزارعين من الأسواق المحلية ، و (٣٣%) من تلك المستلزمات تجهزهم بها الدوائر الزراعية وبأسعار مناسبة .

بلغ عدد الحائزين الزراعيين للآلات الزراعية في القضاء (٦٤٢٧) حائز حسب تعداد ١٩٧٧م وبواقع (٣٧٧٤) حائزا^٢ ضمن مركز القضاء و (٢٦٥٣) حائزا^٣

جدول (٣٥)

((انواع المبيدات وكمياتها المستخدمة في قضاء ابي الخصيب لسنتي ١٩٩٩ و ٢٠٠٠م))

نوع المبيد / السنة	١٩٩٩	٢٠٠٠
مبيدات حشرات وعناكب	٢٣٦٧ كغم	١٤٥٥ كغم
مبيدات فطرية	٧١٣ لتر	٢٣٧ لتر
مبيدات قوارض	٦٣٨ كغم	٣١ كغم
مبيدات أدغال	٢٠ لتر	-

المصدر : شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم وقاية النبات ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

* الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان .

(١) شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

جدول (٣٦)

((المساحات المقرر مكافحتها والمساحات التي تم مكافحتها (دونم) لسنتي

١٩٩٩م و ٢٠٠٠م في قضاء ابي الخصيب))

٢٠٠٠م		١٩٩٩م		الأمراض
المنفذة	المقررة	المنفذة	المقررة	
(دونم)	(دونم)	(دونم)	(دونم)	
٨٩٨	٦٠٠٠	٧٨٦٨	٤٠٠٠	حشرات وعناكب النخيل
١١٨٧	٥٠٠٠	٢١٠٤	٣٥٠٠	حشرات وعناكب الخضر
١٢	٢٥	٩٠	٢٠	حشرات وعناكب الحمضيات
٢٤٧	٢٥٠	٣٠٠	١٠٠	حشرات وعناكب باقي الأشجار
٦	١٠٠	١٠٠	٢٠	حشرات وعناكب المحاصيل الحقلية
١٩٣	٤٠٠	٤٢٢	٣٠٠	امراض الخضر
٢٣	٥٠	٣٤	٣٠	امراض باقي الأشجار
٧٠	٥٠	٢٥	١٢٥	امراض المحاصيل الحقلية
١١	١٥	٣٠	١٠	امراض الحمضيات
-	١٧٥	٣٥	١٢٥	ادغال عامة
-	-	-	١٥	آفات نحل / خلية
٤	٢٥	٣٢	٢٠	حفارات اوراق الحمضيات
٢٤٤	١٠٥٠٠	١٢٨٠	٨٥٠٠	الحميرة والدوباس على النخيل
٩٢	٥٠٠	٤٥٠	٥٢٥	مرض خياس طلع النخيل
-	١٠٠	٥٠	٥٠	ظواهر مرضية / نخلة
١٦٣	٥٠٠	٣٢٥	١٥٠	القوارض
٣١٥٠	٢٣٦٩٠	١٣١٤٥	١٧٤٩٠	المجموع
%١٣	-	%٧٥	-	نسبة التنفيذ

المصدر: شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم وقاية النبات ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١م.

جدول (٣٧)

((التوزيع الجغرافي لآلات المكافحة في قضاء ابي الخصيب لسنة ٢٠٠٠ م))

عدد الآلات	المرشات الظهرية	الهولدرات
مركز قضاء ابي الخصيب	٦٧	١٥
ناحية السبية	١٠	-
المجموع	٧٧	١٥

المصدر : شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

ضمن ناحية السبية جدول (٣٨) ، انخفض عدد الحائزين الزراعيين في القضاء حسب تعداد ١٩٩٧م الى (٤٧٤٧) حائز ، يقع منهم (٤٥٧٠) حائزا" ضمن مركز القضاء و (١٧٧) حائزا" يقع ضمن ناحية السبية (الملغاة) ، ان هذا الانخفاض في عدد الحائزين الزراعيين في ناحية السبية يرجع لكون المنطقة اصبحت خلال العدوان الابراني على العراق ساحة للعمليات العسكرية مما ادى بسكانها الى النزوح وترك اراضيهم الزراعية الى باقي اقصية المحافظة او الى المحافظات الأخرى .

٥. الإرشاد الزراعي : ان تطور وتقدم الزراعة في أي بلد مقترن بتقدم وتطور الخدمات الإرشادية التي تقدمها المنظمات الإرشادية المسؤولة ، اذ ان للإرشاد الزراعي دورا" رئيسيا" في عملية التنمية الزراعية .

فقد عرفت منظمة الغذاء : والزراعة الدولية الإرشاد الزراعي ((بأنه خدمات تعليمية غير رسمية خارج نطاق المدرسة للتدريب والتأثير على الفلاحين وعوائلهم لتبني الخبرات المحسنة في الإنتاج النباتي والحيواني))^(١) ، وبذلك فإن الإرشاد الزراعي نوع من انواع التعليم ، إلا ان التعليم الإرشادي هو تعليم ليس فيه نوع من الأكره او الإجبار فالمزارعون لا يجبرون على تعلم التطبيقات العلمية والتحسينات الجديدة في الزراعة^(٢) .

ان منطقة الدراسة تعاني من عجز في اعداد المرشدين الزراعيين والبالغ عددهم حاليا

(١)حاتم علي السامرائي ، الإرشاد الزراعي ودوره في التنمية الريفية ، بغداد : مطبعة الزمان ،

١٩٧٥/١٩٧٦ ، ص ١١ .

(٢)عبدالواحد حسين فيصل الخليفة ، مصدر سابق ، ص ١٩٥ .

جدول (٣٨)

((التوزيع الجغرافي لأعداد الحائزين الزراعيين في قضاء أبي الخصيب لسنة ١٩٧٧ و ١٩٩٧ م))

اسم المقاطعة	عدد الحائزين		عدد المقاطعة		عدد الحائزين		اسم المقاطعة
	١٩٩٧م	١٩٩٧م	١٩٩٧م	١٩٩٧م	١٩٩٧م	١٩٩٧م	
مركز القضاء	٨٢	٣٤	٨١	٢١	٢٣	٧٣	مركز القضاء
١- بلد سلطان	١٩	١٨	٧٧	٢٦	٥٢	٣٧	١- بلد سلطان
٢- مشيخية والبلادي	٢١	٧٧	٨٩	٦٢	٤٢	٤٢	٢- مشيخية والبلادي
٣- اهل عید	١٢٧	١١٠	٦١	٤٥	٧٤	٩٥	٣- اهل عید
٤- باب ميدان	٦٠	-	٣٢	٣٩	١٠٥	٣٦	٤- باب ميدان
٥- ابو خنيفة / ابراهيم	٦٨	-	٣٩	٢٣	٢٢	١٠٢	٥- ابو خنيفة / ابراهيم
٦- شيخ ابراهيم	١٢٨	-	٣٩	٣٥	١٤٠	٦٣	٦- شيخ ابراهيم
٧- الوعدة	٦	-	٤٥	٢٥	٢٠	٥٣	٧- الوعدة
٨- البلد / كوت البلادي	-	-	٩٢	٣٧	٩	٣٢	٨- البلد / كوت البلادي
٩- جلاب	٥٢	٣١٥	٧٥	٧٢	٣٦	٥٤	٩- جلاب
١٠- المعيرية	١٠	٢٣٦	٣٢	٣٣	١٢٣	١١١	١٠- المعيرية
١١- حلب سليمان	٢٥	٢٣٩	٦٢	٦٨	١٦٣	٨٠	١١- حلب سليمان
١٢- باب دناغ	-	١٤	١٩	٢٠	١٥١	١٠٢	١٢- باب دناغ
١٣- جيكور	-	٤٨	١١٧	٨٠	٩٨	٢٩	١٣- جيكور
١٤- بكيج	٢٤	١٨٤	٤٣	٣١	٧٢	٥٥	١٤- بكيج
١٥- خربة / صخرة / الحسن / ابو قنوس	١٢	١٤٦	٧٣	٥٩	١٨٣	١٨٨	١٥- خربة / صخرة / الحسن / ابو قنوس
١٦- باب طويل / القلعة	٤	١٨٢	٤٧	٣١	٢٤٦	١٣٩	١٦- باب طويل / القلعة
١٧- تهر خوز / جلمه	٢٤	٤٨	٤٠	٧٨	١٦٤	٨٨	١٧- تهر خوز / جلمه
١٨- اللزير / زوية	-	٣١٨	٣٣	٩	٣٩	٥٦	١٨- اللزير / زوية
١٩- شاذنة / سماعل / العوجة	٤	٧٥	٢٣	٧٨	٢٩	٧٩	١٩- شاذنة / سماعل / العوجة
٢٠- كوت فريج / العدائي	٥	٤٧	٢٨	٣٦	٨٠	١٥٦	٢٠- كوت فريج / العدائي
٢١- ابو مقرة / مسجدة	١٠	١٢٧	٢٣	٤٦	١٧	٣٦	٢١- ابو مقرة / مسجدة
٢٢- الميديات	-	٢٣٥	٤٦	١	٢٤	٥٧	٢٢- الميديات
٢٣- باب الهوى / الشرق / الغربية	-	-	٢٢	٣١	٢٢	٣١	٢٣- باب الهوى / الشرق / الغربية
٢٤- عز الدين	٢	١٣	٦٦	٦٠	١٨	٣١	٢٤- عز الدين
٢٥- اللعورية	٢	٧٨	٤١	٦١	٢٦	٤١	٢٥- اللعورية
٢٦- الصنكر	-	٢٢	٤١	٢١	٥١	٤٨	٢٦- الصنكر
٢٧- الحجير / انت / الدامة	-	٢٢	٢٢	٤٩	٢٦	١٠٨	٢٧- الحجير / انت / الدامة
٢٨- الحمزة	٢	٨٥	١٩	٥٤	٥٦	٧٧	٢٨- الحمزة
٢٩- الحمزة / القوق	-	-	٧٠	٤٨	١١٢	٧٨	٢٩- الحمزة / القوق
٣٠- محلة	-	-	١٦	٣٦	٤٨	٥٧	٣٠- محلة
٣١- محلة الصكاروة	-	-	-	-	-	-	٣١- محلة الصكاروة

المصدر : (١) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، نتائج ترقيم السجلات وحصر السكان لسنة ١٩٧٧ لمحافظة البصرة ، تشرين الأول ، ١٩٧٧ ، ص ١٩٨٣ - ١٩٨٧ .
(٢) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، نتائج ترقيم السجلات وحصر السكان لسنة ١٩٩٧ لمحافظة البصرة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

(٤) مرشدين زراعيين فقط ويعملون ضمن مركز القضاء^(١) ، وبذلك فإن حصة المرشد الزراعي الواحد من عدد العاملين بالزراعة بلغت (٥٣٨) مزارعا" في حين ان الدراسات تشير على ان كل مرشد زراعي في الدول المتقدمة يمكنه العمل مع (١٠٠) عامل زراعي بالسنة في حالة توفر وسائل النقل الجيدة وطرق المواصلات السهلة والخبرة الإرشادية المتراكمة^(٢) ، وبذلك فان منطقة الدراسة بحاجة الى حوالي (١٧) مرشدا" زراعيًا حتى يتسنى لهم تحقيق الغاية المتوخاة من تطوير الواقع الزراعي في ضوء الإمكانيات المتوفرة .

رابعاً: طرق النقل والتسويق الزراعي :

وهي من العوامل التي أثرت ولا تزال تؤثر في الإنتاج الزراعي ، فكلما كانت طرق ووسائل النقل متطورة ادى ذلك الى تسهيل تطور الإنتاج الزراعي من حيث امكانية نقل المنتجات الزراعية من مناطق انتاجها الى مناطق استهلاكها ، كذلك سهولة نقل المواد والخدمات التي تحتاجها الزراعة من الأسواق الى المزارع ويحدث العكس عندما تكون طرق النقل متخلفة وغير معبدة فهذا يؤدي الى تخلف الإنتاج الزراعي من حيث عدم امكانية نقل المنتجات الزراعية الى مناطق استهلاكها في الوقت المناسب وبالتالي يؤدي الى تلفها وانخفاض اسعارها وهذا يؤثر سلباً على تطور الإنتاج الزراعي وتقدمه .

تقسم طرق النقل في منطقة الدراسة الى صنفين هما :

١. النقل بالسيارات : من الممكن تقسيم طرق النقل بالسيارات الى ثلاثة اصناف هي :

- أ- **طرق السيارات الرئيسية :** تربط هذه الطرق قضاء ابي الخصيب بمركز محافظة البصرة والمتمثلة بطريق بصرة- ابي الخصيب الساحلي ويبلغ طوله (٢٣) كم ، ويخترق هذا الطريق الشريط الأخضر الشرقي المتمثل ببساتين النخيل ، وكذلك طريق بصرة- فاو (الصحراوي) ، ويبلغ طوله (١٠٠) كم ، جدول (٣٩) ، حيث تتفرع عدة طرق ثانوية مبلطة تربط الطريق الداخلي بصرة - ابي الخصيب مع الطريق الخارجي بصرة - الفاو ، خارطة (٧)
- ب- **طرق فرعية مبلطة:** تتفرع هذه الطرق من الطرق الرئيسية حيث تربط القرى الداخلية بالطريق الرئيسي وتبلغ مجموع اطوالها (٦٤) كم ، جدول (٣٩) .

- ج- **طرق ريفية ترابية :** تبلغ مجموع اطوالها (٧٦) كم ، وتربط هذه الطرق القرى مع الطرق الفرعية المبلطة ، تتأثر هذه الطرق بأحوال الطقس ، بحيث أنها تصبح غير ملائمة

(١) شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .
(٢) حاتم علي السامرائي وزملائه ، بحوث حول المشاكل التي تواجه العمل الإرشادي في العراق ، ابحاث المؤتمر العلمي الثاني للمزارعين الفتيين في الجمهورية العراقية ، بغداد : مطبعة الإدارة المحلية ، ١٩٧٢ ، ص ٤٦٧ .

جدول (٣٩)

((طرق السيارات المعدة وغير المعدة واطوالها واصنافها في قضاء ابي الخصيب))

اسم الطريق	طول الطريق/كم	صنف الطريق	نوع الطريق	اسم الطريق	طول الطريق/كم	صنف الطريق	نوع الطريق
بصرة- ابي الخصيب /الساقي	٢٣	رئيسي	مباط-	طريق البهارية	٢	صنف الطريق	نوع الطريق
بصرة-الثار/الصحر اوي	١٠٠	رئيسي	مباط-صحر اوي	طريق الطرير اوية	٢,٥	رئيسي	رئيسي
طريق السكري	١١	ثانوي	مباط	سيد كريم	٠,٧	=	=
طريق ابو كوصرة	٣	=	=	مستحجة	٢	=	=
المنكسر	١	=	=	باب العريض	١,٥	=	=
ميجران-المنكسر	١,٥	=	=	يوسفان الترابي	٠,٦	=	=
فريج الصخر	١	=	=	الحمزة - نعيم	٣	=	=
عبدالوان	١	=	=	ميجران	١	=	=
نفحة النعمة	١	=	=	الحوطة - العوجة	١	=	=
يوسفان	١,٥	=	=	باب سليمان	٠,٥	=	=
يوسفان القرية	١	=	=	كوت بازل-باب سليمان	١,٦	=	=
حمدان	٢	=	=	مدرسة اللواسق	٠,٥	=	=
الجديدة-حمدان	٣	=	=	نهر خوز-الجامع	٠,٨	=	=
كوت الصلحي	٢	=	=	فحة العرب	١,٨	=	=
سيد حامد	٤	=	=	عوبيان	٣	=	=
مشروع الماء (محلية)	١	=	=	الرومية	١	=	=
الصحر اء	٤	=	=	ابو العوزي	٠,٥	=	=
العوجة	٤	=	=	ابو مغيرة	١	=	=
الساقل	٢	=	=	النددي	٠,٥	=	=
باب طويل	٢	=	=	المجيرات	٤	=	=
باب ميدان (حلاب)	٢	=	=	الحمزة	٥	=	=
المستشفى	١	=	=	منظر الحمزة القديم	٤	=	=
الزينة	٣	=	=	كوت القناع	٤	=	=
اللابان	٢	=	=	حمدان البلد	٥	=	=
الاقاقامية	٢	=	=	باب طويل	٣	=	=
باب سليمان-ابو قوس	٢	=	=	جيكور	٤	=	=
الامدة	٣	=	=	قوية المسيلاب	٢	=	=
مئة نعيم	٣	=	=	مدرسة شمسان	١	=	=
محولة الزفير	٣	=	=	بلد السيد	٣	=	=
بهارية من طريق بصرة- قار	٥	=	=	الحمزة القوق	٣	=	=
				الحوطة العميرة	١,٥	=	=

المصدر : (١) مديرية طرق وجسور محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م.
(٢) بلدية قضاء ابي الخصيب ، بيانات رسمية غير منشورة ، ٢٠٠٠ م.

للاستعمال اثناء سقوط المطر لأنه يؤدي الى تكوين الأوحال ويحول دون امكانية استخدام السيارات بحيث تصبح حركتها غير ممكنة وهذا يؤدي الى ارتفاع تكاليف النقل على مثل هذه الطرق ، مما يضطر بالمزارع الى استعمال الحيوانات بدلا منها ، لذلك فإن هذه الطرق بحاجة الى تبليط لأن اغلبها يمر بمناطق زراعية مهمة مثل الطرق الترابية الموجودة في قرى المحيلة وابو مغيرة ونهرخوز ، وهذا سوف يساعد على تطوير الإنتاج الزراعي وزيادة رقعة المساحة المزروعة ، اما ناحية السببية فلا يوجد فيها سوى الطريق الرئيسي بصرة - الفاو وطريق معبد آخر يربط مركز السببية بالطريق الرئيسي ، فضلا عن وجود عدد من الطرق الترابية غير المبلمطة .

نستنتج مما سبق بأن القضاء يتكون من شبكة من طرق النقل وقد ساعد هذا على انتشار محاصيل الخضروات في مناطق القضاء كافة بحيث لم تقتصر زراعتها على المناطق القريبة من المدن .

٢. النقل النهري : لعب نهر شط العرب دورا مهما حتى نهاية عقد الستينات من القرن العشرين في نقل الحاصلات الزراعية المنتجة في القضاء الى الأسواق المحلية المجاورة في مدينة البصرة ، وكان للجدول الرئيسية المتفرعة من نهر شط العرب والتي تقطع بساتين النخيل اهمية مميزة في نقل التمور الى المكابس الواقعة على ضفاف تلك الجداول بواسطة الزوارق النهرية ، وقد قلت اهمية النقل المائي في القضاء تدريجيا في العقدين الأخيرين من القرن العشرين وحتى الوقت الحاضر ، نتيجة لتطور النقل البري بشكل واضح من جهة وأنخفاض مناسيب مياه الجداول من جهة أخرى ، بحيث أصبح دوره مقتصرًا على استخدامه في عملية الصيد ولأغراض الترفيه .

اما التسويق الزراعي فيقصد به العمليات المتعلقة بنقل المنتجات الزراعية كافة من مناطق الإنتاج الى مناطق الاستهلاك وكذلك نقل مستلزمات الإنتاج من بذور وأسمدة ومكائن وآلات الى مناطق الإنتاج ويشمل ايضا عمليات أخرى كالتصنيف والتعبئة والتخزين والتصنيع وابحاث السوق والبيع بالجملة والمفرد^(١) ، وبذلك يعد السوق من العوامل التي تؤثر مباشرة في الإنتاج الزراعي وهو حلقة الوصل بين المنتج والمستهلك .

* توجد في منطقة الدراسة حاليا (٥) مكابس لا تزال تعمل هي مكبس الداود والواحة يقعان في منطقة مهيجران ومكبس جيكور والموسوي يقعان في منطقة عويسيان ومكبس عشتار يقع في منطقة يوسفان .

(١) جميل محمد جميل ، سعدون ناصر ياسين ، التسويق الزراعي بين الواقع والطموح ، المؤسسة العامة للتثقيف والإرشاد الفلاحي ، مطابع المؤسسة العامة للتثقيف والإرشاد الفلاحي ، ١٩٧٨ ، ص ٣ .

فخلال الفترة التي سبقت عام ١٩٧٥م كان المنتج يتمتع بحرية بيع تموره الى مصلحة التمور العراقية او الى القطاع الخاص ومصنعي التمور ولكن بعد عام ١٩٧٥م اصبح المنتج ملزم بتسويق تموره الى الجمعيات الفلاحية التعاونية الموجودة في منطقة الدراسة ومن ثم تسوق الى شركة تسويق التمور العراقية^(١) ، ليتم تصديرها الى دول الخليج العربي عن طريق البحر وكذلك تصديرها الى دول جنوب شرق آسيا كالهند والصين والباكستان وغيرها، على اعتبار ان التمور العراقية من اجود انواع التمور في العالم .

وفي الآونة الأخيرة وبسبب الحصار الجائر المفروض على قطرنا المناضل وغلغ المغاذ التي يتم من خلالها تصدير التمور اصبح للمنتج الحرية في بيع تموره الى الجهة التي تدفع له المزيد ، وان الهدف الأساسي الذي تسعى الدولة من تحقيقه ازاء هذه الإجراءات هو تحسين دخول المنتج واشعارهم بأهمية النخلة من أجل تشجيعهم على رعايتها وخدمتها وتحسين مستواهم المعاشي .

وفيما يخص المحاصيل الزراعية الأخرى التي تزرع في منطقة الدراسة والمتمثلة بمحاصيل الخضروات ومحاصيل العلف فيتم تسويقها مباشرة من قبل المزارع الى سوق مركز قضاء ابي الخصيب او الى اسواق مركز المحافظة .

(١) امين محمد سعيد محمد الأدرسي ، انتاج التمور في محافظة البصرة مشاكلها الاقتصادية ودور مكنسة النخيل في تذليل بعض منها ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٨٥م ، ص ١٢١ .



الفصل الثالث
الإنتاج الزراعي في
قضاء ابي الخصيب
للمدة من عام
١٩٧٨ - ٢٠٠٠ م

الفصل الثالث

الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب للمدة من عام ١٩٧٨ - ٢٠٠٠م

يهدف هذا الفصل الى دراسة الواقع الزراعي الحالي لسنة ٢٠٠٠م ومقارنته عما كان عليه في الموسم الزراعي لسنة ١٩٧٨/١٩٧٩م التي اعتبرت سنة الأساس لدراسة خصائص الأستثمار الزراعي والأنماط الزراعية السائدة فيه من ١٩٨٠-٢٠٠٠م.

يسود في القضاء نمطان زراعيان الأول نمط محاصيل البستنة الذي يتضمن اشجار النخيل والفاكهة ومحاصيل الخضروات ، والثاني نمط المحاصيل الحقلية الذي يشمل الجبث اضافة الى محصول الشعير الذي تكون زراعته على نطاق محدود ولا يسجل في الدوائر الزراعية.

ولتوضيح خصائص الإنتاج الزراعي ومدى التغير الذي طرأ عليه منذ نهاية السبعينات وحتى سنة ٢٠٠٠م تطلب الأمر تقسيم هذا الفصل الى ما يأتي :

أولاً: الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب قبل عام ١٩٨٠

تشير معطيات جدول (٤٠) ان المساحة المزروعة فعلاً في قضاء ابي الخصيب (٤٤١٢١) دونم للموسم الزراعي ١٩٧٨/١٩٧٩ وهي تمثل (٥٧,٥%) من المساحة الصالحة للزراعة في القضاء والبالغة (٧٦٦١٧) دونم للموسم نفسه ، حيث كانت مساحة الأراضي المستثمرة في مركز القضاء (٢٣٩٤٢) دونم وهي تمثل (٣١,٢%) من مجموع المساحة الصالحة للزراعة ، في حين بلغت المساحة المستثمرة في ناحية السبية (٢٠١٧٩) دونم ونسبة (٢٦,٣%) من المساحة الصالحة للزراعة في القضاء للموسم نفسه .

بلغ عدد اشجار النخيل المزروع في القضاء (٢٩١١٩٩٩) نخلة للموسم الزراعي (١٩٧٨/١٩٧٩م) ونسبة (٤١,٩%) من مجموع عدد اشجار النخيل في محافظة البصرة والبالغ (٦٩٤٨٦٦٩) نخلة للموسم نفسه ، اذ كان عدد اشجار النخيل في مركز القضاء (١٥٨٠١٥٢) نخلة ، اما ناحية السبية فيبلغ عدد اشجار نخيلها (١٣٣١٨٤٧) نخلة ، حيث بلغ مجموع انتاج النخيل في القضاء (٤٦٩٦٧) طن للموسم نفسه^(١) .

ان ارتفاع نسبة عدد اشجار النخيل في قضاء ابي الخصيب يدل على اهتمام سكان المنطقة بهذه الشجرة والعناية بها من خلال خدمتها باعتبارها المورد الرئيسي الذي يعتمدون

(١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

جدول (٤٠)

((التوزيع الجغرافي للمساحة (دونم) الصالحة للزراعة والمستثمرة زراعيًا بمحاصيل البستنة للموسمين الزراعيين ٧٨-٧٩/١٩٨٠/٧٨ في قضاء أبي الخصيب))

الموسم الزراعي ١٩٧٩/١٩٨٠م			الموسم الزراعي ١٩٧٨/١٩٧٩م			% من مجموع المساحة الصالحة للزراعة	المساحة المستثمرة* (دونم)	المساحة الصالحة للزراعة	الوحدة الإدارية
المجموع	محاصيل الخضروات الشتوية	محاصيل الخضروات الصيفية	المجموع	محاصيل الخضروات الشتوية	محاصيل الخضروات الصيفية				
١٩٣٣	٦٥٣	١٢٨٠	١٦٨٣	٥٣٤	١١٤٩	٣١,٢	٢٣٩٤٢	٣٤٣٣٨	مركز قضاء
١٢٨٢	٨٦٢	٤٢٠	١٦٤٣	١٣١٤	٣٢٩	٢٦,٣	٢٠١٧٩	٤٢٢٧٩	أبي الخصيب
٣٢١٥	١٥١٥	١٧٠٠	٣٣٢٦	١٨٤٨	١٤٧٨	٥٧,٥	٤٤١٢١	٧٦٦١٧	مجموع
									قضاء أبي الخصيب

المصدر : (١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .
(٢) شعبة زراعة أبي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .
* تمثل المساحة المستثمرة جميع المساحة المزروعة ببساتين النخيل وأشجار الفاكهة والخضروات والمحاصيل الحقلية .

عليه في معيشتهم ، فضلاً عن أهميتها الغذائية الكبيرة إذ تعد التمور من المواد الغذائية الضرورية التي تحتوي على كل العناصر المغذية لجسم الإنسان التي يعتمد عليها سكان المنطقة في غذائهم .

لقد اشتهر قضاء أبي الخصيب بزراعة اشجار الفاكهة والحمضيات كالبرتقال والتفاح والعنب والرمان والليمون والموز والمانكا والتين والتوت (التكي) والسدر (النبق) واشجار الحناء وغيرها* ، التي كان يزرع معظمها تحت ظلال النخيل وذلك لملائمة الخصائص البيئية في منطقة الدراسة لزراعتها لما تتمتع به من تربة مزيجية خصبة جيدة الصرف وتوفر المياه وملائمة الخصائص المناخية ، اذ يتبين من خلال مقارنة جدول (٤١) مع جدول (٤٢) ان درجات الحرارة في القضاء تكون ملائمة لزراعة اشجار الفاكهة حيث بلغت المساحة المزروعة بها خلال الموسم الزراعي ١٩٥٩/١٩٥٨م (٤٩٨٦) دونماً ، احتل مركز القضاء مساحة (٢١٣٧) دونماً في حين ان المساحة المزروعة بأشجار الفاكهة في ناحية السببية الملغاة بلغت (٢٨٤٩) دونماً^(١) ، ويتضح من جدول (٤٣) ان اشجار العنب كانت تحتل المرتبة الأولى من حيث اعدادها البالغة (٢٠٣٣٠) شجرة وبكمية انتاج (٧٠٩٤٦) كغم ، حيث يعد العنب من اكثر الاشجار تحملاً للملوحة ، تأتي بالمرتبة الثانية اشجار الرمان والبالغ عددها (٨٨٨٠) شجرة وبكمية انتاج بلغت (٢٠٩٨٣) كغم ، اما اشجار البرتقال فتأتي بالمرتبة الثالثة من حيث عددها البالغ (٧٨١٧) شجرة وبكمية انتاج بلغت (٤٥٢٦٨) كغم ، اما في المرتبة الرابعة فتأتي اشجار الخوخ بعددها البالغ (٣٧٣٠) شجرة وبكمية انتاج بلغت (٣٧٧٧) كغم ، وفي المرتبة الخامسة جاءت اشجار المشمش بعددها البالغ (٣٤٢٦) شجرة وبكمية انتاج بلغت (٥٠٦٢) كغم ، اما بقية انواع اشجار الفاكهة الأخرى فقد احتلت المراتب المتبقية وكما موضحة في الجدول السابق .

تأثرت الأراضي الزراعية في القضاء بفيضان شط العرب في عام ١٩٦٩م الذي دمر معظم اشجار الفاكهة المزروعة فيه وتسبب في هلاك اشجار العنب والرمان والحمضيات** بشكل لم يستطع المزارعين اخلافها في السنوات اللاحقة .

* لا تتوفر احصائيات عن عدد اشجار الفاكهة والحمضيات والمساحة التي تشغلها في القضاء خلال السبعينيات لذلك سوف نعتمد على استمارة الأسبتيان ، والأحصاء الزراعي لعام ١٩٥٩/١٩٥٨ .

(١) نتائج الأحصاء الزراعي والحيواني في العراق لسنة ١٩٥٩/١٩٥٨ ، مصدر سابق ، ص ٤٠١ .

** مقابلات شخصية مع المزارعين المسنين في القضاء ممن تجاوزت اعمارهم اكثر من ٧٠ سنة .



٤٢٢

جدول (٤١)

((درجات الحرارة المثلى والعليا والدنيا (°م) لنمو اشجار الفاكهة النفضية))

نوع الفاكهة	درجة الحرارة الملائمة للنمو	درجة الحرارة العليا الضارة	درجة الحرارة الدنيا الضارة
الرمان	٣٨-٢١	٤٣,٣	١٧
المشمش	٢٨-٢١	٤٩	١٠-
العنب	٣٨-٢١	٤٠	١٢-
التين	٢٧-١٨	٥٠	٨-
التفاح	٢٤-١٧	٤٣,٣	١٢-
الخوخ	٢٦-١٨	٤٩	١٠-

المصدر : مخلف شلال مرعي ، التباين المكاني لأشجار الفاكهة وامكانية زراعتها في العراق ، اطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، غير منشورة ، ١٩٨٠ ، ص ١٠١ .

جدول (٤٢)

((معدلات درجات الحرارة (°م) في محافظة البصرة للمدة من ١٩٥٠-١٩٥٩م))

الشهر	٢ ك	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	أب	ايلول	ت ١	ت ٢	ك ١	المعدل
درجة الحرارة (°م)	١١,٩	١٣,٦	١٨,٨	٢٤,٦	٢٩,٥	٣٢,٦	٣٤,٢	٣٣,٩	٣٠,٩	٢٦	١٨,٩	١٣,١	٢٤

المصدر : الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ ، نشرة رقم (١٧) ، بغداد ، سنة ١٩٨٦ م .
اما زراعة الخضروات فأنها تنقسم الى نوعين حسب موسم زراعتها وتشمل محاصيل الخضروات الصيفية التي تتضمن (الخضر الورقية ، الباميا ، الباذنجان ، الفلفل ، خيار الماء ، خيار قثاء ، قرع عناكي) ، ومحاصيل الخضروات الشتوية التي تتضمن (الخضر الورقية ، الطماطة المغطاة ، الباقلاء) .

يظهر من معطيات جدول (٤٠) ان مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات بلغت (٣٣٢٦) دونما" و (٣٢١٥) دونما" للموسمين الزراعيين ١٩٧٩/١٩٧٨ و ١٩٨٠/١٩٧٩ على التوالي وهي تشكل نسبة (٧,٥%) و (٧,٢%) من مجموع المساحة

جدول (٤٣)

((اعداد الاشجار المثمرة و انتاجها (كغم) في قضاء ابي الخصيب للموسم الزراعي ١٩٥٨/١٩٥٩ م))

مجموع القضاء		ناحية السبية		مركز قضاء ابي الخصيب		نوع الفاكهة
الانتاج (كيلو)	العدد	الانتاج (كيلو)	العدد	الانتاج (كيلو)	العدد	
٧٠٩٤٦	٢٠٣٣٠	١٢٠١١	٥٨٧٣	٥٨٩٣٥	١٤٤٥٧	العنب
٢٠٩٨٣	٨٨٨٠	٤٤٩٥	٢٠٠٢	١٦٤٨٨	٦٨٧٨	الرمان
٤٥٢٦٨	٧٨١٧	٤٦٤٠	٣٠٣	٤٠٦٢٨	٧٥١٤	البرتقال
٣٧٧٧	٣٧٣٠	٢١٣	٢٨٢	٣٥٦٤	٣٤٤٨	الخوخ
٥٠٦٢	٣٤٢٦	٢١٣٥	١٠٤٨	٢٩٢٧	٢٣٧٨	المشمش
٢٨٠٥	٢٢٧٢	٣٣	٢٠	٢٧٧٢	٢٢٥٢	التين
١٩٨٩	١٣٧٤	١٩	١٣	١٩٧٠	١٣٦١	اليون الحامض
٢٠٠١	٩٤٥	١٤٥	٩٥	١٨٥٦	٨٥٠	اليون الحلو
٣٧٤٩	٧٣٣	٣١٨٥	٥٤٨	٥٦٤	١٨٥	التفاح
٢٨٣	١٦٧	٧٤	٣٥	٢٠٩	١٣٢	العجاص
٢٦٣	١٠٠	١٠	٥	٢٥٣	٠٩٥	الكشمري
٥٢٦٤	٢٠٧٦	٤٢١٨	١٤٣٢	١٠٤٦	٦٤٤	انواع اخرى من اشجار الفاكهة

المصدر : الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، دائرة الاحصاء المركزي ، نتائج الاحصاء الزراعي والحيواني في العراق لسنة ١٩٥٩/٥٨ ، بغداد : مطبعة الحكومة ، ١٩٦١ ، ص ٤٠٥-٤٠٦ .

المستثمرة فعلا" في القضاء للمدة نفسها ، ومن اسباب ذلك الانخفاض ان معظم المزارعين كانوا يعتمدون على المورد المادي الذي يحصلون عليه من انتاج التمور وعدم التوجه الى زراعة محاصيل الخضر ، وأنخراط اغلبهم في الأعمال المهنية الأخرى في قطاعي النفط والصناعة حيث انشأ في تلك الفترة معمل الأسمدة الذي عمل على جذب أغلب الأيدي العاملة الزراعية .

يتمثل نمط المحاصيل الحقلية في القضاء بمحصولي الجت والشعير التي تستخدم اعلاف للحيوانات لذلك يتم حصادها وهي خضراء ، حيث بلغت المساحة المزروعة فعلا" بمحصول الجت (٢٤٣) دونما" خلال الموسم الزراعي ١٩٧٨/١٩٧٩ ونسبة (٠,٥%) من مجموع المساحة المستثمرة لذلك الموسم ، بلغت المساحة المزروعة منه في مركز القضاء (١٤٠) دونما" وفي ناحية السبية (١٠٣) دونما" لنفس الموسم ، انخفضت المساحة المزروعة بمحصول الجت الى (٢١٦) دونما" في الموسم الزراعي ١٩٧٩/١٩٨٠ وكانت المساحة المزروعة في مركز القضاء (١٢٨) دونما" ، وفي ناحية السبية (٨٨) دونما" ونفس الموسم (١) .

ثانياً: الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب للمدة من ١٩٨٠-١٩٨٨م

تأثر القطاع الزراعي في قضاء ابي الخصيب خلال هذه الفترة من جراء العدوان الإيراني الذي انعكست آثاره السلبية على تدهور الأراضي الزراعية ومغروساتها ونزوح سكان ناحية السبية الى أقضية محافظة البصرة والمحافظات الأخرى وترك أراضيهم الزراعية طيلة سنوات الحرب بعد ان أصبحت ساحة للعمليات العسكرية .

لقد انخفضت المساحة المستثمرة فعلا" من (٤٤١٢١) دونما" في الموسم الزراعي ١٩٧٨/١٩٧٩م الى (٣٨٠٠٣) دونما" سنة ١٩٨٠م ونسبة (٤٩,٦%) من المساحة الصالحة للزراعة في القضاء والبالغة (٧٦٦١٧) دونما" (٢) ، وتعد الأراضي المستثمرة زراعياً خلال الموسم الزراعي ١٩٨٠/١٩٨١م نفس الأراضي المشغولة بمحاصيل نمط البستنة وبالتحديد أشجار النخيل التي استحوذت كل المساحة الزراعية في المنطقة بسبب صغر حجم الحيازة

(١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

(٢) المصدر نفسه .

الزراعية وطبيعة شبكة الري المنتشرة في القضاء ، لقد انخفض مجموع عدد اشجار النخيل في القضاء من (٢٩١١٩٩٩) نخلة في سنة ١٩٧٨م الى (٢٥٠٨٩٣٠) نخلة لسنة ١٩٨٠م وبنسبة (٣٨,٣%) من مجموع نخيل محافظة البصرة البالغ (٦٥٤٥٦٠٠) نخلة ولنفس السنة^(١) ، حيث يتبين من جدول (٤٤) ان (١٣٨٢٣٥٢) نخلة تقع في مركز القضاء و (١١٢٦٥٧٨) نخلة في ناحية السببة (الملغاة) ويتبين من الجدول السابق ان اشجار نخيل صنف الحلاوي يحتل المركز الأول من حيث عدده البالغ (١١٩٠١٢٦) نخلة ، ويأتي بالمركز الثاني صنف السابر والبالغ (٩٢٥٨٠٦) نخلة في عموم القضاء ، اما في المركز الثالث فيأتي صنف الخضراوي بواقع (١٠٨٣٨١) نخلة ، ومن ثم تأتي بقية الأصناف الأخرى تباعاً ، وخلال سنة ١٩٨٦م انخفض عدد النخيل في القضاء الى (٢٢٣٠٢٧٢) نخلة^(٢) ، وبمقدار نقص بلغ (٢٧٨٦٥٨) نخلة مقارنة مع عدده في سنة ١٩٨٠م بسبب ظروف العدوان الايراني .

وتعرضت محاصيل الخضروات خلال الفترة الممتدة من ١٩٨٠-١٩٨٨م الى التذبذب من حيث مساحتها المزروعة وكمية انتاجها حيث يتبين من جدول (٤٥) تزايد تلك المساحة تدريجياً ابتداءً من الموسم الزراعي ١٩٨٠/١٩٨١ وحتى الموسم الزراعي ١٩٨٦/١٩٨٧ لأرتفاع الطلب على هذه المحاصيل في الأسواق المحلية نتيجة ارتفاع المستوى المعيشي للسكان ، فقد بلغ مجموع المساحة المزروعة في القضاء بمحاصيل الخضروات (٢٤٣٢) دونم للموسم الزراعي ١٩٨٠/١٩٨١م ، احتلت محاصيل الخضروات الصيفية منها مساحة (١٧٣٩) دونم ، والخضروات الشتوية مساحة (٦٩٣) دونم ، ارتفع مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات في القضاء الى (٢٥٠١) دونم للموسم الزراعي ١٩٨١/١٩٨٢ ، بلغت مساحة محاصيل الخضروات الصيفية (١٥٧١) دونم ، اما محاصيل الخضروات الشتوية فكانت مساحتها (٩٣٠) دونم ، وهكذا بالنسبة لبقية المواسم الأخرى حتى وصلت الى (٤٠٨٨) دونم في الموسم الزراعي ١٩٨٦/١٩٨٧ ، ويتبين من الجدول نفسه ان المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية اوسع من المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الشتوية الأمر الذي يعكس تنوع محاصيل الخضروات

(١) جواد صندل جازع البدران ، مصدر سابق ، ص ٢٦ .

(٢) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

جدول (٤٤)
((اعداد اشجار النخيل حسب الصنف في قضاء ابي الخصيب لسنة ١٩٨٠ م))

نوع النخيل	حلاوي	ساير	خضراوي	زهدي	ديري	بريم	جذاب	انواع اخرى	تكر	مجموع
مركز قضاء ابي الخصيب	١٠٥٧٩٩٩	١٦٠٦١٠١	٣٩٣٧٠	٢٢٥٨٧	١٤١٢٦	٣١٨٧٣	١٤٣٧	٤٤١٦٧	٢٠١٧٥	١٣٨٢٣٥٢
ناحية المسيبة	١٣٢١٢٧	٧٦٥١٨٨	٦٩٠١١	٤٥١١٣	٣٢١٢٨	٩٤٠٩	٢٦٧٥	٤٨١٦٣	٢٢٧٦٤	١١٢٦٥٧٨
المجموع	١١٩٠١٢٦	٩٢٥٨٠٦	١٠٨٣٨١	٦٧٦٣٠	٤٦٢٥٤	٣١٢٨٢	٤١١٢	٩٢٣٢١	٤٢٩٣٩	٢٥٠٨٩٣٠

المصدر : جواد صنتل جازع البدرين ، زراعة النخيل و انتاج التمور في محافظة البصرة للفترة (١٩٥٠-١٩٨٠م) ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، غير منشورة ،
١٩٨٨ ، ص ١٣٣ .

الصيفيـة وملائمة الظروف المناخية لزراعتها ، علماً ان المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات كانت تشمل مركز القضاء فقط لأن ناحية السبية في هذه الفترة اصبحت خالية من السكان ولا يمارس فيها النشاط الزراعي بسبب نزوح السكان الى مناطق اخرى لشمول المنطقة بنشاط القطعات العسكرية.

جدول (٤٥)

((المساحات المزروعة بمحاصيل الخضروات (دونم) للمدة ١٩٧٨/١٩٧٩-١٩٩٨/١٩٩٩ في قضاء ابي الخصيب))

السنوات	محاصيل الخضروات الصيفية	محاصيل الخضروات الشتوية	المجموع
١٩٧٩/١٩٧٨	١٤٧٨	١٨٤٨	٣٣٢٦
١٩٨٠/١٩٧٩	١٧٠٠	١٥١٥	٣٢١٥
١٩٨١/١٩٨٠	١٧٣٩	٦٩٣	٢٤٣٢
١٩٨٢/١٩٨١	١٥٧١	٩٣٠	٢٥٠١
١٩٨٣/١٩٨٢	١٥٩٢	٧٧٩	٢٣٧١
١٩٨٤/١٩٨٣	٢٠٠٢	٨٠٧	٢٨٠٩
١٩٨٥/١٩٨٤	٢٢٢١	٨٠٨	٣٠٢٩
١٩٨٦/١٩٨٥	٢٥٢١	٨٧٩	٣٤٠٠
١٩٨٧/١٩٨٦	٢٨١٤	١٢٧٤	٤٠٨٨
١٩٨٨/١٩٨٧	-	-	-
١٩٨٩/١٩٨٨	-	-	-
١٩٩٠/١٩٨٩	٢٦٠	١٧٦	٤٣٦
١٩٩١/١٩٩٠	٩٦٥	٦١٢	١٥٧٧
١٩٩٢/١٩٩١	٧٦٩	٦٢٨	١٣٩٧
١٩٩٣/١٩٩٢	١٣٤٤	٨٨٥	٢٢٢٩
١٩٩٤/١٩٩٣	١٤٩٨	٩٩٠	٢٤٨٨
١٩٩٥/١٩٩٤	٢٢٩٠	١٣١٠	٣٦٠٠
١٩٩٦/١٩٩٥	٢٨١٧	١٦١٣	٤٤٣٠
١٩٩٧/١٩٩٦	٣٩٧٣	٢٣٧٢	٦٣٤٥
١٩٩٨/١٩٩٧	٥١٤٥	٢٥٧٤	٧٧١٩
١٩٩٩/١٩٩٨	٥٨٣٨	٣٠١٨	٨٨٥٦

المصدر : (١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م.

(٢) شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

(٣) مديرية احصاء محافظة البصرة ، الاحصاء الزراعي ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

ويظهر من جدول (٤٥) تدهور الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب خلال المواسم الزراعية ١٩٨٧/١٩٨٨ و ١٩٨٨/١٩٨٩ وذلك بسبب نزوح سكانه الى مناطق اخرى حتى تم تحرير الفاو من براثن العدوان الايراني عام ١٩٨٨ .

وتميزت المساحة المزروعة بمحاصيل العلف بتذبذبها خلال الفترة الممتدة من ١٩٨٠-١٩٨٧ ، ولكنها بصورة عامة كانت منخفضة مقارنة مع المساحة المستثمرة زراعيًا ، اذ يتبين من جدول (٤٦) ان المساحة المزروعة بمحصول الجب للموسم الزراعي ١٩٨٠/١٩٨١م بلغت (١٠٤) دونم ، اتسعت تدريجيًا الى (٢٩١) و (٢٨٣) دونم في الموسمين الزراعيين ١٩٨٥/١٩٨٦ و ١٩٨٦/١٩٨٧ على التوالي .

جدول (٤٦)

((المساحة المزروعة بمحصول الجب (دونم) ومعدل الغلة (كغم) وكمية الإنتاج (كغم) للمدة من ١٩٧٨/١٩٧٩ - ١٩٩٨/١٩٩٩ في قضاء ابي الخصيب))

السنوات	المساحة (دونم)	معدل الغلة (كغم/دونم)	كمية الإنتاج (كغم)
١٩٧٩/١٩٧٨	٢٤٣	٢٣٨٨	٥٨٠٢٨٤
١٩٨٠/١٩٧٩	٢١٦	٢٤٠٠	٥١٨٤٠٠
١٩٨١/١٩٨٠	١٠٤	٢٥٦٨	٢٦٧٠٧٢
١٩٨٢/١٩٨١	١٨٨	٢٠٠٠	٣٧٦٠٠٠
١٩٨٣/١٩٨٢	٢٤٤	٢٦٧٧	٦٥٣١٨٨
١٩٨٤/١٩٨٣	١٥٩	٢٥٤١	٤٠٤٠١٩
١٩٨٥/١٩٨٤	١٨٣	٢٠٠٠	٣٦٦٠٠٠
١٩٨٦/١٩٨٥	٢٩١	٣٠٠٠	٨٧٣٠٠٠
١٩٨٧/١٩٨٦	٢٨٣	٢٠٠٠	٥٦٦٠٠٠
١٩٨٨/١٩٨٧	-	-	-
١٩٨٩/١٩٨٨	-	-	-
١٩٩٠/١٩٨٩	٥٠	٢٠٠٠	١٠٠٠٠٠
١٩٩١/١٩٩٠	١٥٥	٢٠٠٠	٣١٠٠٠٠
١٩٩٢/١٩٩١	٢٤٩	٢٠٠٠	٤٩٨٠٠٠
١٩٩٣/١٩٩٢	٤٢٨	٢٠٠٠	٨٥٦٠٠٠
١٩٩٤/١٩٩٣	٥١٠	٢٠٠٠	١٠٢٠٠٠٠
١٩٩٥/١٩٩٤	٧٩٤	٢٠٠٠	١٥٨٨٠٠٠
١٩٩٦/١٩٩٥	٧٧٠	٢٠٠٠	١٥٤٠٠٠٠
١٩٩٧/١٩٩٦	١٧٥٥	٥٠٠٠	٨٧٧٥٠٠٠
١٩٩٨/١٩٩٧	١٤٧٥	٢٠٠٠	٢٩٥٠٠٠٠
١٩٩٩/١٩٩٨	١٢٦٩	٢٠٠٠	٢٥٣٨٠٠٠

المصدر : (١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م.

(٢) شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

(٣) مديرية احصاء محافظة البصرة ، الاحصاء الزراعي ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

ثالثاً: الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب بعد عام ١٩٨٨م

تتمثل هذه المرحلة بالفترة التي اعقبت انتهاء العدوان الإيراني مباشرة وعودة السكان للأراضي الزراعية ، لقد كان نتيجة هذه الحرب ان تدهور النشاط الزراعي بشكل واضح في منطقة الدراسة وخصوصاً " ناحية السبية بسبب اندثار شبكات الري واقامة المراصد وانشاء السواتر وقطع الأشجار لتسهيل عملية سير القطعات العسكرية ، كما دمرت بساتين النخيل حيث انخفضت اعداد اشجار النخيل في القضاء من (٢٥٠٨٩٣٠) نخلة عام ١٩٨٠م الى (٨٤٥٠٠٠) نخلة في سنة ١٩٩٥ من مختلف الأصناف ، جدول (٤٧) حيث بلغ عدد الأشجار المثمرة (٧٨٥٨٣٥) نخلة وتمثل (٩٣%) من المجموع الكلي لعدد النخيل في القضاء ، في حين بلغ عدد الأشجار غير المثمرة (٤٢٢٩٠) نخلة ونسبة (٥%) من مجموع النخيل في القضاء ، وان اعداد ذكور النخيل تبلغ (١٦٨٧٥) نخلة ونسبة (٢%) من المجموع الكلي لأعداد النخيل ، ويظهر من الجدول ايضاً ان اكثر اصناف النخيل انتشـاراً في منطقة الدراسة هو صنف الحلاوي (٥٠٢٩١٠) نخلة ويمثل (٦٤%) من اعداد الأشجار المثمرة ، ويأتي بالمرتبة الثانية صنف السابر حيث بلغ عدد اشجاره (٨٦٤٤٥) نخلة ويمثل (١١%) من الأشجار المثمرة ، وفي المرتبة الثالثة يأتي صنف البرحي وبواقع (٧٨٥٩٠) نخلة ونسبة (١٠%) ، يليه صنف الزهدي البالغ عدد اشجاره (٤٧١٦٠) نخلة ونسبة (٦%) من اعداد الأشجار المثمرة ، ويأتي الخضراوي بالمرتبة الخامسة وبواقع (٣٩٢٩٥) نخلة وتمثل (٥%) من اعداد النخيل المثمر ، بينما تصل مجموع الأصناف الأخرى حوالي (٣١٤٣٥) نخلة ونسبة (٤%) من مجموع الأشجار المثمرة .

تعد ناحية السبية من اكثر المناطق تأثراً بالعمليات العسكرية ، فقد انخفض عدد اشجار النخيل فيها من (١١٢٦٥٧٨) نخلة عام ١٩٨٠م الى (٢١٥٠٠) نخلة عام ١٩٩٥م ونسبة (٢,٥%) من مجموع اعداد النخيل في القضاء بعد ان كانت تشكل (٤٤,٩%) من مجموع اعداد النخيل في القضاء لسنة ١٩٨٠ .

ان هذا الانخفاض في اعداد النخيل لا يقتصر على قضاء ابي الخصيب فحسب بل امتد ليشمل محافظة البصرة ، حيث انخفض عدد نخيلها من (٦٥٤٥٦٠٠) نخلة عام ١٩٨٠م الى (٢٧٩٥٠٠٠) نخلة عام ١٩٩٥م^(١) ، وهذا يعني ان نسبة نخيل قضاء ابي الخصيب بلغ (٣٠,٢%) من مجموع نخيل محافظة البصرة لسنة ١٩٩٥م .

(١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم النخيل ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

جدول (۴۷)

((اعداد اشجار النخيل حسب الصنف في قضاء ابي الخصيب لسنة ١٩٩٥م))

EE Chap

الحمد لله

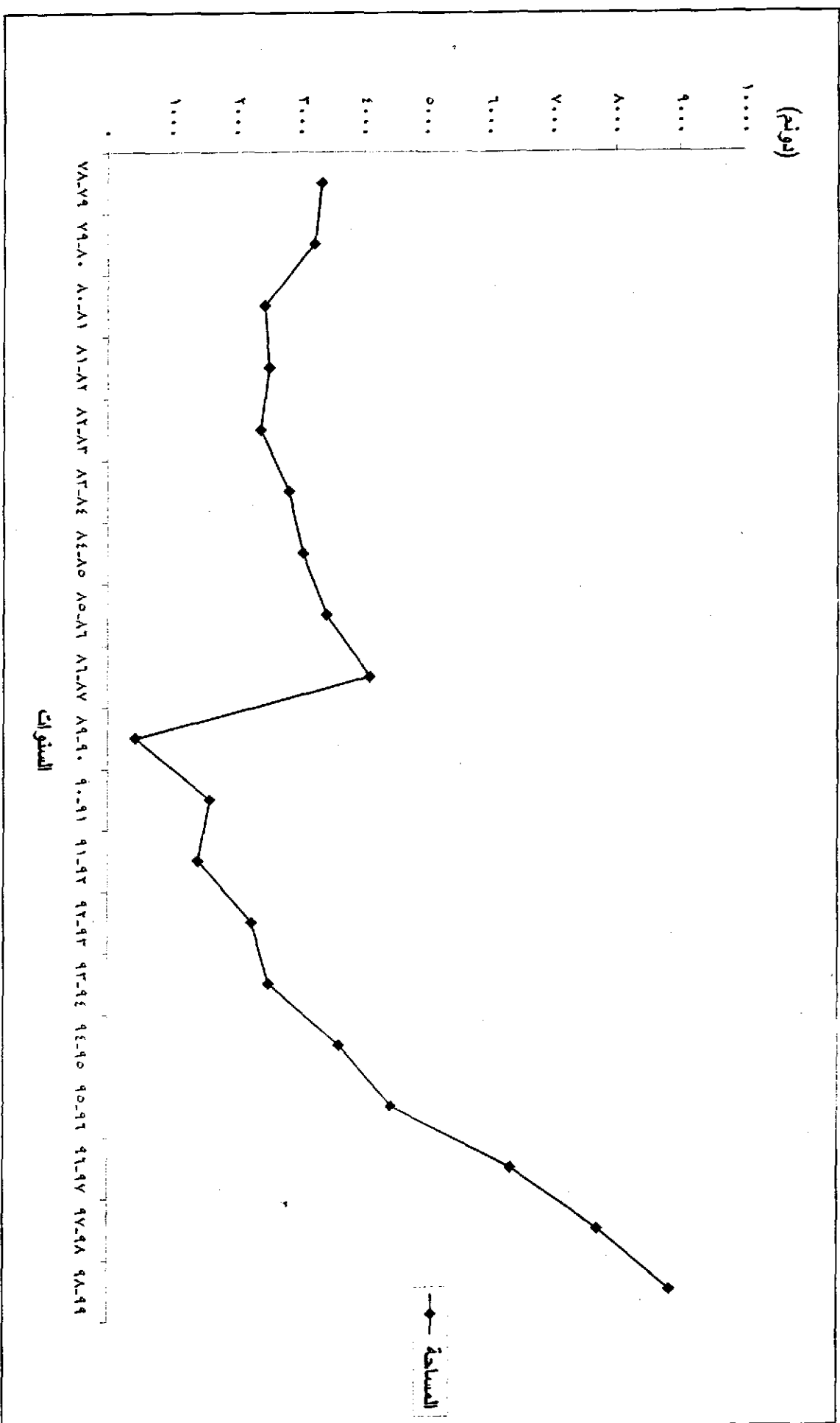
(١) الدراسة الميدانية •

الأخيرة من القرن العشرين بمعدل (٣٩٠٨) دونم ، مقارنة مع معدل المساحة المزروعة للمدة من ١٩٨٠-١٩٨٩ والبالغة (٢٦٣٣) دونم ، حيث بلغ معدل المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الشتوية (١٤١٨) دونم ، ومعدل مساحة محاصيل الخضروات الصيفية (٢٤٩٠) دونم وتشير معطيات جدول (٤٥) الى تذبذب المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات من سنة الى اخرى وطيلة الفترة الممتدة من الموسم الزراعي ١٩٧٨/١٩٧٩ الى ١٩٩٨/١٩٩٩ شكل (٦) وتذبذب معدل الغلة وكمية الإنتاج ، فعلى سبيل المثال بلغ معدل الغلة لمحصول الطماطة (٣٠٣٥) كغم/دونم في الموسم الزراعي الشتوي ١٩٧٨/١٩٧٩ ، ارتفع خلال الموسم الزراعي الشتوي ١٩٩٨/١٩٩٩ الى (٥٠٠٠) كغم/دونم للمحصول نفسه ، جدول (٤٨) .

يتضح من جدولي (٤٥) و (٤٩) تذبذب المساحة المزروعة بالمحاصيل الصيفية تدريجياً طيلة الفترة الممتدة من ١٩٧٩-١٩٩٩ ، حيث تحتل زراعة الخضروات الورقية والبايما والباذنجان المراتب الثلاث الأولى في المساحة التي تشغلها والتي رافقها ارتفاع في معدلات الغلة لتلك المحاصيل ، حيث ارتفع معدل الغلة لمحصول البايما من (٧٥٠) كغم/دونم خلال الموسم الزراعي الصيفي ١٩٧٨/١٩٧٩ الى (٢٠٠٠) كغم/دونم خلال الموسم الزراعي الصيفي ١٩٩٨/١٩٩٩ ، نتيجة استخدام المخصبات الكيماوية لتحسين خواص التربة .

اما بالنسبة لمحصول الجب فقد شهدت المدة السابقة زيادة ملحوظة في المساحة المزروعة به نتيجة لتوجه الناس الى تربية الحيوانات بسبب مردودها الاقتصادي المتمثل بارتفاع اسعار اللحوم ومنتجاتها ، فضلاً عن زيادة وعي المزارعين بأهمية محصول الجب ودوره في زيادة خصوبة التربة ، اذ تراوحت المساحة المزروعة بالجب بين (٥٠-١٢٦٩) دونم للمواسم الزراعية ١٩٨٩/١٩٩٠ - ١٩٩٨/١٩٩٩م على التوالي ، جدول (٤٦) ، حيث تميزت المساحة المزروعة بهذا المحصول بالتذبذب من سنة الى اخرى خلال الفترة الممتدة من الموسم الزراعي ١٩٧٨/١٩٧٩ - ١٩٩٨/١٩٩٩ ، شكل (٧) .

شكل (٦)
تباين المساحات المزروعة (دونم) لمحاصيل الخضروات في قضاء أبي الخصيب



جدول (٤٨)

((اهم انواع محاصيل الخضروات الشتوية والمساحة المزروعة (دونم) ومعدل الغلة (كغم)

وكمية الإنتاج(كغم) في قضاء ابي الخصيب للمدة من ١٩٧٨-١٩٩٩م))

السنوات	الخضر الورقية			الطماطة المغطاة			البقلاء الخضراء		
	المساحة/ دونم	معدل الغلة/كغم	كمية الإنتاج/كغم	المساحة/ دونم	معدل الغلة/ كغم	كمية الإنتاج / كغم	المساحة / دونم	معدل الغلة / كغم	كمية الإنتاج / كغم
١٩٧٩/١٩٧٨	٢٨٢	١٣١٥	٣٧٠٨٣٠	١٢٢١	٣٠٣٥	٣٧٠٥٧٣٥	٢٤٦	٧٥٠	١٨٤٥٠٠
١٩٨٠/١٩٧٩	٤٩٣	١٢١٤	٥٩٨٥٠٢	٦٩٥	٣٠٣٧	٢١١٠٧١٥	٢٢٧	٧٣٣	١٦٦٣٩١
١٩٨١/١٩٨٠	٣٢٧	١٨٣٧	٦٠٠٦٩٩	٢٢٠	٣٠٣٤	٦٦٧٤٨٠	١٤٦	٦٢١	٩٠٦٦٦
١٩٨٢/١٩٨١	٥٤٨	١٨٥٧	١٠١٧٦٣٦	٢١٦	٤٦٠٠	٩٩٣٦٠٠	١٦٤	٦٧٣	١١٠٣٧٢
١٩٨٣/١٩٨٢	٤٣٨	١٣٢٣	٥٧٩٤٧٤	١٥٣	٥٠٩٥	٧٧٩٥٣٥	١٧٠	٦٦٢	١١٢٥٤٠
١٩٨٤/١٩٨٣	٥٠٤	١٤٨٨	٧٤٩٩٥٢	١٤٠	٤٨٦٨	٦٨١٥٢٠	١٦٣	٦٦١	١٠٧٧٤٣
١٩٨٥/١٩٨٤	٤٧٥	١٥٠٠	٧١٢٥٠٠	١٥١	٥١٣٩	٧٧٥٩٨٩	١٨٢	٥٦٤	١٠٢٦٤٨
١٩٨٦/١٩٨٥	٥٠١	١٥٠٠	٧٥١٥٠٠	١٥٥	٥٢٥٥	٨١٤٥٢٥	٢٢٣	٧٠٠	١٥٦١٠٠
١٩٨٧/١٩٨٦	٨٣٢	١٥٠٠	١٢٤٨٠٠٠	٢٠٠	٥٣٨٤	١٠٧٦٨٠٠	٢٣٥	٨٠٠	١٨٨٠٠٠
١٩٨٨/١٩٨٧	-	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٨٩/١٩٨٨	-	-	-	-	-	-	-	-	-
١٩٩٠/١٩٨٩	١٠٢	١٥٠٠	١٥٣٠٠٠	٢٣	٣٠٠٠	٩٩٠٠٠	٣٦	٨٠٠	٢٨٨٠٠
١٩٩١/١٩٩٠	٣٦٥	١٥٠٠	٥٤٧٥٠٠	٧١	٥١٦٧	٣٦٦٨٥٧	١٧٦	٨٠٠	١٤٠٨٠٠
١٩٩٢/١٩٩١	٣٩٩	١٥٠٠	٥٩٨٥٠٠	٩٠	٥١٦٧	٤٦٥٠٣٠	١٣٩	٨٠٠	١١١٢٠٠
١٩٩٣/١٩٩٢	٦٤٦	١٥٠٠	٩٦٩٠٠٠	٥٥	٥١٦٧	٢٨٤١٨٥	١٨٤	٨٠٠	١٤٧٢٠٠
١٩٩٤/١٩٩٣	٦٩٠	١٥٠٠	١٠٣٥٠٠٠	٥٤	٥١٦٧	٢٧٩٠١٨	٢٤٦	٨٠٠	١٩٦٨٠٠
١٩٩٥/١٩٩٤	٨٤٨	٨٠٠	٦٧٨٤٠٠	١٠٠	٥١٦٧	٥١٦٧٠٠	٣٣٨	١٥٠٠	٥٠٧٠٠٠
١٩٩٦/١٩٩٥	١١٦٧	١٥٠٠	١٧٥٠٠٠٠	١١٧	٥١٦٧	٦٠٤٥٣٩	٢٧٨	٨٠٠	٢٢٢٤٠٠
١٩٩٧/١٩٩٦	١٦٦١	١٥٠٠	٢٤٩١٥٠٠	١٦٧	٥٠٠٠	٨٣٥٠٠٠	٣٢٥	٨٠٠	٢٦٠٠٠٠
١٩٩٨/١٩٩٧	١٨٦٤	٨٠٠٠	١٤٩١٢٠٠٠	٢٠٤	٥٠٠٠	١٠٢٠٠٠٠	٣٣٧	١٠٠٠	٣٣٧٠٠٠
١٩٩٩/١٩٩٨	٢٢٠٨	١٥٠٠	٣٣١٢٠٠٠	٢٩٤	٥٠٠٠	١٤٧٠٠٠٠	٣٣١	٩٥٠	٣١٤٤٥٠

المصدر : (١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ،

٢٠٠٠م .

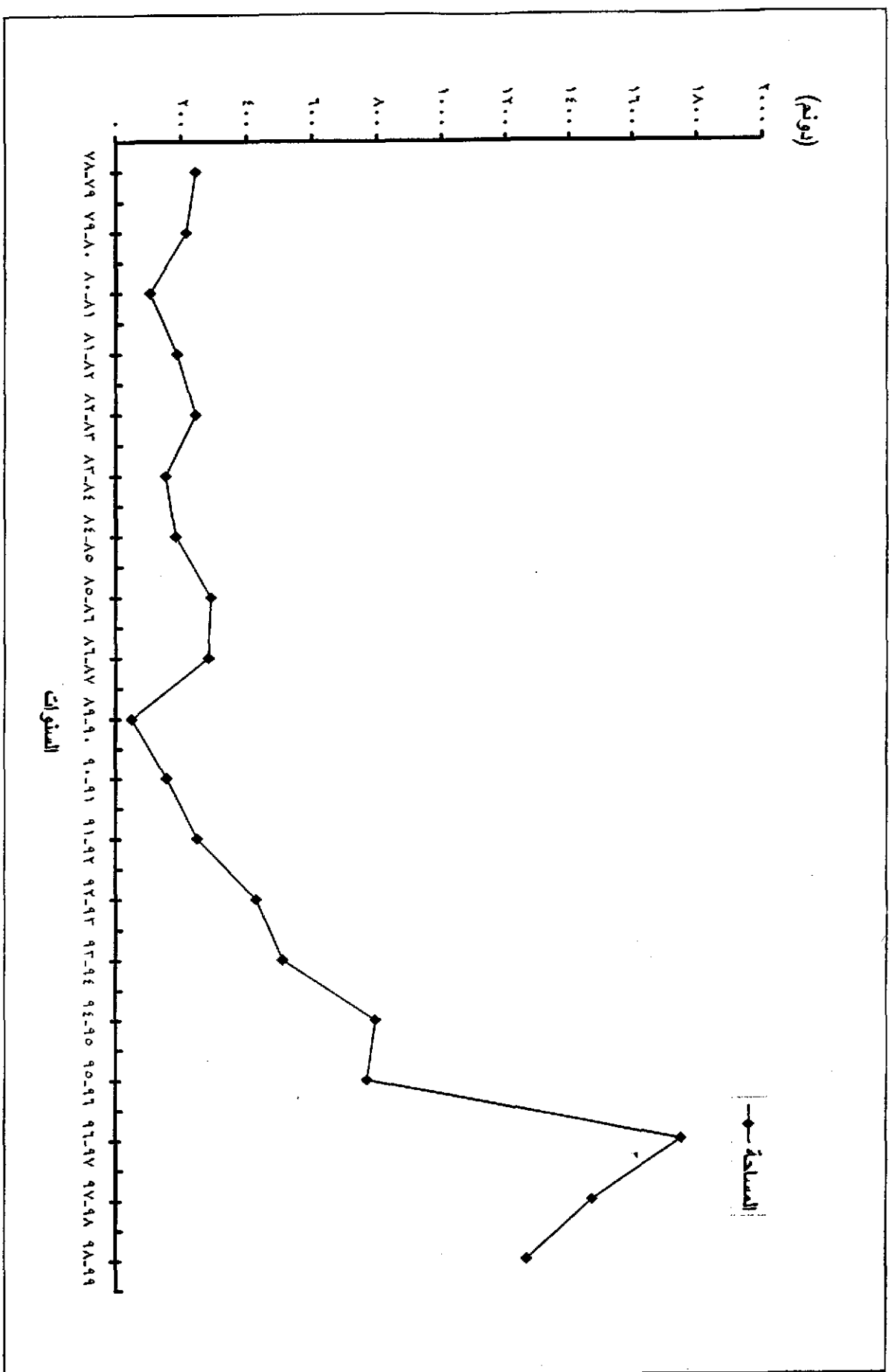
(٢) مديرية احصاء محافظة البصرة،الأحصاء الزراعي ، بيانات رسمية غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

جول (٤٩)
 المساحة المزروعة والمحاصيل والخضروات الصيفية
 في قضاء أبي الضييب للعدة من ١٩٧٨-١٩٩٩ (م))

[illegible]

المصدر: (١) مديرية زراعة محافظة البصرة، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات رسمية، غير منشورة، ٢٠٠٠م.
(٢) مديرية احصاء محافظة البصرة، الإحصاء الزراعي، بيانات رسمية، غير منشورة، ٢٠٠٠م.

شكل (٧)
تباين المساحات المزروعة (دونم) لمحمول الجث في قضاء أبي الخصيب



المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (٤٦) .

رابعاً: الواقع الزراعي في قضاء ابي الخصيب للموسمين الزراعيين**١٩٩٩/١٩٩٩ - ٢٠٠٠/١٩٩٩م**

لعبت المقومات الطبيعية والبشرية التي ناقشناها فيما تقدم من البحث دوراً "مهماً" في تحديد الأنماط الزراعية السائدة في قضاء ابي الخصيب وفي تحديد المساحة الصالحة للزراعة ونسبة المستثمرة منها فعلاً" ، حيث بلغت المساحة الصالحة للزراعة في القضاء (٥١٤٨٠) دونم والمساحة المزروعة فعلاً" (٢٣١٠٨) دونم لسنة ١٩٩٩/٢٠٠٠ وهي تشكل (٤٤,٨%) من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في القضاء . جدول (٥٠) .

يعرف النمط الزراعي بأنه عبارة عن وحدات مساحية تتشابه فيها ظواهر الزراعة ودرجة علاقتها بعضها ببعض الآخر ، ويشترط في هذه الحالة ان هذا التشابه لا يقتصر وجوده على مساحة معينة من سطح الأرض وانما يشغل أكثر من مساحة واحدة في أكثر من مكان واحد^(١) ، وعليه فإن التركيب المحصولي لمنطقة الدراسة يضم مجموعة من المحاصيل الزراعية تتمثل بنمطين هما :

أولاً: نمط محاصيل البستنة :

يُصنف هذا النمط بخصائص عديدة منها ارتفاع قيمته الاقتصادية وتطلبه رأس مال كبير وإيدي عاملة كثيرة ذات خبرة ومهارة فنية وعناية خاصة في اثناء جنيها وتعبئتها وإيصالها الى الأسواق لأنها محاصيل سريعة التلف لأحتوائها على نسب عالية من الماء ، كما انها تدر عائداً "مالياً" أكبر من رأس المال والعمل المستغلين في الزراعة ، مقارنة مع غيرها من المحاصيل الزراعية الأخرى^(٢) .

تشكل زراعة محاصيل البستنة النمط الرئيسي في القضاء ويشمل ما يلي :

١. أشجار النخيل : يعد قضاء ابي الخصيب من المناطق المهمة بزراعة النخيل فـ

(١) عبدالرزاق محمد البطيحي ، الأنماط الزراعية في العراق ، بغداد : مطبعة الإرشاد ، ١٩٧٦ ، ص ٣١.

* التركيب المحصولي : يقصد به توزيع الأراضي الزراعية على المحاصيل الزراعية المزروعة فيها .

المصدر : عبد الله قاسم الفخري ، الزراعة في الوطن العربي ، طبعة أولى ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، ١٩٨٢ ، ص ١٠١ .

(٢) كريم صالح عبدول ، سعد زغلول النجار ، مبادئ علم البستنة ، مصدر سابق ، ص ٩٣ .

جول (٥٠)
((التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة بمحاصيل البستنة والمحاصيل الحقلية في قضاء ابي الخصيب للموسم الزراعي ٩٩ ، ٢٠٠٠ م))

محاصيل الحقلية (الجث)	محاصيل البستنة				المساحة المستثمرة فعلا/دونم	المساحة الصالحة للزراعة /دونم	الوحدة الادارية
	المجموع	خضروات صيفية	خضروات شتوية	النخيل			
١٢٤٩	٧٨١٨,٧٥	٥٢٩٦	٢٥٢٢,٧٥	٢١٨٥٨	٢١٨٥٨	٢٤١٨٩	مركز قضاء ابي الخصيب
٥٨	٢٨٤,٢٥	١٧٩	١٠٥,٢٥	١٢٥٠	١٢٥٠	٢٧٢٩١	ناحية السبية
١٣٠٧	٨١٠٣	٥٤٧٥	٢٦٢٨	٢٣١٠٨	٢٣١٠٨	٥١٤٨٠	المجموع

المصدر : (١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
 (٢) مديرية احصاء محافظة البصرة ، الإحصاء الزراعي ، بيانات رسمية ، غير منشورة .

محافظة البصرة لما تتميز به من مقومات طبيعية وبشرية لعبت دوراً في تركيز زراعة اشجار النخيل فيه من شماله حتى جنوبه ومن مناطق ضفاف شط العرب في شرقه حتى بدايات اراضي السباخ في الأقسام الغربية ، وتتركز بصورة عامة في أراضي كتوف الأنهار التي تتميز بجودة تصريفها الداخلي وقلة معدلات ملوحتها وانخفاض منسوب الماء الباطني فيها .

تحتل اشجار النخيل المرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة في القضاء ، حيث بلغت المساحة المزروعة بأشجار النخيل (٢٣١٠٨) دونم لسنة ٢٠٠٠ وتمثل نسبة (٤٤,٨%) من مجموع الأراضي الصالحة للزراعة والبالغة (٥١٤٨٠) دونم ، جدول (٥٠) ، وقد بلغ عدد اشجار النخيل في القضاء (٩٢٤٣٢٧) نخلة لسنة ٢٠٠٠م ، وهي تمثل نسبة (٣٠,٧%) من مجموع اعداد النخيل في المحافظة البالغ (٣٠٠٢٢٢٧) نخلة للسنة نفسها^(١) ، حيث يتضح من جدول (٥١) الزيادة في اعداد النخيل للفترة من ١٩٩٦-٢٠٠٠ بعد حملة اخلاف النخيل وزراعة فسائل جديدة بهدف الحفاظ على هذه الثروة الوطنية ليس في منطقة الدراسة فقط وانما شملت جميع اجزاء محافظة البصرة ، اذ بلغت الزيادة في القضاء خلال هذه الفترة (٧٩٣٢٧) نخلة وتمثل (٣٨,٢%) من اعداد فسائل النخيل الناجح زراعتها في المحافظة للفترة نفسها والبالغ عددها (٢٠٧٢٢٧) فسيلة .

تتفاوت مجموعة من العوامل الطبيعية والبشرية ساعدت في زيادة تركيز زراعة النخيل بالقضاء ، وتقع العناصر المناخية في مقدمتها والمتمثلة بدرجة الحرارة التي تعد من العوامل المحددة لانتشار نخلة التمر ، حيث يتطلب زراعتها صيف حار تتراوح درجة الحرارة فيه بين ٤٠-٤٨ °م ، وشتاء معتدل نسبياً لا تنخفض فيه درجة الحرارة دون (١-٢)°م تحت الصفر المئوي^(٢) ، وأنسب درجة حرارة ملائمة لإنتاج التمور تتراوح بين (٢٠-٢٤)°م^(٣) ، حيث تبدأ النخيل بالازهار عندما تكون درجة حرارة الظل حوالي (١٨)°م وتتكون الثمار عد درجة حرارة (٢٥)°م^(٤) ، وأنسب درجة حرارة لأنبات حبوب اللقاح تبلغ (١٠)°م

(١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم النخيل ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

(٢) عبدالوهاب الدباغ ، النخيل والتمور في العراق ، بغداد : مطبعة شفيق ، ١٩٦٩ ، ص ١٣٩ .

(٣) جعفر الخليلي ، التمور قديماً وحديثاً ، بغداد : مطبعة المعارف ، ١٩٥٦ ، ص ٣٨ .

(٤) قيس جميل عبدالمجيد ، علي عبيد مجري ، النخيل والتمور ، هيئة المعاهد الفنية ، بغداد : مطابع التعليم

جدول (٥١)
 اعداد فساتل النخيل المزروعة في محافظة البصرة وقضاء ابى الخصيب للفترة من ١٩٩٦-٢٠٠٠م

% من الناتج في محافظة البصرة	قضاء ابى الخصيب				محافظة البصرة				السنوات
	% من الناتج	الناتج	المنفذ	المقرر	% من الناتج	الناتج	المنفذ	المقرر	
٤٨,٦	٨٢,٦	١٥٣٠٠	١٨٥١٠	١٨٥١٠	٨٦	٣١٤١٧	٣٦٣٥٠	٣٦٣٥٠	١٩٩٦
٢٥,٥	٨٥,٥	١٦٢٥٠	١٩٠٠٠	١٩٠٠٠	٨٩	٤٥٧٥٧	٥٠٨٦٧	٤٤٥٠٠	١٩٩٧
٢٧,٣	٦٦,٨	١٣٥٠٠	٢٠٢٠٠	٢٠٠٠٠	٨١	٤٩٣٧٧	٦٠٢٨٩	٦٠١٥٠	١٩٩٨
٢٣,٧	٧٢,٢	١٤٨١٧	٢٠٥٠٠	٢٠٥٠٠	٧٣,٠٣	٤٣٩٢٨	٦٠١٥٠	٥٩٨٠٠	١٩٩٩
٥٢,٩	٧٧,٨	١٩٤٦٠	٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٧٦,٣	٣٦٧٤٨	٤٨١٦٠	٤٧٩٦٠	٢٠٠٠
٣٨,٢	%٧٦	٧٩٣٢٧	١٠٣٢١٠	١٠٣٠١٠	%٨١	٢٠٧٢٢٧	٢٥٥٨١٦	٢٤٨٧٦٠	المجموع

المصدر : مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم النخيل ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

وإذا انخفضت عن هذه الدرجة سوف يقل الأنبات^(١) ، كذلك وجد ان نمو وانقسام الخلايا النامية يتوقف اذا قلت درجة الحرارة عن (٩)م° ، ومن الجدير بالذكر عند الرجوع الى واقع درجات الحرارة في القضاء جدول (٦) فإنها تعد ملائمة لمتطلبات زراعة ونمو النخيل .

قد يرافق ارتفاع درجات الحرارة حدوث رياح حارة وجافة (السموم) التي تؤثر بصورة سلبية على انتاج التمور من خلال اصابتها بمرض فسيولوجي يسمى محليا" (ابوخشيم) وهذا المرض يصيب صنف الحلاوي خصوصا" ، حيث يؤدي الى جفاف الجزء القاعدي من الثمرة القريب من القمع وبقاء الجزء الطرفي شبه رطب^(٢) ، كذلك تعمل رياح السموم الجافة في الصيف على تقليل الرطوبة في الجو الأمر الذي ينتج عنه زيادة تبخر مياه ثمار النخيل فتتضج قبل اوانها ، وهذا ينعكس سلبا" على نوع الثمرة وحجمها وبالتالي الأقلال من وزنها^(٣) ، كذلك يسبب تكرار العواصف الترابية اضرار بالغة بالتمور نتيجة اصابتها بمرض عنكبوت الغبار ، وهذا يعمل على التقليل من قيمة التمور المنتجة^(٤) .

تنمو اشجار النخيل في انواع مختلفة من الترب بشرط ان تكون التربة عميقة غير متماسكة تماسكا" كليا" ، وخاصة في التربة المزيجية الجيدة الصرف^(٥) ، وبذلك فإن أفضل تربة ملائمة لزراعة اشجار النخيل في القضاء هي تربة أراضي كتوف الأنهار ، اذ نجد زيادة تركيز زراعة اشجار النخيل في المناطق القريبة من ضفاف الأنهار وينخفض التركيز بشكل واضح كلما اتجهنا نحو أراضي السباح في الأجزاء الغربية من القضاء .

تتميز اشجار النخيل بقدرتها العالية على تحمل الملوحة حيث يمكنها ان تنمو في الترب التي تتراوح درجة ملوحتها بين (٨-١٦)ديسمنز/متر^(٦) ، بشرط ان تكون التربة مزيجية جيدة الصرف والتهوية حتى يتسنى لجذور النخيل من التغلغل في التربة على أعماق تتراوح بين (٧-٨)متر^(٧) ، وعند الرجوع الى جدولي (١٣) و (١٥) نجد ان معدلات الملوحة لاتقف

(١) جبار حسن النعيمي ، الأمير عباس جعفر ، فسلة وتشيح ومورفولوجية نخلة التمر ، كلية الزراعة /

جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٠ ، ص ١٣٧-١٣٨ .

(٢) عبدالأمير مهدي مطر ، زراعة النخيل وانتاجه ، جامعة البصرة : مطبعة دار الحكمة ، ١٩٩١ ، ص ٨٩ .

(٣) جعفر الخليلي ، مصدر سابق ، ص ٦٧ .

(٤) سليمان عبدالله اسماعيل ، العواصف الغبارية والترابية في العراق (تصنيفها وتحليلها) ، مجلة الجمعية

الجغرافية العراقية ، ع ٣٩ ، بغداد ، ١٩٩٩ ، ص ١١٦-١١٧ .

(٥) عبدالجبار البكر ، نخلة التمر ، بغداد : مطبعة العاني ، ١٩٧٢ ، ص ١٣٠ .

(٦) عبدالأمير مهدي مطر ، مصدر سابق ، ص ١٠١ .

(٧) عبدالرزاق محمد البطيحي ، ظواهر التركيز والتنوع الزراعي في المحافظات الجنوبية والجنوبية

الشرقية من العراق ، مصدر سابق ، ص ٩٤ .

عائقاً" امام زراعة النخيل في القضاء .

تحتاج اشجار النخيل الى كميات كبيرة من المياه في مختلف مراحل نموها على الرغم من انحدارها من المناطق الجافة وشبه الجافة ، اذ تعد الفترة من شهر نيسان الى شهر ايلول من أهم الفترات التي تحتاج فيها النخلة للماء ، ففي الأسابيع الأربعة الأولى لنمو الفسيل تكون الحاجة للمياه كبيرة ومن ثم يعطى الماء لها بمعدل مرتين في الأسبوع خلال الأسابيع الثلاث التالية وبعدها تكون حاجته بمعدل (٢٥-٥٠) رية في السنة وتصبح للنخلة جذور طويلة تمكنها من الحصول على المياه وعلى أعماق بعيدة^(١) ، لذلك يجب وصول مياه الري الى عمق لا يقل عن (٨٠سم) حيث ان النخلة تمتص معظم حاجتها من الماء بواسطة عروقها الممتدة من السطح الى عمق (٨٠سم) ، علماً بأن النخلة تحتاج (١٥٠-٢٥٠)م^٢/سنوياً من المياه^(٢) ، وأن ري اشجار النخيل بمياه تبلغ ملوحتها (٥,٣)ديسمنز/متر يؤدي الى خفض كمية الإنتاج بنسبة (١٠%) ، اما عند ريها بمياه تبلغ ملوحتها (١٠)ديسمنز/متر فإن كمية الإنتاج تنخفض بنسبة اكثر من (٢٠%) على الرغم من توفر البزل الجيد لهذه المياه^(٣) ، بينما اشارت دراسات أخرى على أمكانية ري اشجار النخيل بمياه تتراوح ملوحتها بين (٥-٦)ديسمنز/متر في حالة توفر البزل الجيد لهذه المياه^(٤) .

كانت معظم بساتين منطقة الدراسة تروى سيحاً" بمساعدة ظاهرة المد كما بينا ذلك في الفصل الثاني ولكن نتيجة لانخفاض مناسيب المياه ازداد استخدام المضخات في عملية ارواء اشجار النخيل .

تتميز منطقة الدراسة بأرتفاع الكثافة السكانية العامة فيها التي بلغت (١١٦,٤) نسمة/كم^٢ في تعداد ١٩٩٧ ، اما الكثافة الريفية في القضاء بلغت (٦٥,٢)نسمة/كم^٢ حسب تعداد ١٩٩٧ ، فضلاً عن أرتفاع الكثافة الزراعية التي بلغت (٥٨٤,٢)نسمة/كم^٢ في التعداد نفسه، الجدولين (٢٣) و (٢٤) ، وهذا ما يفسر اتساع مساحة بساتين النخيل في المنطقة

(١)عبدالوهاب الدباغ ، النخيل والتمور في العراق ، مصدر سابق ، ص ٥٣-٥٥ .

(٢)عوض محمد احمد عثمان ، آفاق تطوير ووقاية النخيل في الوطن العربي ، اللقاء القومي لمسؤولي الأشجار المثمرة لمناقشة وثيقة مشروع قومي لتطوير الأشجار المثمرة ووقايتها في الوطن العربي ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الخرطوم ، ١٩٩٦ ، ص ١٧ .

(3) A.Arari : Soils Irrigation and Draing of the Date . Plam, 3rd FAO Technical Confernce A3, 1975, P.5 , 9 .

(٤)حميد جاسم محمد الجبوري ، نخلة التمر ، الإمارات العربية المتحدة ، ١٩٩٣ ، ص ٨٤-٩٠ .

على اعتبار انها من المحاصيل التي تتطلب ايدي عاملة كثيرة تستخدم للعناية بهذه الشجرة بسبب صعوبة استخدام المكائن والآلات الزراعية لتقطع الأراضي بواسطة شبكات الري والصرف فضلا عن وجود محاصيل بينية مزروعة داخل هذه البساتين مما يعيق استخدام الآلة ، لذلك فقد أصبح الاعتماد كلياً على الأيدي العاملة الزراعية ابتداءً من حراثة الأرض وتعزيقها وتسميدها ومكافحة الآفات الزراعية والأعشاب وقطع الأدغال وكري الأنهر وخدمة اشجار النخيل و"أنهاء" بعملية جني المحصول .

تعد السياسة الزراعية من العوامل المشجعة على اتساع المساحة المزروعة بأشجار النخيل خلال عمليات التشجيع على زراعة الفسائل الجديدة ، واعطاء السلف الزراعية وعمليات التعويض للبساتين المتضررة من جراء العدوان الإيراني في محافظة البصرة ، فضلاً عن قيام الدوائر الزراعية بعملية مكافحة الجوية بطائرات الهليكوبتر للأمراض والحشرات التي تصيب النخيل ، وتبدأ عملية مكافحة خلال شهر آذار وتستمر حتى شهر نيسان ، ويقوم ايضاً بتوفير الأسمدة التي تحتاجها هذه البساتين ، حيث تحتاج النخلة البالغة (٥-٦) كغم سماد كيميائي سنوياً^(١) وقد أظهرت البحوث التي أجريت في محطة البستنة في البصرة بأن النخيل التي تسمد بسماد كيميائي مكون من (٦٠٠) غم نتروجين و (٦٠٠) غم فسفور ويعطى على وجبتين في الربيع والخريف مع استعمال الري السطحي بالضخ يعطي معدل حاصل كميته (٤٣،٤٣٠) كغم من التمور بالمقارنة مع (١١،١٥٠) كغم من التمور كمعدل للنخلة غير المسمدة والتي تسقى بتأثير المد والجزر^(٢) ، فضلاً عن استخدام الأسمدة الحيوانية ، ويفضل ان يكون وقت التسميد بعد جني الثمار أي خلال شهر تشرين الأول حيث تكون التربة في ذلك الوقت جافة وهي مقبلة على سقوط الأمطار مما يساعد على تفسخ السماد .

يتضح من جدول (٥٢) والخارطتان (٨) و (٩) ان مجموع اعداد اشجار النخيل في القضاء بلغ (٨٤٥٠٠٠) نخلة لسنة ١٩٩٥* والمساحة التي تشغلها (٢٢٠٩٨) دونم وهي تمثل (٤٢،٩%) من مجموع مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في القضاء والبالغة (٥١٤٨٠) دونم ، يبلغ عدد اشجار النخيل في مركز القضاء (٨٢٣٥٠٠) نخلة ، وفي ناحية السبية (٢١٥٠٠) نخلة فقط ، تتوزع على (٦٩) مقاطعة وتشغل جميع اجزاء القضاء ابتداءً من نهر الخورة شمالاً في مقاطعات السراجي ومناوي لجم والبراضعية والمطيحة وحتى حدوده

(١) يوسف بن محمد النصف ، نخلنا ، طبعة أولى ، مطابع القيس التجارية ، ١٩٨٨ ، ص ٣٩ .
(٢) جمهورية العراق ، وزارة الزراعة ، الهيئة العامة للأرشاد والتعاون الزراعي ، زراعة وخدمة بساتين النخيل ، طبعة رابعة ، ١٩٩٤ ، ص ٩-١٠ .
* لا توجد احصاءات عن اعداد النخيل على نطاق المقاطعات الزراعية في القضاء لسنة ٢٠٠٠م .

(التوزيع الجيد الذي لأعداد النخيل والمساحة المزروعة (أونم) ومساكن تركزها في قضاء أبي الغصيب حسب المقاطعات لسنة ١٩٩٥م)

اسم المقاطعة	عدد استجار النخل	المساحة المزروعة بالنخيل (أونم)	مساكن التركز	اسم المقاطعة	عدد استجار النخل	المساحة المزروعة بالنخيل (أونم)	مساكن التركز
١- اللقطة	٢٠٠٠٠	١٣٥٦	٤٠٢	٤٦- كوت جفال واليز	٤٠٠	٩٧٥	٣٩٠٠٠
٢- جيكور	١٢٠٠٠	٥٤٠	١٠٦	٤٧- الجديدة وحمان والمعارييف	١٢٠٠٠	٩٢٥	٣٧٠٠٠
٣- باب سليمان	٨٠٠٠	٣٠٠	٠٩	٤٨- كوت الصلحي	٢١٦	٧٥٠	٣٠٠٠٠
٥- باب دباغ	٦٠٠٠	٢١٦	٠٦	٤٩- محبلة	١٢٢	٥٥٠	٢٢٠٠٠
٦- باب العريض	٢٠٠٠٠	٥٤٠	١٠٥	٥٠- الحمزة الفوق	١٧٥	٣٧٥	١٥٠٠٠
٧- نهر خوز	١٥٠٠٠	٤٠٥	١٠٦	٥١- بك نجدي والرومية	١٧٠٠٠	٤٢٥	٢٧٠٠٠
٨- ابو مغيرة	١٣٠٠٠	٣٥١	١٢	٥٢- محبلة الصكاروة	١٠٠٠٠	٢٥٠	١٧٠٠٠
١٠- باب طويل	٥٠٠٠	١٣٥	١	٥٣- الصنكر	٢١٠٠٠	٥٢٥	١٠٠٠٠
١٢- المفقنة وهور المسحون	٥٠٠٠	١٣٥	٠٤	٥٤- السيليات الغربية	١٦٠٠٠	٤٠٠	١٠٠٠٠
١٣- الطاهرية	٤٠٠٠	٧٥٠	٠٤	٥٥- الحمزة	٣٠٠٠	٧٥	١٠٠٠٠
١٤- السراجي	٣٠٠٠	١٠٨	٠٣	٥٦- السيليات الشرقية	١٠٠٠٠	٢٥٠	٣٠٠٠
١٥- الوطنة	٣٠٠٠	٨١	٠٢	٥٧- الزبيلة	٤٥٠٠٠	١١٢٥	١٠٠٠٠
١٦- البلد	٧٠٠٠	١٨٩	٠٥	٥٨- كوت الفريج وكوت الككري	٢٠٠٠٠	٧٥٠	٤٥٠٠٠
١٩- باب ميدان	٥٠٠٠	١٣٥	٠٤	٥٩- كوت الحمدي	٢٠٠٠	٥٠	٢٠٠٠
٢٠- شيخ ابو اعيم	٥٠٠٠	١٤	٠	٦٠- العوجة	١١٥	٤١	١١٥
٢١- صبيحة	١٥٠٠	٤١	٠١	٦١- صلاح الحمزة	٨٢٥	٤١	٨٢٥
٢٢- بك سلطان	٣٠٠٠	٨١	٠٢	ناحية السبية (الملقاة)	١٧٠	١١	١٧٠
٢٣- البريم	٥٠٠٠	١٣٦	٠٤	١- ثلثة الدويب	٢٥٠	١١	٢٥٠
٢٧- قسبة ابو خفيف	٤٠٠٠	١٢٥	٠٣	٢- الدويب	٣٥٠	١١	٣٥٠
٢٩- البراضمية	٢٠٠٠٠	٥٠٠	١٠٥	٣- محبلة	٧٠٠٠	١١	٧٠٠٠
٣٠- مناري لجم	٤٠٠٠٠	١٠٠٠	٣٠١	٤- الزبانية	٢٢٥	١١	٢٢٥
٣١- الملححة	١٠٠٠٠	٢٧	٠٧	٥- الثلثة البحرية	٢٢٥	١١	٢٢٥
٣٢- فريج الصخر وكوت الصلحي	٢٥٠٠	٥٣٧	١٠٦	٦- السبية	٢٢٥	١١	٢٢٥
٣٣- عويين	١٥٠٠٠	٢٧	٠٧	٧- سحان	٢٢٥	١١	٢٢٥
٣٤- ام اللعاج	١٥٠٠٠	٢٧	٠٧	٨- ثلثة القطة	٢٢٥	١١	٢٢٥
٣٥- فريط وكوت النصار	٢٠٠٠٠	٢٧	٠٧	٩- القطة	٢٢٥	١١	٢٢٥
٣٦- صيدان ووسلا	١٥٠٠٠	٢٧	٠٧	١٠- ثلثة المطوعة	٢٢٥	١١	٢٢٥
٣٧- فجة العرب	١٥٠٠٠	٢٧	٠٧	١١- المطوعة	٢٢٥	١١	٢٢٥
٣٨- البهارية	١٥٠٠٠	٢٧	٠٧	١٢- كوت الزين	٢٢٥	١١	٢٢٥
٣٩- البريدية وبك السيد	١٤٠٠٠	٢٧	٠٧	١٣- الرميلات وام الجبلي	٢٢٥	١١	٢٢٥
٤٠- قطرة حرب والكرية	١١٠٠٠	٢٧	٠٧	١٤- كورس	٢٢٥	١١	٢٢٥
٤١- بك محرم	١١٠٠٠	٢٧	٠٧	١٥- الباجانية والبلجان	٢٢٥	١١	٢٢٥
٤٢- ميجران وبك سلامة	١١٠٠٠	٢٧	٠٧	١٦- القياضي	٢٢٥	١١	٢٢٥
٤٣- فجة النعمة	١٠٠٠٠	٢٧	٠٧	١٧- النامية	٢٢٥	١١	٢٢٥
٤٤- يوسفان	١٠٠٠٠	٢٧	٠٧	١٨- المجموع	٢٢٥	١١	٢٢٥
٤٥- حمدان البلد وكوت الفريج	٢٧٠٠٠	٢٧	٠٧				

مع قضاء الفاو جنوباً" في مقاطعات شلحة الدويب والدويب ومحيلة ، اذ يتباين التوزيع المكاني لأعداد اشجار النخيل والمساحة التي تشغلها في كل مقاطعة ، حيث تحتل مقاطعة اللقطة الواقعة في مركز القضاء المرتبة الأولى من حيث عدد اشجار النخيل والبالغ (٥٠٠٠٠) نخلة وتمثل (٥,٩%) من مجموع أعداد النخيل في القضاء لسنة ١٩٩٥ وذلك لأتساع المساحة التي تشغلها أشجار النخيل والبالغة (١٣٥١) دونم وتمثل (٦,١%) من مجموع المساحة المزروعة بأشجار النخيل في القضاء للسنة نفسها والبالغة (٢٢٠٩٨) دونم ، وذلك لوقوعها مباشرة على نهر ابو فلوس ، وتأتي مقاطعة كوت الحمداني التي تقع في وسط القضاء بالمرتبة الثانية من حيث اعداد النخيل والمساحة التي تحتلها ، اذ يبلغ عدد النخيل فيها (٤٥٠٠٠) نخلة وتمثل (٥,٣%) من المجموع الكلي لأشجار النخيل في القضاء وبمساحة تبلغ (١١٢٥) دونم ونسبة (٥%) من المساحة الكلية المزروعة بأشجار النخيل في القضاء ، حيث ان معظم اشجار نخيلها كان مزروعاً منذ عقد الأربعينات والخمسينات من القرن العشرين الأمر الذي يعكس مدى ملائمة الخصائص الطبيعية لزراعة النخيل وأهتمام الإنسان بشبكات الري والبزل في مناطق الذئاب في السنوات السابقة ، وتأتي بالمرتبة الثالثة مقاطعة المطيحة التي تقع في شمال القضاء من حيث اعداد النخيل والمساحة التي تحتلها ، حيث يبلغ عدد نخيلها (٤٠٠٠٠) نخلة تمثل (٤,٧%) من المجموع الكلي للنخيل وتحتل مساحة تبلغ (١٠٠٠) دونم ونسبة (٤,٥%) من المساحة المزروعة بالنخيل في القضاء .

ان زيادة اعداد النخيل في مقاطعات الذئاب بصورة عامة يرجع الى اتساع مساحتها اولاً ولعدم استثمارها في أنشطة اقتصادية او سكنية ثانياً بالرغم من ان المقاطعات الشرقية القريبة من شط العرب يفترض ان تكون اعدادها اكبر الا ان صغر المساحة للمقاطعة اولاً ولزيادة الاستخدام السكني والنشاط البشري وتعرضها للقطع بسبب ظروف الحرب قلل من أعداد النخيل فيها .

ويقل عدد اشجار النخيل في مقاطعات السببة كما يظهر في جدول (٥٢) والخارطتان (٨ و ٩) اذ ينخفض الى (٢٠ ، ٦٥ ، ٧٠) نخلة في مقاطعات شلحة المطوعة ، كاووس ، الفياض على التوالي ، وبمساحة بلغت (١ ، ٣ ، ٤) دونم على التوالي ، ويرتفع في المقاطعات الأخرى التي لم يتأثر نخيلها بالعدوان الإيراني كما هو الحال في مقاطعات سيحان والسببة والدويب .

يتبين من جدول (٥٢) وخارطة (١٠) ان معامل تركيز النخيل في القضاء يضم (٣٠) مقاطعة ، تأتي في المرتبة الأولى مقاطعة اللقطة وبمعامل تركيز بلغ (٤,٢) ، وفي المرتبة الثانية مقاطعة كوت الحمداني وبمعامل تركيز (٣,٥) اما مقاطعة المطيحة فتأتي بالمرتبة الثالثة وبمعامل تركيز بلغ (٣,١) ، بينما أقل معامل تركيز ضم مقاطعة السبية حيث بلغ (١) .

٢. الخضروات : تعرف نباتات الخضروات بأنها محاصيل حولية تزرع في مساحات صغيرة لغرض الاستهلاك المحلي ، وانها محاصيل تحتاج الى عناية زائدة في زراعتها واثاء تسويقها^(١) ، وعرفها آخر بأنها نباتات عشبية معظمها حولي وبعضها يستمر لحولين ولها أهمية كبيرة في غذاء الإنسان بالإضافة الى أهميتها الاقتصادية بالنسبة للمنتجين^(٢) .

يسود في القضاء الزراعة المتداخلة او الزراعة البينية ويقصد بها زراعة محاصيل ذات قيمة اقتصادية عالية تحت اشجار النخيل والمتمثلة بمحاصيل الخضروات التي تأتي بعد الحبوب من حيث الأهمية الغذائية لما تحتويه من فيتامينات ومعادن ضرورية لجسم الإنسان ، كما انها تحتوي على كميات مناسبة من المواد النشوية والسكرية والدهنية والبروتينية والزلالية ، فضلاً عن أنها تساعد على الهضم وعلى تعادل الحموضة في المعدة^(٣) .

تعد محاصيل الخضروات من المحاصيل المهمة التي يتزايد الطلب عليها حيث اخذت مساحتها بالازدياد سنة بعد أخرى ومن العوامل التي شجعت على حدوث هذه الزيادة هو قصر فترة حياة هذه المحاصيل وسرعة وارتفاع مردوداتها المادية مقارنة مع المحاصيل الأخرى في مساحة معينة من الأرض وخلال فترة زمنية قصيرة مما شجع المزارعين على التوسع في زراعتها ، فضلاً عن زيادة الطلب عليها بسبب زيادة عدد السكان وازدياد الوعي بأهميتها الغذائية .

* استخراج معامل التركيز بالأعتدال على المعادلة التالية :

$$\text{معامل التركيز} = \frac{\text{مساحة محصول معين في المقاطعة}}{\text{معدل مساحة ذلك المحصول في القضاء}}$$

المصدر : مخلف شلال مرعي ، تباين زراعة المحاصيل في قضاء القائم ، مجلة آداب المستنصرية ، العدد ١١ ، ١٩٨٥ ، ص ٤٣٨ .

(١) عز الدين فراج ، الخضروات ، دار العلماء العرب ، ١٩٨٠ ، ص ٧ .

(٢) كمال صالح كركوز ، التباين المكاني للإنتاج الزراعي في إقليم أعالي الفرات ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٠ ، ص ١٢٧ .

(٣) فاضل مصلح حمادي المحمدي ، بطرس كوركيس يوحنا ، محاصيل الخضر ، مؤسسة التعليم المهني ،

بدون سنة ، ص ٥ .

تصنف محاصيل الخضروات في القضاء حسب موسم زراعتها الى محاصيل الخضروات الشتوية ومحاصيل الخضروات الصيفية ، اذ يظهر من جدول (٥٣) معدل المساحة التي تحتلها هي (٨١٠٣) دونم وتمثل (٣٥%) من المساحة المستثمرة فعلا في القضاء والبالغة (٢٣١٠٨) دونم ، تحتل الخضروات الشتوية منها مساحة قدرها (٢٦٢٨) دونم وهي تمثل (٣٢,٥%) من مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات في حين تتسع المساحة التي تشغلها الخضروات الصيفية الى (٥٤٧٥) دونم وتمثل (٦٧,٥%) من مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات في قضاء ابي الخصيب لسنتي ١٩٩٩ ، ٢٠٠٠ م .

ان اتساع مساحة الخضروات الصيفية ناتج عن تنوع عدد المحاصيل الزراعية خلال فصل الصيف مقارنة مع الخضروات الشتوية وملائمة الظروف المناخية لزراعتها فضلا عن اتساع المساحة المزروعة ببعض المحاصيل الصيفية كالخضر الورقية وخيار القثاء والياميا والبادنجان .

جدول (٥٣)

((معدل المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية والشتوية في قضاء ابي

الخصيب للموسم الزراعي ١٩٩٩، ٢٠٠٠ م))

الخضروات الشتوية			الخضروات الصيفية		
المحصول	المساحة (دونم)	% من المساحة المزروعة	المحصول	المساحة (دونم)	% من المساحة المزروعة
خضر ورقية	٢١١٨	٣٨,٧	خضر ورقية	١٨٧٣	٧١,٣
خيار قثاء	١١٩١	٢١,٧	طماطة مغطاة	٣٩٠	١٤,٨
ياميا	٩١٥	١٦,٧	باقلاء خضراء	٢٦٧	١٠,١
بادنجان	٥٦٥	١٠,٣	لهانة	٥٨	٢,٢
قرع عناكي	٢٠٨	٣,٨	جزر	٢٨	١,١
فلفل	١٩١	٣,٥	خس	١٢	٠,٥
خيار ماء	١٥٢	٢,٨			
لوبيا خضراء	١٣٥	٢,٥			
المجموع	٥٤٧٥	%١٠٠	المجموع	٢٦٢٨	%١٠٠

المصدر : مديرية احصاء محافظة البصرة ، الاحصاء الزراعي ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .

ويتضح من الجدول السابق ايضا ان الخضر الورقية الشتوية والصيفية تأتي بالمرتبة الاولى من حيث مجموع المساحة التي تشغلها والبالغة (٣٩٩١) دونم وهي تمثل (٤٩,٢%) من مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات وهذا ناتج عن زيادة الطلب عليها وأرتفاع مردودها المادي فضلا عن توفر مقومات زراعتها خلال فصلي الشتاء والصيف .

يحتل محصول الطماطة المغطاة المرتبة الثانية من حيث الأهمية بعد الخضر الورقية وبمساحة (٣٩٠) دونم وتمثل (١٤,٨%) من المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الشتوية ، حيث يقوم المزارعون بتغطيتها بالنيلون أو سعف النخيل للحفاظ عليها من تقلبات الجو ، (صورة ٣) ، فقد وجد ان انسب درجة حرارة لأنبات بذورها هي (٢٥-٣٠)°م ، وتتبت ببطء عند درجة حرارة (١٨)°م ، ولا تتبت اذا انخفضت درجة الحرارة بين (٤-١١)°م ، وهي من المحاصيل التي تحتاج الى فصل نمو دافئ يتراوح معدل درجة حرارته المثلى بين (٢١-٢٤)°م ، ويتوقف عقد الثمار كثيرا على درجة الحرارة في اثناء الليل حيث يزداد عقد الثمار عند درجة حرارة (١٥-٢٠)°م ، وأنخفاضها الى (١٣)°م يؤدي الى موت حبوب اللقاح وفي نفس الوقت فإن انخفاض درجة الحرارة الى (٣٠)°م يؤدي الى تلف حوالي (٥٠%) من حبوب اللقاح وبذلك نقل نسبة العقد (١) .

يحتل محصول الباقلاء الخضراء مساحة (٢٦٧) دونم ونسبة (١٠,١%) من المساحة المزروعة بالخضروات الشتوية ويزرع خلال شهري تشرين الأول والثاني اذ تتبت بذورها بعد (١٠-١٢) يوم من الزراعة وأحسن درجة حرارة ملائمة لعقد ثمارها تتصدر بين (٢٠-٢٥)°م (١١) ، ويحتل محصول اللهاة مساحة (٥٨) دونم ونسبة (٢,٢%) ، ويحتل محصولي الجزر والخس مساحة (٢٨) و (١٢) دونم ونسبة (١,١%) و (٠,٥%) على التوالي من مجموع المساحة المزروعة بالخضروات الشتوية .

اما بالنسبة للخضروات الصيفية فيأتي محصول خيار القثاء بعد الخضر الورقية الصيفية من حيث المساحة التي يشغلها والبالغة (١١٩١) دونم وتمثل (٢١,٧%) من المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية ، حيث تتبت بذوره خلال (٣-٥) أيام عندما تكون درجة الحرارة بين (١٢-١٣)°م وتعتبر درجة الحرارة (٢٥-٣٠)°م الدرجة الملائمة لنمو وتطور النبات ويتوقف نموه عندما تكون درجة الحرارة (٩)°م .

يحتل محصول الباميا المرتبة الثالثة ويشغل (٩١٥) دونم ويمثل (١٦,٧%) من المساحة المزروعة بمحاصيل

(١) عفتان زغير الراوي ، زراعة الطماطة في العراق ، نشرة رقم (١٠٣) ، بغداد : مطبعة الحكومة ، ١٩٦٥ ، ص ٧-٨ .

(٢) فاخر ابراهيم الركابي ، عبد الجبار جاسم ، انتاج الخضر ، مؤسسة المعاهد الفنية ، بغداد : مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨١ ، ص ٢١٦ .



صورة (٣)

زراعة الخضروات المغطاة في مقاطعة السبيليات الغربية

تاريخ الصورة : ٢٠٠١/٢/١٢م

الصيفية والتي تحتاج الى جو دافئ حيث تنبت بذورها خلال (٨-١٥) يوما عندما تكون درجة حرارة التربة اكثر من (١٥) م^(١) ، لذلك تزرع عندما تكون درجة حرارة الجو (٢٠) م^(٢) ، وأنسب درجة للأنبات هي (٣٠) م^(٣) ، في حين أن أحسن درجة للنمو تتراوح بين (٣٠-٣٥) م^(٤) حيث يعطي النبات الواحد من (١٥٠-٢٠٠) قرنا^(٥) ، وتبدأ زراعتها خلال شهر نيسان وتستمر حتى شهر مايس .

ويشغل زراعة محصول الباذنجان مساحة (٥٦٥) دونم ويمثل (١٠,٣%) من المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية وهو من النباتات التي لا تتحمل انخفاض درجة الحرارة فهو يحتاج الى جو دافئ طويل لنجاحه وتعد درجة حرارة النهار (٢٧-٣٢) م^(٦) ودرجة حرارة الليل (٢١-٢٧) م^(٧) هي الدرجات المثلى لنموه حيث يحتاج الى فصل نمو يتراوح بين (١٠٠-١٤٠) يوم^(٨) ، وتبدأ بذوره بالأنبات خلال (٨-١٠) أيام في درجة حرارة (١٣) م^(٩) ، ثم تأتي محاصيل قرع عناكي ، الفلفل ، خيار ماء ، لوبييا خضراء تباعا من حيث المساحة التي تشغلها وبالغلة (٢٠٨) ، (١٩١) ، (١٥٢) ، (١٣٥) دونم على التوالي وهي تمثل (٣,٨%) ، (٣,٥%) ، (٢,٨%) ، (٢,٥%) على التوالي من مجموع المساحة المزروعة بالخضروات الصيفية ، حيث تتلاءم الظروف المناخية في القضاء مع متطلباتها من درجات الحرارة وهذا عامل يشجع على الاتساع في زراعتها .

يتضح من خلال دراسة المتطلبات الحرارية لمحاصيل الخضروات ان درجات الحرارة في القضاء تعد مناسبة لزراعة محاصيل الخضروات الشتوية والصيفية ، اذ انها تتميز بقلّة تطرفها سواء كان هبوطا او صعودا جدول (٦) .

تتباين حاجة محاصيل الخضروات لأنواع مختلفة من الترب حسب نوع المحصول ، جدول (٥٤) ، لكنها بصورة عامة تجود في الترب المزيجية الطينية أو الطينية الغرينية التي تتوفر في منطقة الدراسة التي تتوافق مع احتياجات أغلب المحاصيل الزراعية .

(١) المصدر السابق ، ص ١٣٠ و ١٧٦ .

(٢) كمال رمزي استينو وآخرون ، إنتاج الخضر ، ج ٢ ، مكتبة الأنكلو المصرية ، لا توجد سنة الطبع ، ص ٥٤٦ .

(٣) عدنان ناصر مطلوب وآخرون ، إنتاج الخضر ، ج ٢ ، ط ٢ ، مطبعة التعليم العالي في الموصل ، ١٩٨٩ ، ص ٧٩ .

(٤) فاخر ابراهيم الركابي ، عبد الجبار جاسم ، مصدر سابق ، ص ١٠٦ .

جدول (٥٤)

((بعض خصائص الترب الملائمة لنمو محاصيل الخضروات))

اسم المحصول	درجة الحموضة	صفات التربة
الباميا ^(١)	٦,٥-٥,٥	في جميع الأراضي بشرط ان تكون جيدة الصرف
الباذنجان ^(٢)	٦,٥-٥,٥	في جميع الترب ذات التصريف الجيد والقليلة الرطوبة
اللوبياء ^(٣)	٦	الترب جيدة الصرف متوسطة الخصوبة
الخيار ^(٤)	٦,٧-٥,٥	الترب المزيجية او المزيجية الرملية
الطماطة ^(٥)	٧,٥-٥,٥	الترب المزيجية الخفيفة
الجزر ^(٦)	٧,٥-٧	-
الخنس ^(٧)	٦,٦- ٥,٨	معظم الأراضي الغنية بالمواد العضوية والجيدة الصرف
اللهاية ^(٨)	٧-٦	الترب الرملية المزيجية

المصدر :

- ١ ، ٢ . عدنان ناصر مطلوب وآخرون ، انتاج الخضر ، ج ٢ ، ط ٢ : مطبعة التعليم العالي في الموصل ، ١٩٨٩ ، ص ٧٩ و ٢٠٣ .
- ٣ . محمود أحمد معيوف ، مدخل البقوليات في العراق ، جامعة الموصل : طبع بمطابع مديرية الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٢ ، ص ٧٥ .
- ٤ . فاضل مصلح حمادي المحمدي ، بطرس كوركيس يوحنا ، محاصيل الخضر ، مؤسسة التعليم المهني ، بدون سنة ، ص ٣١٧ .
- ٥ ، ٦ . مصطفى علي مرسي ، نباتات الخضر ، ج ٢ ، لا توجد سنة ومكان الطبع ، ص ٣٨١ و ٤٥٣ .
- ٧ . كمال رمزي استينو وآخرون ، انتاج الخضر ، ج ٢ : مكتبة الأنكلو المصرية ، لا توجد سنة الطبع ، ص ٨١٠ .
- ٨ . فاخر ابراهيم الركابي ، عبد الجبار جاسم ، انتاج الخضر ، مؤسسة انمعاهد الفنية ، بغداد : مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨١ ، ص ٢٦١ .

تعد الخضروات من المحاصيل المجهددة للتربة لقصر فصل نموها ، لذلك يعتمد المزارعون في منطقة الدراسة **الى** استخدام المخصبات الكيماوية والعضوية لتحسين خصوبة التربة ورفع انتاجيتها ، اذ ان التسميد من العمليات الزراعية الضرورية للحصول على انتاج امثل من خلال تأثيره على الصفات المورفولوجية للثمرة من ناحية حجمها وشكلها فضلاً عن تأثيرها على النمو الخضري والثمري للنبات والقيمة الغذائية للثمار^(١) .

تعد الخضروات من المحاصيل الطرية ويدخل الماء في تركيب نباتاتها بنسبة (٩٠-٩٥%)

(١) فيصل ناجي عبدالرحمن ، تأثير مسافات ومواعيد الزراعة ومستويات التسميد على الصفات الكمية والنوعية في الطماطة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، غير منشورة ، ١٩٧٧ ، ص ٧٥ .

وهو ضروري جداً لنموها وبقاءها حية ، فهو المذيب الوحيد والناسل لجميع الأغذية والهرمونات والفيتامينات والمركبات التي توفر للنبات العناصر الضرورية لنموه^(١) ، حيث تتأثر الاحتياجات المائية للمحاصيل بعدة عوامل وهي نوع المحصول ومرحلة نموه والعوامل المناخية ونوع التربة وتبعاً لذلك فقد أصبح لكل محصول مقنن مائي ، حيث تبلغ المتطلبات المائية للخضروات الشتوية (٣٣٣٢) م^٣/دونم سنوياً وبواقع (٦) ريات ، أما الخضروات الصيفية فتبلغ متطلباتها المائية (٤٥٨٣) م^٣/دونم سنوياً موزعة على (١٤) رية طوال موسم النمو^(٢) .

وتؤثر التربة من حيث مساميتها على كمية المياه التي يحتاجها النبات وبما ان الخضروات تزرع في الترب المزيجية الجيدة الصرف لذلك فهي بحاجة الى ري متكرر ومنتظم حيث يتم حصول الخضروات على المياه في منطقة الدراسة عن طريق المشاريب او الألواح (الأحواض) وبواسطة المضخات بسبب ارتفاع مستوى الأراضي التي تزرع بها هذه المحاصيل من جهة وانخفاض مناسيب مياه شط العرب من جهة ثانية الذي يؤثر بدوره على ارتفاع نسبة الملوحة في المياه وبالتالي تؤثر على نمو النبات وأنتاجه ، فمثلاً في تجربة أجريت في القضاء على نبات الطماطة الذي أنخفض انتاجه من (١٠٠٤,٦) غم/نبات الى (٨٢,٦) غم/نبات عندما أرتفعت ملوحة المياه من (١,٥) ديسمنز/متر الى (٨) ديسمنز/متر^(٣) ، وهذا يؤثر سلباً على أنتاجية النبات .

اما العوامل البشرية التي تحتاجها زراعة محاصيل الخضروات فهي لا تقل أهمية عن العوامل الطبيعية المشار اليها سابقاً ، حيث أنها تتطلب ايدي عاملة كثيرة بسبب العمليات الزراعية التي تحتاجها في مراحل زراعتها طوال فترة النمو مثل حراثة الأرض وتجهيز السواقي والمروز والألواح وتخليصها من الأدغال الضارة ومقاومة الحشرات والأفات الزراعية الأخرى وأخيراً جني المحصول ، كما تحتاج الى عمليات نقل وتسويق مستمرة بسبب سرعة تلفها .

يتبين من جدول (٥٥) وخارطة (١١) التباين المكاني لمعدل المساحة المزروعة

(١) فيصل رشيد ناصر الكناني ، مبادئ البستنة ، جامعة الموصل : مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨ ، ص ٦١ .

(٢) غازي مجيد الكوازي ، الاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية المروية في العراق ، مجلة الثورة الزراعية ، ع ٥٤ ، سنة ١٦ ، بغداد ، ١٩٧٩ ، ص ١١٩ .

(٣) جليل ضمد غليم ، تأثير ملوحة ماء الري في نمو وأنتاجية الطماطة المزروعة في تربتي مختلفتي النسجة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٨٥ ، ص ٥١ .

جدول (٥٥)

((التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة (دوم) بمحاصيل الخضروات الشتوية ومساكن مركزها في قضاء أبي الخصيب حسب المقاطعات للموسم الزراعي ١٩٩٩ ، ٢٠٠٠ م))

اسم المنطقة	مساحة (دوم)	مساكن التركز	اسم المنطقة	مساحة (دوم)	مساكن التركز	اسم المنطقة	مساحة (دوم)	مساكن التركز
١- المنطقة (مركز القضاء)	١٨	٠,٣	٤٧- حمدان الجديدة والمعاريف	٢٨	٠,٣	١- المنطقة (مركز القضاء)	١٨	٠,٣
٢- جيكور	١٢٥,٧٥	٢,١	٤٨- كوت الصليحي	٣٧	٠,٩	٢- جيكور	١٢٥,٧٥	٢,١
٣- باب سليمان	٥١	٠,١	٤٩- محبلة	٣١,٢٥	٠,١	٣- باب سليمان	٥١	٠,١
٥- باب دباغ	١٠	٠,٢	٥٠- الحمزة ١ الفوقية	٥٠,١٧٥	٠,٢	٥- باب دباغ	١٠	٠,٢
٦- باب اليريش	٢٠,٩٢٥	٢,٦	٥١- بك نخدي والوزنية	٥١,٧٥	٠,٩	٦- باب اليريش	٢٠,٩٢٥	٢,٦
٧- نهر خوز	٩٧,٥	١,٦	٥٢- محبلة المسكاروة	٧	٠,٢	٧- نهر خوز	٩٧,٥	١,٦
٨- ابو مغيرة	١٥	٠,٢	٥٣- المنكر	١٣	٠,٢	٨- ابو مغيرة	١٥	٠,٢
١٠- باب طويل	٥٧,٥	٠,٩	٥٤- الحمزة	٤٢,٢٥	٠,٩	١٠- باب طويل	٥٧,٥	٠,٩
١٤- المراعي	٢,٢٥	٠,١	٥٥- الميديات الشرقية	٨,٧٥	٠,١	١٤- المراعي	٢,٢٥	٠,١
١٥- الحوطة	٣,٧٥	٠,١	٥٦- النزيلة	٢٧,٥	٠,٤	١٥- الحوطة	٣,٧٥	٠,١
١٨- باب رملة	١٨,٢٥	٠,٣	١٠- العوجة	١	٠,١	١٨- باب رملة	١٨,٢٥	٠,٣
١٩- باب ميدان	٢٠	٠,٣	(ناحية السبية)	١٩,٢٥	٠,٣	١٩- باب ميدان	٢٠	٠,٣
٢٠- شيخ ابراهيم	١١,٥	٠,١	٥- البحرية	٢٥	٠,١	٢٠- شيخ ابراهيم	١١,٥	٠,١
٢١- مشحجة	٦٨,٧٥	١,١	٦- السبية	٢٥	٠,١	٢١- مشحجة	٦٨,٧٥	١,١
٢٢- باب سلطان	٧١	١,٣	٧- سيحان	٢٦٢٨	٠,١	٢٢- باب سلطان	٧١	١,٣
٢٣- مفاوي ليم	١٣١	٢,٢	المجموع			٢٣- مفاوي ليم	١٣١	٢,٢
٢١- المطيحة	١٦٥	٢,٨				٢١- المطيحة	١٦٥	٢,٨
٢٢- كوت الضاهي	٢٦,٥	٠,٤				٢٢- كوت الضاهي	٢٦,٥	٠,٤
٢٣- عوسين	١٣٦,٧٥	٢,٤				٢٣- عوسين	١٣٦,٧٥	٢,٤
٢٤- ام السماج	٧٦,٢٥	١,٣				٢٤- ام السماج	٧٦,٢٥	١,٣
٢٦- عبد الجان	١٢٤	٢,١				٢٦- عبد الجان	١٢٤	٢,١
٢٧- قبة العرب	٥٠	٠,٨				٢٧- قبة العرب	٥٠	٠,٨
٢٨- البهارية	٤٩,٢٥	٠,٨				٢٨- البهارية	٤٩,٢٥	٠,٨
٢٩- اللاريدية وبك السيد	١٤٠	٢,٤				٢٩- اللاريدية وبك السيد	١٤٠	٢,٤
٤٠- قطرة حرب والكربية	١٤٥	٢,٥				٤٠- قطرة حرب والكربية	١٤٥	٢,٥
٤١- بك محزم	٥٢,٥	٠,٩				٤١- بك محزم	٥٢,٥	٠,٩
٤٢- ميجرل	٣١,٥	٠,٥				٤٢- ميجرل	٣١,٥	٠,٥
٤٣- قبة النعمة	١٤٢	٢,٤				٤٣- قبة النعمة	١٤٢	٢,٤
٤٤- بوسنان	٣٢	٠,٥				٤٤- بوسنان	٣٢	٠,٥
٤٥- حمدان اليك وكوت الفريج						٤٥- حمدان اليك وكوت الفريج		
٤٦- كوت جبال والير						٤٦- كوت جبال والير		

المصدر : (١) مديرية احصاء محافظة البصرة ، الاحصاء الزراعي ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .
(٢) شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .

بمحاصيل الخضروات الشتوية البالغ مجموعها (٢٦٢٨) دونم للموسم الزراعي ١٩٩٩، ٢٠٠٠م موزعة على (٤٥) مقاطعة ، تحتل مقاطعة نهرخوز المرتبة الأولى وبمساحة (٢٠٩,٢٥) دونم وهي تشكل (٧,٩%) من المساحة المزروعة بالخضروات الشتوية في قضاء ابي الخصيب للموسم نفسه ، تأتي مقاطعة عويسيان بالمرتبة الثانية بمساحة (١٦٥) دونم ونسبة (٦,٢%) ، وتحتل مقاطعة مهيجران المرتبة الثالثة بمساحة (١٤٥) دونم ونسبة (٥,٥%) من المساحة نفسها وللموسم نفسه .

وتشير معطيات جدول (٥٥) وخارطة (١٢) الى وجود معامل تركيز هذه المحاصيل في (١٥) مقاطعة فقط ، تحتل مقاطعات نهرخوز وعويسيان ومهيجران المراكز الثلاثة الأولى وبواقع (٣,٦) و (٢,٨) و (٢,٥) على التوالي ، اما اقل معامل تركيز فإنه بلغ (١,١) ويقع ضمن مقاطعة مناوي لجم ، اما مقاطعات ناحية السبية فلا يوجد فيها معامل تركيز لزراعة هذه المحاصيل بسبب صغر المساحة المزروعة فيها والبالغة (٦٩,٢٥) و (٣٥) و (١) دونم لكل من مقاطعات السبية و سيحان و الشلهة البحرية على التوالي .

يظهر من معطيات جدول (٥٦) وخارطة (١٣) التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية على نطاق المقاطعات ، البالغة (٥٤٧٥) دونم للموسم الزراعي ١٩٩٩ ، ٢٠٠٠ موزعة على (٤٧) مقاطعة في القضاء ، اذ تحتل مقاطعة جيكور الواقعة في مركز القضاء المرتبة الأولى من حيث المساحة التي تحتلها والبالغة (٤٩٥,٥) دونم وهي تمثل (٩%) من مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية ، تأتي مقاطعة نهر خوز بالمرتبة الثانية بمساحة (٤٨٧,٥) دونم ونسبة (٨,٩%) ، وتأتي مقاطعة ابومغيرة بالمرتبة الثالثة بمساحة (٣٦٠,٥) دونم ونسبة (٦,٥%) من مجموع المساحة المزروعة بمحاصيل الخضروات الصيفية ، علماً ان هذه المقاطعات الثلاث تقع ضمن حدود عمل جمعية ابي الخصيب الزراعية التي تتميز بقربها من سوق مدينة ابي الخصيب ، فضلاً عن وقوعها ضمن مناطق ضفاف شط العرب التي تتميز بخصوبتها وصرفها الجيد الملئم لزراعة هذه المحاصيل .

تتوزع زراعة محاصيل الخضروات الصيفية في مقاطعتين فقط ضمن ناحية السبية وبمساحة (١٧٩) دونم يقع منها (١١٦,٥) دونم في مقاطعة السبية و (٦٢,٥) دونم في مقاطعة سيحان .

تشير معطيات جدول (٥٦) وخارطة (١٤) الى معامل تركيز محاصيل الخضروات الصيفية ، حيث تتركز زراعتها في (١٧) مقاطعة من مجموع المقاطعات المزروعة بهذه

جدول (٥١) التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة (دونم) بمحاصيل الخضروات الصيفية ومعدل تركزها في قضاء أبي الخصيب حسب المقاطعات للموسم الزراعي ١٩٩٩، ٢٠٠٠ م

مناطق التركز	المساحة (دونم)	اسم المقاطعة	مناطق التركز	المساحة (دونم)	اسم المقاطعة
٠,٨	١٠٢,٥	٤٧- حمدان الجديدة	٠,٤	٤٩,٥	(مركز القضاء)
٠,٧	٩٠,٢٥	٤٨- كوت الصليحي	٤,٢	٤٩٥,٥	١- اللاتفة
٠,٩	١٠٩	٤٩- محبلة	١,٣	١٦١,٥	٢- جيكور
٠,٨	٩٢,٢٥	٥٠- الحمزة النوق	٠,٢	٢٩	٣- باب سليمان
١	١١٩,٧٥	٥١- بلد نخدي والرومية	٠,٣	٣٦,٥	٥- باب دباغ
٠,٥	١٢,٥	٥٢- محبلة الصكاروة	٤,١	٤٨٧,٥	١- باب المربض
٠	٧	٥٤- السيليات التريبة	٣	٣٦٠,٢٥	٧- بئر خوز
٠,٥	١٨,٥	٥٦- السيليات الشارقة	٠,٣	٤٤,٥	٨- ابو مقبرة
٠,٣	٣٨	٥٧- الزيلة	٠,٣	٣٧,٥	١٠- باب طول
٠,٢	٢٥	٥٨- كوت الفريج والاكبري	١,٥	١٨٤,٧٥	١٣- الطاهرية
٠,٥	١٨,٥	١٠- العوجة	٠,١	٢٠,٥	١٤- السراجي
١	١١٦,٥	(ناحية السبية)	٠,١	٢٣	١٥- الحوطه
٠,٥	٦٢,٥	١- السبية	٠,٨	٩٤,٧٥	١٨- باب رمانة
	٥٤٧٥	٧- سيجان	١,١	١٣٢,٧٥	١٩- باب ميدان
		المجموع	٠,٧	٨٢,٥	٢٠- شيخ البراهيم
			٠,١	١٢,٢٥	٢١- مشحجة
			٠,٢	٢٥,٢٥	٢٢- بلد سلطان
			٢,٧	٣١٩,٧٥	٢٩- الراضمية
			٢,٤	٢٨٩,٥	٣٠- مناري لجم
			٠,٨	٩٧,٥	٣١- المطيحة
			١	١١٧,٧٥	٣٢- كوت الضاحي
			١,١	١٣٥,٢٥	٣٣- عوريسيان
			٠,١	١٨,٧٥	٣٤- ام النماج
			١,٣	١٥٧	٣٥- خريط وكوت النصار
			٠,٦	٧٩,٢٥	٣٦- عبداليان
			١,٥	١٧٧,٢٥	٣٧- فجعة العرب
			٠,٦	٧٣	٣٨- البهادرية
			٠,٦	٧٢,٢٥	٣٩- البريدية وبلد السيد
			١,٢	١٤٧,٧٥	٤٠- قنطرة حرب والكريه
			١,٣	١٥٦,٧٥	٤١- بلد محزم
			٠,٥	٦٤,٧٥	٤٢- مهيديان
			٠,٧	٨٧	٤٣- فجعة النعمة
			١,٧	٢٠٤,٥	٤٤- بوسطان
			٠,٣	٢٥,٢٥	٤٥- حمدان
					٤٦- كوت جفال واليز

المصدر : (١) مديرية احصاء محافظة البصرة ، الاحصاء الزراعي ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .
(٢) شعبة زراعة أبي الخصيب ، قسم التخطيط والمعامية ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .

المحاصيل والبالغة (٤٧) مقاطعة ، تأتي مقاطعة جيكور بالمرتبة الأولى بمعامل تركيز بلغ (٤,٢) ، وفي المرتبة الثانية تأتي مقاطعة نهرخوز بمعامل تركيز بلغ (٤,١) ، ومقاطعة ايسو مغيرة تحتل المرتبة الثالثة بمعامل تركيز بلغ (٣) ، اما مقاطعة السبية فانها تمثل أقل معامل تركيز بلغ (١) .

ثانياً: نمط المحاصيل الحقلية

يعد الجب من أهم المحاصيل الحقلية الذي يزرع في قضاء ابي الخصيب ولقد اتسعت المساحة التي يشغلها خلال السنوات الأخيرة لزيادة الطلب عليه كعلف للحيوانات فضلاً عن ذلك فهو من المحاصيل التي تزيد من خصوبة التربة وتحسين تركيبها الميكانيكي خاصة وأن تربة المنطقة فقيرة بمادتها العضوية .

يعد الجب من المحاصيل ذات القدرة العالية على التكيف على مختلف الظروف البيئية ، اذ ان الحد الأدنى لأنبات المحصول يتراوح ما بين (٥-٠) م° ، اما الحد الأعلى فقد تتراوح ما بين (٣٧-٣١) م° ، وأنسب درجة حرارة مثلى لأنبات المحصول تتراوح بين (٣١-٢٥) م°^(١) ، يعطي الجب أقصى انتاجية من العلف عندما تكون درجة حرارة النهار (٢٥-١٥) م° ودرجة حرارة الليل (٢٠-١٠) م° ، ويؤدي انخفاض درجة الحرارة الى أقل من (١٠) م° الى بطء نمو النبات ويؤثر على نشاط البكتريا العقدية ، اما ارتفاع درجات الحرارة فإنه يزيد من احتياج النبات للماء ويقلل من تكوين العلف ونقص نشاط بكتريا العقد الجذرية في تثبيت النتروجين الجوي^(٢) .

يزرع محصول الجب في منطقة الدراسة خلال شهر تشرين الأول والنصف الأول من تشرين الثاني ، حيث تتراوح كمية البذور المستخدمة بين (٧-٨) كغم/دونم . يبلغ المقنن المائي الذي يحتاجه محصول الجب (٧٩٢٣) م³/دونم سنوياً تتوزع على (١٧) رية خلال السنة وبواقع رية واحدة ابتداءً من شهر ايلول ولغاية شهر آذار وبواقع ريتين خلال شهر نيسان ولغاية شهر آب^(٣) .

يزرع الجب في الترب المزيجية الجيدة الصرف ، وتعد الترب الضحلة والترب الخفيفة

(١) محمد رضوان ، عبدالله قاسم الفخري ، محاصيل العلف والمراعي ، الموصل : مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٧٥ ، ص ٦٣-٦٤ .

(٢) محمود احمد معيوف ، مصدر سابق ، ص ١٤٧ .

(٣) وزارة الري ، مؤشرات تحديد الاحتياجات المائية للري في العراق ، بغداد : مطابع الهيئة العامة

للمساحة ، حزيران ، ١٩٩٩ ، ص ٣١ .

والمالحة اقل قدرة على امداد النبات بحاجته من المياه^(١) ، لذلك تجود زراعة هذا المحصول في اجزاء مختلفة من القضاء لما تتمتع به من تربة مزيجية جيدة الصرف .

يستجيب الجت بدرجة كبيرة الى الأسمدة الفوسفاتية في جميع مراحل نموه وخاصة في مرحلة تكوين البادرات ، اذ ان الفسفور ضروري لتكوين ونمو المجموع الجذري وزيادة فعالية البكتريا العقدية في تثبيت النتروجين وتحسين ظروف النمو^(٢) ، ويمكن اضافة السماد الفوسفاتي في حدود (١٥-٢٠) كغم/دونم ، اما بالنسبة للأسمدة الأزوتية فان اضافة النتروجين بمقدار (٥-١٠) كغم/دونم يعد امرا " ضروريا " خاصة للتربة الفقيرة او المستصلحة حديثا^(٣) .

تبلغ المساحة المزروعة بمحصول الجت (١٣٠٧) دونم وتمثل (٥,٦%) من مجموع المساحة المزروعة فعلا في القضاء والبالغة (٢٣١٠٨) دونم ، وفي ضوء جدول (٥٧) ، خارطة (١٥) يتضح التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بمحصول الجت على (٤٤) مقاطعة ، جاءت مقاطعة نهر خوز بالمرتبة الأولى من حيث المساحة المزروعة البالغة (١١٦,٥) دونم التي تمثل (٨,٩%) من مجموع المساحة المزروعة بهذا المحصول ، تأتي بعدها بالمرتبة الثانية مقاطعة حمدان البلد وكوت الفريج بمساحة تبلغ (٨١,٥) دونم وهي تمثل (٦,٢%) من مجموع المساحة المزروعة بالجت ، وتحتل مقاطعة مهيجران المرتبة الثالثة بمساحة تبلغ (٧١) دونم ونسبة (٥,٤%) من مجموع المساحة نفسها ، اما أقل مساحة زرعت بهذا المحصول فهي (٠,٥) دونم التي تقع ضمن مقاطعة الشلحة البحرية في ناحية السبية .

يتضح من جدول (٥٧) وخارطة (١٦) المقاطعات التي يتركز فيها زراعة محصول الجت والبالغة (٢٠) مقاطعة ، تأتي مقاطعة نهرخوز بالمرتبة الأولى ومقاطعتي حمدان البلد ومهيجران بالمرتبتين الثانية والثالثة وبمعامل تركيز بلغ (٣,٨) و (٢,٧) و (٢,٣) على التوالي ، اما أقل معامل تركيز فقد بلغ (١) ويقع ضمن مقاطعة بلد نجد والرومية .

اما محاصيل الحبوب فأنها تحتاج الى مساحات واسعة لزراعتها وبالنظر لطبيعة شبكة الأرواء في القضاء ونظام الحيازة الزراعية التي تتميز بصغر حجمها أدى ذلك الى

(١) محمد رضوان ، عبدالله قاسم الفخري ، محاصيل العلف والمراعي ، مصدر سابق ، ص ٦٨ .

(٢) احمد عبدالحسن محمد ، مهدي عبداللطيف التميمي ، حيدر بهاء الدين ولي ، تأثير فترات الحش والتسميد الفوسفاتي على حاصل العلف ومكوناته لصنفين من الجت ، المجلة العراقية للعلوم الزراعية ،

زانكو ، مجلد ٤ ، ع ٢٤ ، جامعة صلاح الدين ، ١٩٨٦ ، ص ١٠٧ .

(٣) محمد احمد معيوف ، مصدر سابق ، ص ١٦٠ .

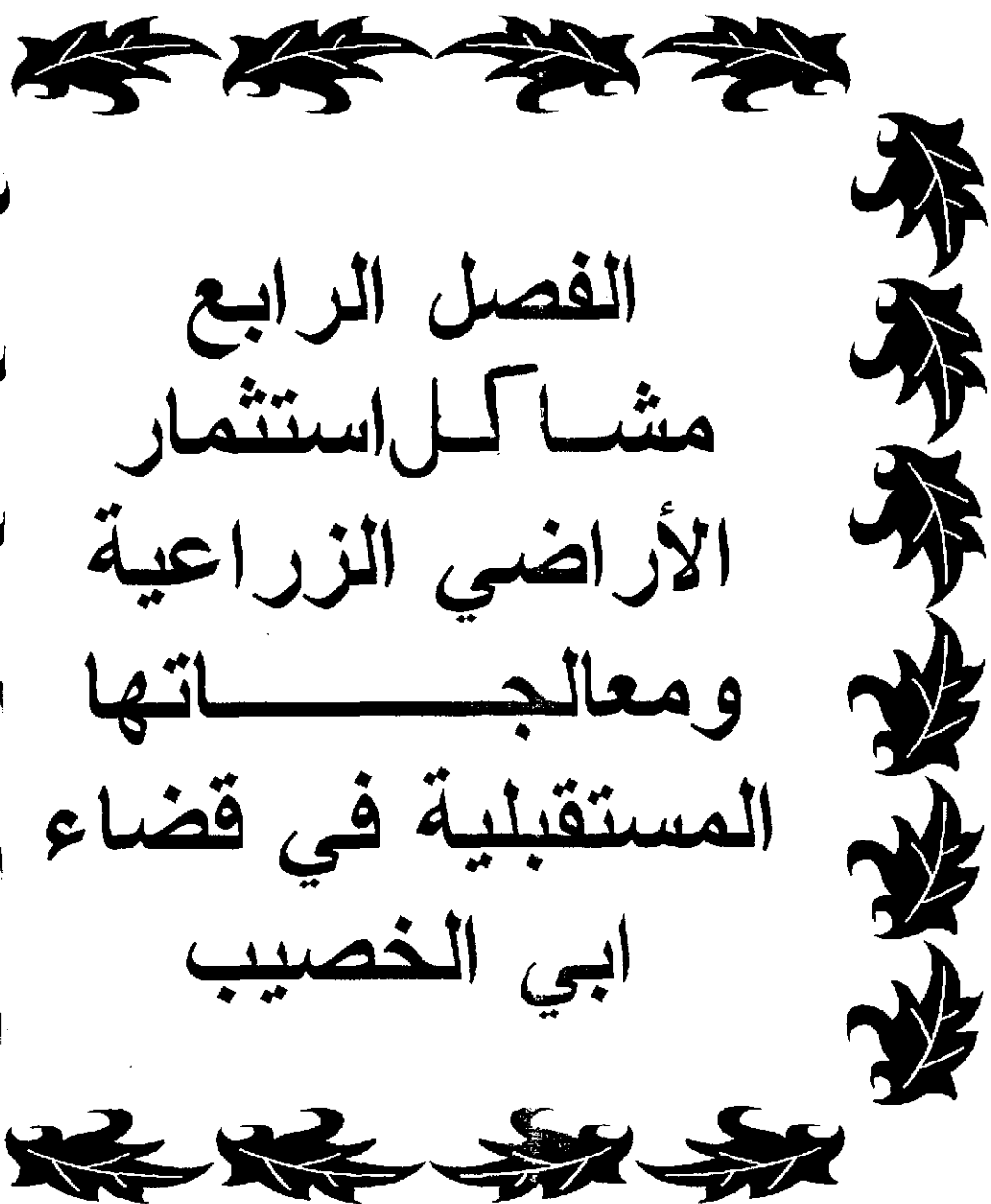
((التوزيع الجغرافي لمعدل المساحة المزروعة (الدونم) لمحصول البت ومعدل تركزه في قضاء أبي الخصيب حسب المقاطعات للموسم الزراعي ١٩٩٩، ٢٠٠٠ م))

اسم المقاطعة	المساحة (دونم)	معدل التركيز	اسم المقاطعة	معدل التركيز	المساحة (دونم)	اسم المقاطعة
(١- للتلقة (مركز القضاء)						
٢- جوكور	١٠,٢٥	٠,٣	٤٠- قطرة حرب والكرية	٠,٣		
٣- بلب سليمان	١٣,٧٥	٢,١	٤١- بك محرم	٢,١		
٥- بلب دياخ	٣,١	١	٤٢- ميجران	١		
٦- بلب الريف	٤,٥	٠,١	٤٣- فجة النعمة	٠,١		
٧- نهر خوز	٩,٢٥	٠,٣	٤٤- يوسفان	٠,٣		
٨- ابو سفرة	١١٦,٧٥	٣,٨	٤٥- حمدان البلد وكوت الفريج	٣,٨		
١٠- بلب طويل	٦٠,٧٥	٢	٤٦- كوت جفال واليز	٢		
١٤- السراجي	٧,٧٥	٠,٢	٤٧- حمدان الجديدة والمطريف	٠,٢		
١٥- الحوطة	٢٤	٠,٨	٤٨- كوت الصلحي	٠,٨		
١٨- بلب رحانة	١,٧٥	٠	٤٩- المحيلة	٠		
١٩- بلب ميدان	٠,٧٥	٠	٥٠- العزرة الفوق	٠		
٢٠- شيخ ابراهيم	٥,٧٥	٠,١	٥١- بلد نخجي والرومية	٠,١		
٢١- مندوجة	٥	٠,١	٥٢- محيلة الصكاروة	٠,١		
٢٠- مناري لجم	٣,٥	٠,١	٥٣- الصنكر	٠,١		
٢١- المظيعة	٣١	١	٥٤- العزرة	١		
٢٢- كوت الضاحي	٤٢,٥	١,٤	٥٦- السيليات الشرقية	١,٤		
٢٣- عويسجان	٣٨,٢٥	١,٢	٥٧- التزيلة	١,٢		
٣٤- لم النماح	٧٠	٢,٣	٦٠- العوجة	٢,٣		
٣٦- عبد اللان	٩,٥	٠,٣	٥- البحرية (ناحية السبية)	٠,٣		
٣٧- فجة العرب	٥٧	١,٩	٦- السبية	١,٩		
٣٨- البهارية	٣١	١	٧- سيجان	١		
٣٩- البريدية وبلد المبد	٤٦	١,٥	المجموع	١,٥		
	١٧	٠,٥				

المصدر : (١) مديرية احصاء محافظة البصرة ، الاحصاء الزراعي ، بيانات زمنية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م
(٢) شعبة زراعة أبي الخصيب ، قسم التخطيط والاشارة ، بيانات زمنية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م

عدم ممارسة زراعة محاصيل الحبوب الا بنطاق ضيق ومحدود حيث يزرع محصول الشعير وبمساحات قليلة جدا" واستخدامه كعلف للحيوان ، ومما هو جدير بالذكر اجريت في القضاء تجربة لزراعة محصولي القمح والشعير للموسم الزراعي ١٩٩٦/١٩٩٧ ، حيث بلغت المساحة المزروعة بمحصول الشعير (٦٧٠) دونم موزعة على (٩) مزارعين فقط ، وبلغت كمية البذور المستخدمة (١٦,٥) طن ، في حين بلغت المساحة المزروعة بمحصول القمح (٢٢٥) دونم ، بلغت كمية البذور المستخدمة فيها (١) طن^(١)

(١) شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .



الفصل الرابع
مشاكل استثمار
الأراضي الزراعية
ومعالجاتها
المستقبلية في قضاء
أبي الخصيب

الفصل الرابع

مشاكل استثمار الأراضي الزراعية ومعالجاتها المستقبلية

في قضاء ابي الخصيب

ناقشنا في الفصول السابقة العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في الإنتاج الزراعي وتغيرها خلال العقدين الأخيرين من القرن العشرين وعلاقتها بتغير الإنتاج الزراعي . يهدف هذا الفصل مناقشة اهم المشكلات الزراعية الناجمة من ذلك التغير التي تحد من استثمار الأمكانات الزراعية وسبل معالجتها لتحقيق تنمية زراعية شاملة في قضاء ابي الخصيب ، وعلى النحو الآتي :

أولاً: مشاكل الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب

تبين من خلال الجولات الميدانية واللقاءات المتواصلة مع المزارعين تعدد المشاكل الزراعية التي يعاني منها الإنتاج الزراعي وتداخلها مع بعضها من جهة وتباين حدتها ما بين الأراضي الزراعية الواقعة في مركز القضاء والأراضي الواقعة في ناحية السببة (الملغاة) من جهة أخرى والتي تتمثل في :

١- مشاكل الأراضي الزراعية : التي تشمل

أ- ملوحة التربة : تعكس طبيعة السطح والتركيب الجيولوجي لمنطقة الدراسة خصائص الترب الفيزيائية والكيميائية التي تتكون منها المنطقة والتي ناقشناها في الفصل الأول ، حيث تركز الاستثمار الزراعي في ترب (صدور الأنهار) فهي مناسبة لتركز زراعة انواع مختلفة من المحاصيل الزراعية مقارنة بترب (ذنائب الأنهار) التي ينخفض فيها تركيز الاستثمار الزراعي على الرغم من زراعتها بعدد من المحاصيل .

تعد التربة عامل من عوامل امكانات زيادة الناتج الزراعي افقياً عن طريق التوسع في استثمار البساتين المهمة واستصلاح الترب المتملحة وعمودياً عن طريق رفع معدلات انتاجية الغلة .

تعاني الترب في القضاء من ارتفاع معدلات الملوحة بنسب مختلفة جدول (١٣، ١٥) ، أدت الى تدهور خصوبتها ، ولقد تداخلت عدة عوامل أدت الى ارتفاع معدلات ملوحة التربة في قضاء ابي الخصيب ، الذي يعد من المناطق ذات المناخ الجاف ترتفع فيه درجات الحرارة اليومية والفصلية اذ يصل معدلها (٣٧،٣م) جدول (٦) في فصل الصيف ، والتي يرافقها زيادة في عدد ساعات السطوع الشمسي بمعدل (١٢ ساعة) في فصل الصيف جدول

(٤) الأمر الذي ساعد على زيادة كمية التبخر اليومي والسنوي في القضاء والذي يبلغ مجموعه (٣٥٢٣,٢) ملم وهو يعادل (٢١) مرة بقدر كمية المطر الساقطة والبالغة (١٦٧,٧) ملم.

ان ارتفاع معدلات التبخر وشدته لعبت دوراً في عملية ترسيب الأملاح في التربة الزراعية ورفع المياه الجوفية المالحة بفعل الخاصية الشعرية الى سطح التربة التي تترك املاحها عليها بعد تبخرها ، كما هو الحال في أراضي ذنائب الأنهار والأراضي المتملحة في مقاطعة سيحان والكطعة.

ولنوعية مياه الري دوراً في زيادة معدلات ملوحة التربة اذ تشير الإحصاءات الى ارتفاع معدلات ملوحة مياه شط العرب في قضاء ابي الخصيب من ١,٨٧ ديسمنز/متر للمدة من عام ١٩٤٦-١٩٧٩^(١) الى (٣,١) ديسمنز/متر للمدة من ١٩٩٥-١٩٩٧ حتى وصل معدل ملوحة المياه الى (٤,٦٨) ديسمنز/متر في السببة لسنة ٢٠٠٠ م ، ووفقاً لتصنيف USDA تعد مياه شط العرب عالية الملوحة جداً وان استخدامها في الري المفرط يسبب زيادة ملوحة التربة ويترك اثار سلبية على نمو النبات خاصة في حالة اندثار قنوات الري والبزل الفرعية. تتباين معدلات ملوحة ترب قضاء ابي الخصيب بين ترب مناطق صدور الأنهار وذنائبها وذلك تبعاً لدرجة نشاط الإنسان في اعمارها للبساتين الزراعية وطريقة ادا^{هوايك}ته للعمليات الزراعية ، ونسبة تطهير شبكة الري والبزل حيث ان ٧٥% من شبكات الري والبزل مهملة ومنذرة في مقاطعات السببة كما ان (٩٥,٥%) من مساحة أراضيها الصالحة للزراعة والبالغة (٢٧٢٨٠) دونم متروكة في الوقت الحاضر بعد اندثار شبكاتها الأروائية والتي كانت مستثمرة زراعياً قبل العدوان الإيراني عام ١٩٨٠ م ، كما هو الحال في مقاطعات سيحان والكطعة والمطوعة وشلهة الدويب والبحرية والزيادية وكوت الزين الأمر الذي ترك آثاراً سلبية على البيئة الزراعية في المنطقة تمثلت في زيادة كثافة النباتات الطبيعية في تلك البساتين وارتفاع مناسيب المياه الجوفية وتملح التربة الزراعية وتشير معطيات جدول (٥٨) الى ارتفاع معدلات الملوحة في هذه التربة (٦٢,٦) ديسمنز/متر وهي تعد عالية الملوحة جداً وفقاً لمعيار الملوحة العالمي ، كما ان نسبة الصوديوم المتبادل فيها مرتفعة حيث تبلغ في الموقع الأول (٢١,٥%) ترتفع الى (٤٧,٥%) في الموقع الأخير ، وبذلك فإن ترب المواقع الثلاثة متأثرة بالملوحة وتحتاج الى استصلاح .

* زيارة ميدانية الى المنطقة بتاريخ ٢٠٠١/١٢/١٠ .

(١) عصام طالب عبد المعبود السالم ، امکانات الزراعية في قضاء الفلأو وأفاقها المستقبلية (تحليل

جغرافي) ، مصدر سابق ، (جدول ٤) ص ٢٨ .

جدول (٥٨)

((بعض الخصائص الكيماوية لترب كانت مستثمرة زراعيًا قبل عام ١٩٨٠

في مقاطعة القطعة *))

رقم الموقع	EC ديسمنز/متر	PH	نسبة الصوديوم E.S.P المتبادل %
١	٤٢,٥	٧,٨	٢١,٥
٢	٧٨	٨	٣٠
٣	٦٧,٥	٧,٨	٤٧,٥
المعدل	٦٢,٦	٧,٨	٣٣

* تم أخذ ست عينات ترب من ثلاث مواقع في مقاطعة القطعة ضمن ناحية السببية بتاريخ ٢٠٠١/٩/١٠ ولعمقين الأول من (٣٠-٠) سم والثاني من (٦٠-٣٠) سم، وتم تحليل العينات في مختبر قسم التربة واستصلاح الأراضي في كلية الزراعة ، جامعة البصرة ،

يترك ارتفاع معدلات ملوحة التربة آثارًا سلبية على عملية امتصاص العناصر الغذائية وقلة جاهزية الماء في التربة للنبات والذي ينعكس سلبًا على نمو وإنتاجية النبات ، فضلًا عن التأثير السمي لبعض الأيونات مثل الصوديوم مما يؤدي إلى التأثير على مختلف العمليات الفسيولوجية للنبات^(١) ، ويظهر من جدول (٥٩) انخفاض كمية الإنتاج بارتفاع نسبة الملوحة في التربة بحيث إن العلاقة بين كمية الإنتاج والملوحة تتناسب تناسبًا عكسيًا .

ب- البساتين المهملة : توجد في قضاء ابي الخصيب اراضي صالحة للزراعة لا يمارس فيها النشاط الزراعي حاليًا ، وذات شبكات اروائية مهمة ، ترتفع فيها كثافة النباتات الطبيعية التي تكون مأوى للآفات الزراعية كالفوارض والحشرات والفايروسات المسببة للأمراض النباتية فتترك آثار عكسية على البساتين المستثمرة في المنطقة كما تتجمع فوق اراضي البساتين المهملة مياه الرش والنزير من الأراضي المجاورة لها الأمر الذي يجعلها عرضة للتبخّر تاركة املاحها فوق سطح التربة .

ويمكن تقسيم أراضي البساتين المهملة تبعًا لتوزيعها الجغرافي في القضاء إلى :

١- أراضي البساتين المهملة الواقعة في مركز القضاء :

تتبن من الدراسة الميدانية تعدد أسباب أهمال هذه البساتين وذلك تبعًا لمليكتها

(١) زينب كاظم حسن ، تأثير طرق ومستويات اضافة البوتاسيوم على نباتات الشعير المروية بمستويات

مختلفة من الملوحة لمياه الري ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة ، غير منشورة ،

جدول (٥٩)

((انخفاض انتاجية بعض المحاصيل لتأثرها بدرجات مختلفة من ملوحة التربة))

نسبة انخفاض الانتاج المحصول	%١٠	%٢٥	%٥٠	الحد الاعلى الذي تتحمله هذه المحاصيل
EC ديسمنز/متر	EC ديسمنز/متر	EC ديسمنز/متر	EC ديسمنز/متر	EC ديسمنز/متر
٦,٨	١٠,٩	١٧,٩	٣٥	النخيل
٣,٤	٥,٤	٩,٨	١٦	الجب
٣,٥	٥	٦,٧	١١	الطماطة
٦,٢	٤,٢	٦,٨	١٢	الباقلاء
٣,٣	٤,٤	٦,٣	١٠	الخيار
٢	٣,١	٤,٩	٩	اللوبياء
٢,٨	٤,٤	٧	١٥	اللهاة
١,٧	٢,٨	٦,٤	١١	الجزر
٢	٣,١	٥	١٠	الفجل
٢,١	٣,٢	٥,٢	١٠	الخنس

المصدر: (١) عبدالفتاح العاني ، اساسيات علم التربة ، مطبعة مؤسسة المعاهد الفنية ، بغداد ، ١٩٨٤ ، ص ٣٢٧-٣٢٩ .

(٢) اوميد نوري محمد أمين ، مبادئ المحاصيل الحقلية ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة ، ١٩٨٨ ، ص ٣٠٤-٣٠٧ .

(٣) منظمة الأغذية والزراعة الدولية ، F.A.O سلسلة الري والبزل ، رقم ٢٦ المنفذة لعام ١٩٩٥ .

الزراعية ، أو لأسباب مادية تتعلق بانخفاض دخل الفلاح وعدم قدرته على تعمير تلك البساتين واستثمارها ، حيث تشير معطيات جدول (٦٠) الى ان مساحة أراضي البساتين المهمة تبلغ (١٨٠) دونم ، وتمثل (٤١%) من مجموع مساحة الأراضي التابعة لأموال القاصرين والبالغة (٤٣٨) دونم .

ويتبين ان (٦٠%) من مساحة بساتين الأوقاف* مهمة تقع بعضها في مناطق صدور الأنهار والبعض الآخر في مناطق الذنائب ، صورة (٤) ، كما هو الحال في مقاطعات السراجي وعبدالبان وفجة العرب ومهيجران والبهادرية وبلد محزم ومحيلة ونهر خوز وغيرها .

ان اهمال هذه البساتين وعدم حراثة تربتها وتطهير شبكات الري والبزل فيها ترك آثار عكسية على اشجار النخيل سببت في خفض انتاجيتها الى اقل من (١٦) كغم/النخلة ، كما عرض ويعرض معظم اشجار تلك البساتين الى الهلاك خاصة الواقعة منها في مناطق الذنائب بعيداً عن مجرى شط العرب نسبياً .

* الدراسة الميدانية .



صورة (٤)

أراضي مهملة في منطقة الذنائب (نهرخوز)

تاريخ الصورة : ٢٠٠١/٢/١٢ م

جدول (٦٠)

((مساحة البساتين المهمة التي تديرها مديرية رعاية القاصرين في مركز القضاء))

المساحة (دونم)	اسم المقاطعة ورقمها
١٢	١- مناوي لجم (٣٠)
١٦	٢- المطيحة (٣١)
٧	٣- السراجي (١٤)
٣٠	٤- عويسيان (٣٣)
٢٥	٥- قنطرة حرب (٤٠)
١٢	٦- الجديدة وحمدان والمعاريف (٤٧)
٢٤	٧- محيلة الصكاروة (٥٢)
٣	٨- الحمزة الفوق (٥٠)
١٣	٩- المحيلة (٤٩)
٣٨	١٠- السبيليات الشرقية (٥٦)
١٨٠	المجموع

المصدر : مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم الأراضي ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .
ونتيجة لعدم الاستثمار الزراعي في مناطق ذئاب الأنهار بسبب عدم توفر الحصة المائية وأهمال البساتين أدى الى استغلال الأراضي لأغراض غير زراعية كمعامل البلوك او مرآب للسيارات القديمة او معامل الثلج او معامل صناعية أخرى ، بالإضافة الى استغلالها في عمليات تجميع الأملاح من المناطق القريبة ، فضلاً عن التوسع المدني المتمثل بتقطيع الأراضي الزراعية واستخدامها للأغراض السكنية نتيجة لزيادة عدد سكان القضاء .

٢- أراضي البساتين المهمة في ناحية السببة :

توجد أراضي مهمة في جميع المقاطعات الزراعية التابعة لناحية السببة ابتداءً من مقاطعة (العامية) شمال ناحية السببة وانتهاءً بمقاطعة (شلهة الدويب) في جنوبها .
كانت هذه الأراضي مستثمرة زراعياً قبل عام ١٩٨٠ وقد دمرت شبكات الري والبزل فيها خلال سنوات العدوان الإيراني على العراق ، صورة (٥) ، الأمر الذي أدى الى ارتفاع مناسيب مياهها الجوفية وظهورها على سطح الأرض بفعل الخاصية الشعرية وبالتالي تبخرها فتركها ملاحاً على سطح التربة .

(٤)



(٥)



صورة (٥)
اراضي زراعية في السببة دمرت شبكات الري والبنزل فيها
تاريخ الصورة : ٢٠٠١/١٢/٦ م

ان ارتفاع تكاليف استصلاح الأرض وانخفاض انتاجيتها ادى الى عزوف المزارعين عن استصلاحها كما ان معظم المقاطعات الزراعية في السببة لازالت تفتقر الى الخدمات الصحية والماء والكهرباء الأمر الذي لا يشجع عودة فلاحيه اليها والذين كانوا يعملون فيها قبل العدوان الإيراني ، وقد تبين من الجولات الميدانية ان (٧٠%) من الأراضي المهملة في السببة تعود ملكيتها الى ملاكين عرب وعراقيين مهاجرين خارج القطر والبالغ مساحتها (٣٢٦٤) دونم ولا يوجد من ينوب عنهم في ادارتها لغرض استثمارها ، فضلاً عن ذلك هناك نسبة تبلغ حوالي (١٥%) من الأراضي التي تعود ملكيتها الى عقارات الدولة (وزارة المالية، الأوقاف العامة) مهملة ، التي تفتقر الى المتابعة من قبل مسؤولي تلك الدوائر ، وهناك نسبة من تلك المساحة لم يستطع الفلاحين اثبات حقوق المغارسة لهم فيها الذين كانوا يستثمرونها زراعياً قبل العدوان الإيراني والذين لا تزال معاملاتهم في الدوائر الزراعية ذات العلاقة .

وقد ظهر من الزيارات الميدانية وجود بساتين مهملة لم تتعرض شبكات الري والبزل وأشجار النخيل فيها الى التدمير اثناء العدوان الإيراني ، صورة (٦) ، كما هو الحال في مقاطعة الشلهة البحرية ومقاطعة السببة وسيحان حيث تزداد فيها كثافة نباتات القصب والأدغال التي تترك أثارها سلبية على الأراضي الزراعية ، كما انها أصبحت مأوى للحوانات البرية مثل الخنازير التي تسبب في تلف وتدمير فساتل النخيل المزروعة حديثاً في تلك المناطق .

٢- مشاكل الموارد المائية :

أ- انخفاض مناسيب المياه : يعد شط العرب المصدر الرئيسي الذي يعتمد عليه في منطقة الدراسة لأرواء الأراضي الزراعية ، فقد بينا في الفصلين الأول والثاني ضعف أهمية الأمطار الساقطة في الأرواء نتيجة لقلتها وتذبذبها من سنة الى أخرى ومن شهر لآخر حيث تتباين حاجة المحاصيل الزراعية للمياه من فصل لآخر فتزداد حاجتها للمياه في فصل الصيف الذي يرافق انعدام التساقط المطري وارتفاع درجات الحرارة وكثرة الضائعات المائية عن طريق التبخر/ النتح ونقل حاجتها للمياه خلال فصل الشتاء .

بينما في الفصل الأول تذبذب مناسيب مياه نهر شط العرب وقلتها بشكل واضح خلال السنوات الأخيرة ، جدول (١٧ و ١٨) وانخفاض تصاريف مياهه من (٩١٠) م^٣/ثا



صورة (٦)

أراضي زراعية في السببة لم تتعرض شبكات الري والبزل فيها الى التدمير اثناء العدوان

الإيراني وتزداد فيها كثافة نباتات القصب والأدغال

تاريخ الصورة : ٦/١٢/٢٠٠١م

عام ١٩٧٨ الى (٤٠٥) م^٣/ثا لسنة ٢٠٠٠ م^(١)، وان انخفاض تصارييف المياه تؤدي الى شحتها وتساعد على توغل كميات كبيرة من مياه الخليج العربي المالحة اثناء فترة المد ولمسافات طويلة في شط العرب تصل الى قضاء ابي الخصيب^(٢)، الامر الذي تسبب في ارتفاع معدلات ملوحة المياه من (٢,٠٢ و ٢,٠٤) ديسمنز/متر في المعقل والسببية على التوالي لسنة ١٩٧٨ م الى (٣,٨٠ و ٤,٦٨) ديسمنز/متر عام ٢٠٠٠ م^(٣) لنفس الموقعين وهذا يشكل عقبة امام التوسع الزراعي في القضاء .

ب- تراكم الرواسب النهرية : تعاني شبكات الري والبزل في قضاء ابي الخصيب من كثرة الرواسب المتجمعة في قيعانها مما يؤدي الى عرقلة جريان المياه فيها وانخفاض كفاءتها في ري وبزل الأراضي الزراعية التي تقع على جانبيها.

لقد قل اهتمام المزارعين والدوائر الزراعية بعملية تطهير الأنهر من الرواسب في البساتين الزراعية الواقعة في مركز القضاء منذ عام ١٩٨٠ وتوقفت نهائياً في ناحية السببية بسبب تأثرها المباشر بعمليات العدوان الايراني كما بينا سابقاً، واقتصرت عملية التطهير على تخلص بعض القنوات الاروائية الفرعية التي تخترق البساتين التي تقع مسؤولية تطهيرها على المزارعين وخلال عقد التسعينات من القرن العشرين لم تنشط عملية تطهير شبكات الري والبزل الرئيسية والفرعية بشكل ملحوظ وذلك بسبب الحصار الجائر المفروض على قطرنا المناضل وقلة عدد الحفارات البرمائية اللازمة لذلك .

وخلال النصف الثاني من سنة ٢٠٠٠ م وضعت وزارة الري خطة لتطهير شبكات الري والبزل الرئيسية والفرعية في القضاء والتي تقع مسؤولية تطهيرها على الدولة بعد أن توفرت الحفارات البرمائية حسب مذكرة التفاهم والبالغ عددها ١٠ حفارات خصصت لقضاء ابي الخصيب حيث بدأت عملية تطهير الأنهر بتاريخ ٦/١١/٢٠٠٠ ، ويبين جدول (٦١) الأنهار المشمولة بخطة التطهير التي بلغ مجموع اطوالها (١٣٨,٦١٠) كم ، في حين بلغت كمية الرواسب التي خطط استخراجها من هذه الأنهر (٨٦٠,٠٠٠) م^٣ ، ومنذ بداية حملة التطهير ولغاية نهاية شهر أيلول سنة ٢٠٠١ م تم استخراج كمية من الرواسب بلغت (٦٥٠,٠٠٠) م^٣

(١) مديرية ري محافظة البصرة ، قسم المدلولات المائية ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .

(٢) عصام طالب عبدالمعبد السالم ، الامكانيات الزراعية في قضاء الفاو وآفاقها المستقبلية - تحليل جغرافي ، مصدر سابق ، ص ٨٣ .

(٣) مديرية ري محافظة البصرة ، قسم المدلولات المائية ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .

جدول (٦١)

((الأنهار المشمولة بخطة التطهير بالبرمائيات في قضاء أبي الخصيب))

اسم النهر	الطول /م	كمية الرواسب /م	اسم النهر	الطول /م	كمية الرواسب /م	اسم النهر	الطول /م	كمية الرواسب /م	اسم النهر	الطول /م	كمية الرواسب /م
باب شامي	٥٠٠	٣٠٠٠	سيد صلتق	٢٢٥٠	١٣٥٠٠	أم صفخر	٣٦٠٠٠	١٢٥٠٠	أم صفخر	٣٦٠٠٠	١٢٥٠٠
الطويلة	١٥٠٠	٩٠٠٠	شاخه فضيل	٢٠٠٠	٢٠٠٠٠	الجرير	٨٠٠	١٢٠٠٠	الجرير	٨٠٠	١٢٠٠٠
باب سليمان	١٤٠٠	٨٤٠٠	توبيا (الومغرة)	٥٠٠	٣٠٠٠	كوت سرحان	١٥٠٠	٣٠٠٠	كوت سرحان	١٥٠٠	٣٠٠٠
الروالي	١٣٥٠	٨١٠٠	تنبهان	٦٠٠	٣٦٠٠٠	بلد سلامة	١١٥٠	٣٦٠٠٠	بلد سلامة	١١٥٠	٣٦٠٠٠
باب دماغ	١٩٠٠	١١٤٠٠	وريجية	١٢٥٠	٧٥٠٠	السلومنية	١٢٥٠	٧٥٠٠	السلومنية	١٢٥٠	٧٥٠٠
باب كرك	١٢٠٠	٧٢٠٠	الخاب	٥٠٠	٣٠٠٠	أم المصافين	١٤٥٠	٣٠٠٠	أم المصافين	١٤٥٠	٣٠٠٠
باب عيلش	١٠٠٠	٦٠٠٠	صلبية	١١٠٠	١١٠٠٠	الحرية	١٥٠٠	١١٠٠٠	الحرية	١٥٠٠	١١٠٠٠
باب الفريض	١٨٥٠	١٢٩٥٠	بغدادية	٧٠٠	٧٢٠٠	خريبط	٤٠٠٠	٧٢٠٠	خريبط	٤٠٠٠	٧٢٠٠
توبيت	٨٠٠	٤٨١٠	حديثة	١٢٠٠	٧٢٠٠	المناري	٢٠٠٠	٧٢٠٠	المناري	٢٠٠٠	٧٢٠٠
الانقطرة	١٢٠٠	٧٢٠٠	كوت الحداني	٨٠٠	٤٨٠٠	حريف	٢٥٠٠	٤٨٠٠	حريف	٢٥٠٠	٤٨٠٠
باب قصاب	١٥٠٠	٩٠٠٠	شاخه المحموشي	٦٠٠	٣٦٠٠٠	الشماعي	٣٦٠٠٠	٣٦٠٠٠	الشماعي	٣٦٠٠٠	٣٦٠٠٠
أم عمل	١٤٠٠	٨٤٠٠	السميليات	١١٠٠	٦٦٠٠٠	فريج الصفخر	١٢٠٠	٢١٠٠٠	فريج الصفخر	١٢٠٠	٢١٠٠٠
باب الماي	١٤٠٠	٨٤٠٠	حياه	٣٠٠٠	٢١٠٠٠	باب الهوي	٢٠٠٠	٧٨٠٠٠	باب الهوي	٢٠٠٠	٧٨٠٠٠
العمية	٣٠٠٠	١٨٠٠٠	الرائد	١٣٠٠	١٣٠٠٠	مركب	٦٠٠	١٠٠٠	مركب	٦٠٠	١٠٠٠
باب رملة	٩٠٠	٥٤٠٠	المجوزات	١٠٠٠	١٠٠٠٠	جامع الحمزة	٤٠٠	١٨٩٠٠	جامع الحمزة	٤٠٠	١٨٩٠٠
بكيج	١٥٠٠	٣٦٠٠٠	الحمزة	٢٧٠٠	١٠٠٠٠	الدرجة	٣٨٥٠	٢٣١٠٠	الدرجة	٣٨٥٠	٢٣١٠٠
زويل	٦٠٠	٣٦٠٠٠	رأس البديع	٤٠٠	٢٤٠٠٠	المويلج	٨٠٠	٢٤٠٠٠	المويلج	٨٠٠	٢٤٠٠٠
الزربية	٦٠٠	٣٦٠٠٠	المقر	١٠٠٠	١٠٠٠٠	أم العبيد	٢٥٠	١٢٠٠٠	أم العبيد	٢٥٠	١٢٠٠٠
السيد	٧٠٠	٤٢٠٠	البديع	١٠٠٠	١٠٠٠٠	التناطر	١٢٠٠	١٢٠٠٠	التناطر	١٢٠٠	١٢٠٠٠
البريد	١٦٠٠	٩٦٠٠	المعاليه	٢٠٠٠	٢٠٠٠٠	السروط	١٢٠٠	١٢٠٠٠	السروط	١٢٠٠	١٢٠٠٠
الحويش	٩٠٠	٥٤٠٠	السميلية	٧٢٠٠	١٢٢٠٠	الميرة	١٤٥٠	١٨٢٠٠	الميرة	١٤٥٠	١٨٢٠٠
مشجيجة	١٢٠٠	٧٢٠٠	الحقوشية	٢٠٠٠	١٢٠٠٠	الايتز	٦١٠	١٨٢٠٠	الايتز	٦١٠	١٨٢٠٠
ابو احمد	١٦٠٠	٩٦٠٠	الجولانية	٢٠٠٠	١٢٠٠٠	الخرس	٩٠٠	١٢٠٠٠	الخرس	٩٠٠	١٢٠٠٠
الاشايخ	٥٥٠٠	٣٨٥٠٠	المعاريف	١٤٠٠	٨٤٠٠٠	فجة النعمة	٧٥٠	١٠٠٠	فجة النعمة	٧٥٠	١٠٠٠
الاعوج	٤٠٠٠	٢٨٠٠٠	الهياشي	٧٠٠	٤٢٠٠٠	يوسفان الكبير	٨٠٠	٨٤٠٠٠	يوسفان الكبير	٨٠٠	٨٤٠٠٠
ميتان	١٥٠٠	٩٠٠٠	شندرة	١٥٠٠	١٥٠٠٠	يوسفان الصغير	٨٠٠	٨٤٠٠٠	يوسفان الصغير	٨٠٠	٨٤٠٠٠
شامان	٦٠٠	٣٦٠٠٠	الطياخ	١٥٠٠	١٥٠٠٠	البدعة	١٤٠٠	٩٠٠٠٠	البدعة	١٤٠٠	٩٠٠٠٠
الشريف	٨٠٠	٤٨٠٠	الككي	٢٠٠٠	١٢٠٠٠	مناري لجم	٧٥٠	٣٠٠٠	مناري لجم	٧٥٠	٣٠٠٠
الخررة الصغير	١٠٠٠	٦٠٠٠	الشريجية	٥٠٠	١٠٠٠٠	المقام	١٤٠٠	١٠٠٠	المقام	١٤٠٠	١٠٠٠
النريشي	٧٥٠	٤٥٠٠	صويش	١٠٠٠	٨٠٠	سيد زيد	٦٠٠	٤٨٠٠	سيد زيد	٦٠٠	٤٨٠٠
الايتز	٧٥٠	٣٦٠٠٠	البريدية	١٠٠٠	٨٠٠	نهر أبي الخصيب	٢٠٠٠	٩٦٠٠	نهر أبي الخصيب	٢٠٠٠	٩٦٠٠
ابو الحص	٦٠٠	٣٦٠٠٠	البرهامة	١٠٠٠	١٠٠٠	المجموع	٢٨٦٠٠٠	١٠٠٠	المجموع	٢٨٦٠٠٠	١٠٠٠
الوسطاني	٤٠٠	٢٤٠٠	النسيقة	١٠٠٠	١٠٠٠						

المصدر : مديرية ري محافظة البصرة ، القسم الفني ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .

لمجموعة من الأنهار البالغ طولها (٩٨ كم)^(١) للأنهار الواقعة في معظم المقاطعات الزراعية في ابي فلوس والسراجي ونهرخوز وابومغيرة ومهيجران وقد شملت عملية التطهير معظم شبكات الري والبزل الواقعة في صدور الأنهار وبعض من تلك الشبكات واقعة في ذنائب الأنهار كما هو الحال في نهرخوز ، صورة (٧) .

ولاتزال معظم أراضي ذنائب الأنهار في المقاطعات الزراعية بحاجة الى تخليص شبكاتها من الرواسب والنباتات المائية كما هو الحال في مقاطعات حمدان وبلد محزم والمطيحة والبهادرية .

لقد تبين من الجولات الميدانية ان ما يرفع من رواسب هذه الجداول يترك على ضفافها حيث يقوم المزارع بالاستفادة منها بعد جفافها لزيادة خصوبة الترب الزراعية بسبب خلوها من الأملاح ورفع منسوب بعض المواقع المنخفضة نسبياً في البساتين ، وتبين من الجولات الميدانية في مقاطعات السببة الزراعية ان هناك (٩٠%) من شبكات الري والبزل بحاجة الى تطهير ، اذ ان معظمها تكثر فيها النباتات المائية المتمثلة بالقصب والبردي كما يظهر في صورة (٨) .

ج- تلوث المياه : تواجه شبكة الري في القضاء مشكلة التلوث المائي سواء كان ذلك عن طريق بقع الزيت والنفط التي تطفو على سطح الماء عن طريق السفن الموجودة في النهر حيث يتم رمي فضلات هذه السفن في النهر مما يؤثر سلباً على الانتاج الزراعي من خلال استخدامها في عملية الري ، اذ بدأ التوسع في صناعة وسائط النقل المائي يزاحم الاستخدام السكني والزراعي في منطقة الدراسة حيث تنتشر العديد من معامل صناعة السفن في القضاء كما تنتشر العشرات من ورش التصنيع والتصليح للزوارق الصغيرة على طول الطريق في (عويسيان ، السراجي ، محيلة ، ابومغيرة)^(٢) وتحتل هذه الصناعات مساحة تبلغ حوالي (٢-٣) دونم لكل مقاطعة وتقع جميع هذه المناطق على ضفاف شط العرب التي تعد من أصلح الترب الزراعية . وان هذا التوسع في صناعة السفن يؤدي الى تلوث المياه والأراضي الزراعية ويسبب في قطع مزيد من اشجار النخيل وتقلص في مساحة الأراضي الصالحة للزراعة.

(١) مديرية ري محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .
(٢) فارس مهدي محمد ، صناعة وسائط النقل المائي في محافظة البصرة وأفاقها المستقبلية ، دراسة في الجغرافية الصناعية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م ، ص



صورة (٧)
عملية تطهير الأنهر في منطقة الفنائب (نهرخوز)
تاريخ الصورة : ٢٠٠١/٢/١٢ م



صورة (٨)

شبكة ري وبزل في ناحية السبية بحاجة الى تطهير

تاريخ الصورة : ٢٠٠١/١٢/٦ م

وتتلوث المياه من خلال الفضلات المنزلية التي ترمي بها بعض المناطق في النهر إذ تفتقر معظم المساكن الريفية في المقاطعات الزراعية لمنطقة الدراسة الى مجاري تصريف خاصة للفضلات وتتصل معظمها بشبكات الري الرئيسية في المزارع الأمر الذي يساهم في زيادة تلوثها وأنعكاسها سلباً على الإنتاج الزراعي ، فضلاً عن ذلك تتأثر مياه شط العرب بالفضلات ومياه التصريف الثقيلة من بعض المناطق المجاورة والمحاذية للأراضي الزراعية في القضاء كما هو الحال في منطقة القبلة والأحياء السكنية المحاذية لنهر الخورة التي ترمي بمياه المجاري في نهر الخورة وهو أحد الأنهر المتفرعة من شط العرب شمال منطقة الدراسة وهذا يؤثر بدوره على تردي الإنتاج الزراعي ، حيث أخذت عينات من بداية ووسط ونهاية نهر الخورة ونهر السراجي وأجريت عليها التحاليل فوجدت ان عدد المستعمرات البكتيرية الموجودة في الماء والمسيبة للتلوث تبلغ (٢٤٠٠٠٠٠) لكل (١٠٠) ملغرام^(١) ، لذلك ومن أجل الحفاظ على هذه الثروة المائية من التلوث يجب التخلص من مصدري التلوث السابقين حيث يجب منع السفن والجنادل من رمي فضلاتها في النهر للمحافظة على البيئة المائية وعلى الثروة السمكية من التلوث ، وكذلك العمل على منع تصريف مياه المجاري في نهر الخورة والبحث عن موقع آخر يتم فيه تصريف المياه الثقيلة لمنطقة القبلة والأحياء السكنية الأخرى.

٣. الآفات والأمراض الزراعية :

يتأثر الإنتاج الزراعي بشكل عام بالعديد من الآفات الحيوية التي تشمل الأمراض والحشرات والادغال والطيور التي تؤثر على الناتج الزراعي من حيث الكم والنوع ، نظراً لما تسببه من انحراف في نمو النباتات وتغيير في نوعية الإنتاج وخفض قيمته الاقتصادية ، وقد تقضي على زراعة محصول معين وربما تحد من إنتاج بعض المحاصيل في كثير من المناطق ويستعاض عنها بمحاصيل ذات قيمة اقتصادية أقل^(٢) .
تنتشر في منطقة الدراسة العديد من الأمراض والحشرات التي تصيب بساتين النخيل ومحاصيل الخضروات حيث ساعدت الخصائص الجغرافية المتوفرة في المنطقة على أنتشار مثل هذه الآفات الزراعية والمتمثلة بارتفاع درجات الحرارة وارتفاع الرطوبة النسبية بالإضافة الى طرق الري الخاطئة والمتبعة في المنطقة وكذلك جهل المزارع بالمقننات المائية للمحاصيل الزراعية ، فضلاً عن عدم استثمار البساتين المهملة كما بينا سابقاً.

(١) وزارة الداخلية ، مديرية ماء ومجاري محافظة البصرة ، قسم مختبر التحليل ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .

(٢) علي محمد المياح ، الجغرافية الزراعية ، مصدر سابق ، ص ١٥٤ .

ومن أهم الآفات الزراعية في منطقة الدراسة هي :

أ- الآفات التي تصيب أشجار النخيل والتمور : تعد اشجار النخيل من أهم المحاصيل الزراعية في منطقة الدراسة من حيث المساحة المزروعة كما اشرنا فيما تقدم من البحث . وتصاب هذه الأشجار بالعديد من الحشرات والأمراض ، وأن شدة الإصابة بهذه الآفات الزراعية يختلف من مكان لآخر تبعاً لاختلاف نسبة السكريات والمواد الصلبة الذائبة إضافة الى الرطوبة^(١) ، حيث تصيب حشرة الحميرة التمر وتحول لونه الى الأحمر وتتشفه ومن ثم تسقطه ، تبدأ هذه الحشرة من بداية فتح الطلع وهي فراشة تضع بيضها على شماريخ طلع الأنثى وبعد أيام تفقس وتدخل ديدانها الى داخل الثمر وتبدأ بالتغذي عليه حتى ينشف ويسقط ويمكن ان تسقط جميع الثمار اذا لم تقاوم هذه الحشرة ، ويتم مكافحة هذه الحشرة من قبل الدوائر الزراعية بواسطة طائرات الهليكوبتر او من قبل المزارعين بواسطة الهولدرات او المرشات الظهرية ، حيث تكافح هذه الحشرة باستخدام مبيد (نوكوز) .

وتصيب حشرة الدوباس مساحات واسعة من بساتين النخيل اذ تقوم بأفراز مادة دبسية على الخوص والثمار مما يؤدي الى التأخر في النضج وتراكم المادة الدبسية عليها مما يؤدي الى انخفاض اسعارها ، وتكافح هذه الحشرة باستخدام مبيد (نوكوز ٥٠%) . وتتعرض اشجار النخيل الى الإصابة بعنكبوت الغبار وهي في مرحلة الجمري والخلال ويترك الثمار بعد ان تبدأ بالتحول الى الرطب ثم التمر ، ومع ذلك فإن آثار الإصابة والخيوط الحريريّة التي يفرزها العنكبوت وقشور الأنسلاخ وقشور البيض الفاقس تبقى على التمر ويسمى التمر المصاب محلياً بـ (المغبر) ويعد من حيث الجودة من تمور الدرجة الثالثة^(٢) ، وتكافح هذه الحشرة باستخدام مادة زهر الكبريت .

وتصيب حشرة حفار النخيل جذوع النخيل ، حيث تبدأ الدوائر الزراعية بمكافحته خلال شهر تشرين الأول ويتم مكافحته بمبيد (ديازينون السائل) .

اما أهم الأمراض التي تصيب النخيل هو مرض خياس طلع النخيل الذي يصيب العناقيد الزهرية منذ أول تكوينها مسبباً موتها وبالتالي عدم الأثمار ، ويتم مكافحته باستخدام مبيد (بنليت) .

(١) سعدي محمد هلال وكاظم صالح حسن ، حساسية بعض اصناف التمور للأصابة بحشرة عثة التين ، مجلة البصرة للعلوم الزراعية ، المجلد الأول ، العدد ١٠ ، بصرة ، ١٩٨٨ ، ص ٣٩ .

(٢) علي عبدالحسين ، دراسات في حشرات التمور والوقاية منها ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، بغداد :

مطبعة الحكومة ، ١٩٧٠ ، ص ٦١ .

ب- الآفات الزراعية التي تصيب محاصيل الخضروات : تتعرض محاصيل الخضروات في منطقة الدراسة الى العديد من الأمراض التي تكون مسبباتها كثيرة منها الفايروسات والفطريات والديدان الثعبانية والبكتريا^(١). مثل مرض البياض الدقيقي الذي يصيب الخيار ومرض الذبول الفيوزرمي وذبول الشتلة الذي يصيب محصول الطماطة ، صورة (٩) وكذلك مرض اللفحة المتأخرة ومرض موزائيك الخيار الذي يكافح باستخدام الداثلين ، اما اهم الحشرات التي تنتشر في منطقة الدراسة وتصيب محاصيل الخضروات هي حشرة خنفساء القثاء والذبابة البيضاء وحشرة المن والكاروب والحلم الأحمر وتكافح هذه الحشرات باستخدام مبيد سفن ٨٥% وملاثيون ٥٠% وديازنون ٦٠% .

ج- الأدغال : تعاني منطقة الدراسة من كثرة انتشار الأدغال مثل الحلفاء والثيل والشوك ونبات الحامول والهالوك الذي يلتف على محاصيل الخضر الورقية (الريحان والكرفس) والخضروات الأخرى (الطرح) وعلى اشجار الحناء ، وذلك بسبب الإهمال في عمليات خدمة البساتين وعدم استثمار كامل المساحة للحقل المزروع . والأدغال عبارة عن نباتات طبيعية تنمو دون تدخل الإنسان وتعمل على منافسة المحاصيل الزراعية على العناصر الغذائية الضرورية لها في التربة وتعد بعض الأدغال وسطا " ملانما" لبعض الآفات والحشرات والمسببات المرضية التي تصيب المحاصيل ، كما انها تعيق اجراء العمليات الزراعية المختلفة، الأمر الذي يؤدي الى تردي نوعية الإنتاج كما " ونوعا" ، ويتم مكافحة هذه الأدغال بالطرق الميكانيكية أي العمل اليدوي باستخدام آلات ومعدات يدوية بسيطة وأحيانا يتم استخدام المبيدات الكيماوية في مكافحتها ، ولكن تعد الحراثة العامل الأساسي للقضاء على تلك الأدغال .

تواجه المزارعين في مكافحة الآفات الزراعية مشكلة ارتفاع أجور العمل فضلا عن ارتفاع اسعار شراء المبيدات .

(١) عدنان ناصر مطلوب ، انتاج الخضروات ، ج ١ ، ط ١ ، الموصل : مطبعة التعليم العالي في الموصل ،



صورة (٩)

مرض الذبول الفيوزرمي الذي يصيب محصول الطماطة (مقاطعة السبيليات الغربية)

تاريخ الصورة : ٢٠٠١/٢/١٢

٤- مشاكل الأيدي العاملة :

تعد الأيدي العاملة من مقومات الإنتاج الزراعي الضرورية لإنجاز العمليات الزراعية المتعلقة بخدمة المحاصيل بصورة عامة ومحاصيل البستنة بصورة خاصة ، وكما بينا ذلك في الفصل الثاني وقد تبين للباحثة من الدراسة الميدانية والبيانات الرسمية وجود العديد من مشاكل الأيدي العاملة الزراعية في قضاء ابي الخصيب وهي :

أ- تعاني مقاطعات ناحية السبية من انخفاض عدد السكان العائدين اليها اذ بلغ عددهم (٤٦٤٢) نسمة عام ١٩٩٧ ونسبة تمثل (١٦,٨%) من عددهم لعام ١٩٧٧ والبالغ (٢٧٥٢٩) نسمة ، ان هذا الانخفاض في عدد السكان يعود الى قلة الخدمات في المنطقة وعدم اعادة اعمار البنى التحتية التي تأثرت من جراء العدوان الإيراني فضلاً عن الأضرار الكبيرة التي لحقت بالأراضي الزراعية ، وان هذا الانخفاض في عدد السكان ادى الى انخفاض عدد العاملين بالزراعة حيث بلغ عددهم في ناحية السبية (٢٢٢) عامل بعد ان كانوا (٤٨٠٥) عامل عام ١٩٧٧ وهذا النقص في عدد العاملين بالزراعة يؤدي الى عدم استثمار الأراضي الصالحة للزراعة واستصلاح الأراضي المتملحة .

وعلى الرغم من ارتفاع اجور ساعات العمل في النشاط الزراعي إلا أنه انخفض عدد العاملين في الزراعة في منطقة الدراسة عموماً من (٩٤٢٠) عامل في تعداد عام ١٩٧٧ الى (٢١٥٥) عامل في تعداد عام ١٩٩٧ وهو يشكل (٦,٤%) من مجموع عدد السكان النشطين اقتصادياً في القضاء البالغ عددهم (٣٣٣٧٩) الذين انخرطوا للعمل في مجالات أخرى توفر لهم مردود مالي أعلى نسبياً ودخل ثابت ، فعلى سبيل المثال تشير معطيات جدول (٦٢) ان مجموع عدد العاملين في قطاع تجارة الجملة والمفرد والمطاعم والفنادق وقطاعات التمويل والعقارات وخدمات المجتمع (١٦٥٠٤) عامل وهم يمثلون (٤٩,٤%) من مجموع السكان النشطين اقتصادياً في القضاء لسنة ١٩٩٧ ، كما تبين من الجولات الميدانية في مقاطعات ناحية السبية عزوف بعض المزارعين عن ممارسة العمل الزراعي بسبب ارتفاع تكاليف استصلاح الأرض وقلة المردود المادي لتغطية نفقات الاستصلاح لذلك اتجهوا الى العمل في مجالات أخرى أو قيامهم باستصلاح مساحة صغيرة فقط من مجموع مساحة الحيازة الزراعية لسد حاجة العائلة فقط .

جدول (٦٢)

((توزيع السكان حسب الأنشطة الاقتصادية في قضاء ابي الخصيب لسنة ١٩٩٧م))

النشاط الاقتصادي	عدد السكان النشطين اقتصاديا	% من العدد الكل للنشطين اقتصاديا
١- الزراعة	٢١٥٥	٦,٤
٢- الصيد والغابات وصيد الأسماك	٨١٨	٢,٣
٣- المناجم واستخراج البترول الخام والغاز الطبيعي	١٠٠١	٢,٧
٤- الصناعات التحويلية	٢٧٠١	٨
٥- الكهرباء والغاز والماء	٣٢٩	٠,٧
٦- التشييد والبناء	٢٠٦٥	٦,١
٧- تجارة الجملة والمفرد والمطاعم والفنادق	٦٦٤٤	١٩,٧
٨- النقل والمواصلات والتخزين	٢٣٠٧	٦,٧
٩- التمويل والتأمين والعقارات والخدمات المقدمة لقطاع الأعمال	٦١٠٢	١٨,١
١٠- خدمات المجتمع والخدمات الاجتماعية والشخصية	٣٧٥٨	١١,١
١١- غير مبين	١٢٠	٠,٢
١٢- عاطلون لم يسبق لهم العمل	٦٠٠٩	١٨
المجموع	٣٣٣٧٩	١٠٠

المصدر: جمهورية العراق ، هيئة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، دليل النشاط الاقتصادي ، لسنة ١٩٩٧ ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠ م .

ب- لا يقتصر الأمر على انخفاض عدد الأيدي العاملة الزراعية ، وانما برزت في القضاء مشكلة تغير نوعية العمل وقلة الخبرة الزراعية لدى العاملين حالياً ، حيث ان ارتحال سكان ناحية السببة وتركهم اراضيهم الزراعية منذ عام ١٩٨٠ ادى الى نشوء جيل من الشباب متأثر بالحياة الحضرية يفترق الى الخبرة الزراعية اذ انخرطوا للعمل في قطاعات اقتصادية اخرى وارتباط بعضهم بوظائف ادارية .

٥ - المشاكل الخدمية :

تبرز هذه المشكلة في مقاطعات ناحية السببة التي لا زالت تفتقر الى الخدمات الأساسية لجذب السكان وتشجيعهم على العودة الى أراضيهم الزراعية بعد نزوحهم عنها الى مناطق أخرى منذ عام ١٩٨٠ بسبب العدوان الإيراني على العراق .

اذ تفتقر معظم المقاطعات الزراعية الى وجود شبكة اسالة المياه الصالحة للشرب ويقتصر وجودها في مقاطعة السببة فقط ، كما تعاني المقاطعات الأخرى من انعدام شبكات الكهرباء فيها على الرغم من عودة بعض سكانها ، صورة (١٠) .

كما تفتقر ناحية السببة حالياً الى وجود العدد الكافي من المؤسسات التعليمية والصحية اذ يبلغ عدد المدارس الموجودة (٣) مدارس ومركز صحي واحد في مقاطعة السببة في حين كان هناك (٢٢) مدرسة و(١٠) مراكز صحية قبل عام ١٩٨٠^(١) تتوزع في مختلف المقاطعات الزراعية ، وبذلك يعاني السكان في الوقت الحاضر من مشكلة الحصول على الخدمات الصحية ويضطرون للذهاب الى مقاطعة السببة ، حيث تواجههم مشكلة أخرى وهي عدم وجود شبكة معبدة من الطرق ، صورة (١١) ، وقلة في وسائل النقل التي تربط بين مركز ناحية السببة والمناطق الريفية الأخرى ، حيث لا يوجد سوى الطريق الرئيسي المعبد بصرة - فاو ، اما بقية الطرق فهي طرق ترابية تؤثر سلباً على حركة النقل (نقل الأشخاص والمنتجات الزراعية) خلال فصل الشتاء بحيث تتحول الى طرق موحلة لا يمكن السير خلالها .

(١) الجمهورية العراقية ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، نتائج ترقيس الميساني وحصر

السكان لسنة ١٩٧٧ لمحافظة البصرة ، مصدر سابق ، ص ١٩٨٧ .

(٣)



(ب)



صورة (١٠)
مناطق زراعية تقتقر الى خدمات اسالة الماء والكهرباء في ناحية السبية
تاريخ الصورة : ٢٠٠١/١٢/٦م



صورة (١١)

طريق ترابي (غير معبد) في ناحية السبية

تاريخ الصورة : ٢٠٠١/١٢/٦م

٦- ضعف الوضع المالي :

سكان

نتيجة للظروف التي مرت بها المنطقة ادى ببعض المناطق الزراعية الى النزوح عنها وخاصة ناحية السبية بعد ان تعرضت للأضرار وتم تدمير كامل نشاطها الزراعي وبسبب ظروف الحصار المفروض على قطرنا المناضل فقد تعذر على هؤلاء العودة الى أراضيهم وإعادة استثمارها بسبب عدم توفر الأمكانية المادية لديهم وعدم تعويضهم عن الأضرار التي لحقت بهم حيث بقيت معاملات التعويض معلقة منذ نهاية العدوان الإيراني ولغاية ايلول علم ٢٠٠٠م ، حيث تمت المباشرة حسب قرار مجلس قيادة الثورة المرقم (١٨٥) في يوم ٢٠٠٠/١١/٩ م بحصر أضرار اصحاب بساتين النخيل وقامت اللجنة المسؤولة عن عملية التعويض هذه بتحديد اسعار النخيل واشجار الفاكهة والحمضيات اعتماداً على الأسعار السائدة حالياً وليس بوقت وقع الضرر* ، جدول (٦٣) التي ستساعدهم في العودة الى أراضيهم وإعادة استصلاحها .

٧- مشكلة اخلاف النخيل التالف :

من المشاكل التي تواجه بساتين النخيل في قضاء ابي الخصيب هي ان معظم النخيل فيه قد تجاوز العمر الاقتصادي للإنتاج وعدم قيام اصحاب البساتين بأخلاف النخيل المعمر ، حيث تبين ان (٦٠%) من نخيل المنطقة قد تم زراعته قبل حوالي اكثر من (٤٠) سنة^(١) ، وان من الاسباب التي ادت الى انخفاض نسبة اخلاف النخيل هو ارتفاع اسعار الفسائل ، حيث بلغ سعر فسيل البرحي الذي يعد من الأنواع النادرة في القضاء اكثر من (٣٥) ألف دينار عام ٢٠٠٠م ، اما الأنواع الأخرى فتتراوح اسعارها ما بين (١٠٠٠-٦٠٠٠) دينار للفسيل الواحد ، جدول (٦٤) .

* لقد تراوحت اسعار اشجار النخيل بين ٩٠ دينار لنخلة البرحي و ٤٠ دينار لبقية الأنواع الأخرى حسب اسعار عام ١٩٩٠م ، اما اشجار الفاكهة والحمضيات فقد تراوحت اسعارها بين ٨٥ دينار لشجرة العنبية و ٣٥ دينار لبقية الأنواع الأخرى ، وبلغت سعر شجرة السدر (النبق) ٥٠ دينار وشجرة الحناء ٢٠ دينار وللعام نفسه .

المصدر : مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

(١) مقابلة شخصية مع مسؤول قسم وقاية النبات في شعبة زراعة ابي الخصيب بتاريخ ٢٩/٤/٢٠٠١م .

جدول (٦٣)

((اسعار النخيل واشجار الفاكهة والحمضيات في قضاء ابي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م المحددة من قبل الدولة))

السعر - دينار / الشجرة الواحدة	انواع الاشجار
٢٠٠٠	اولاً :- اشجار النخيل:
١٣٠٠٠٠	الحلاوي
٢٥٠٠٠	البرحي
٢٥٠٠٠	الساير
٥٠٠٠٠	الخضراوي
١٢٠٠٠	البريم
٦٠٠٠	الزهدي
٤٠٠٠٠	الدكل
	انواع اخرى
١٠٠٠٠	ثانياً :- اشجار الفاكهة والحمضيات
٨٠٠٠	العنب
٥٠٠٠	التين
٥٠٠٠٠	الرمان
١٠٠٠٠	السدر
٢٥٠٠٠	الخوخ
١٢٥٠٠٠	المشمش
١٥٠٠٠	المانكو
١٠٠٠٠	الزيتون
١٢٠٠٠	البمبو
١٠٠٠٠	الموز
٧٠٠٠	التفاح، الكوكة، العرموط
١٠٠٠٠	التكي
١٥٠٠٠	الحمضيات
	الو
٧٥٠٠	ثالثاً :- اشجار وشجيرات
٥٠٠٠	الحناء
	شجيرات اخرى

المصدر: مديرية زراعة محافظة البصرة، قسم التخطيط والمتابعة، بيانات رسمية، غير منشورة، ٢٠٠١.

جدول (٦٤)

((اسعار فسائل النخيل في قضاء ابي الخصيب لسنة ٢٠٠٠م))

السعر/دينار	نوع الفسيل
٤٠٠٠٠ - ٣٥٠٠٠	البرحي
٦٠٠٠ - ٥٠٠٠	القطار
٣٠٠٠ - ٢٥٠٠	البريم، الليلوي
٢٥٠٠ - ٢٠٠٠	الزهدي، الخضراوي
٢٠٠٠ - ١٥٠٠	الساير، الديري
١٥٠٠ - ١٠٠٠	الحلاوي

المصدر: الدراسة الميدانية

ثانياً: آفاق التنمية الزراعية في قضاء ابي الخصيب

تعرف التنمية الزراعية بأنها عملية التغيير الإيجابي في العمليات الزراعية بما يحقق الإنتاج الوافر من خلال الاستخدام الأمثل للجهود المبذولة لكسر حلقة التخلف الزراعي ، فالهدف منها تحقيق زيادة في الإنتاج الزراعي لسد احتياجات السكان من الغذاء وزيادة دخول المزارعين النقدية وتزويد الصناعة المحلية بالمواد الأولية وخلق فرص تشغيلية للعمل^(١) . ولتحقيق التنمية الزراعية في قضاء ابي الخصيب لابد من الاستثمار الأمثل لمقومات الإنتاج الزراعي والأهتمام بتنمية الريف في القضاء بصورة عامة وفي مقاطعات السببة بصورة خاصة من اجل تطوير الحياة الاقتصادية والاجتماعية للسكان ، ويتم ذلك من خلال :

١. الاستثمار الأمثل للأراضي الصالحة للزراعة :

ذكرنا فيما تقدم من البحث ان مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في القضاء (٥١٤٨٠) دونم وان المستثمر منها فعلاً" بمحاصيل الخضروات (٨١٠٣) دونم لسنة ٢٠٠٠م وبنسبة (١٥,٧%) من المساحة الصالحة للزراعة ، يقع منها في مركز القضاء (٧٨١٨,٧٥) دونم وبنسبة (٣٢,٣%) من الأراضي الصالحة للزراعة فيه ، في حين تنخفض المساحة المستثمرة فعلاً" في ناحية السببة الى (٢٨٤,٢٥) دونم وبنسبة (١,٠٤%) من الأراضي الصالحة للزراعة فيها للسنة نفسها ، وبذلك فإن هذه النسب منخفضة مقارنة بالمساحة الصالحة للزراعة اذ يظهر من خلال تطبيق المعادلة ادناه^(٢) امكانيات التوسع الأفقي للزراعة في القضاء :

$$\text{الأراضي الممكن زراعتها} = \frac{\text{مساحة الأراضي الصالحة للزراعة} - \text{المساحة المزروعة فعلاً}}{100 \times \text{مساحة الأراضي الصالحة للزراعة}}$$

حيث ان هناك امكانية للتوسع الأفقي في قضاء ابي الخصيب بنسبة (٨٤,٢%) في مركز القضاء تمثل نسبة (٦٧,٦%) وفي ناحية السببة (٩٨,٩%) والتي يمكن استثمارها في مختلف المحاصيل الزراعية وفقاً" للأمكانيات الطبيعية والبشرية المتوفرة في القضاء ، ولذا لابد من :

(١) بشير ابراهيم الطيف ، التنمية الزراعية ومواجهة التحديات (دراسة تحليلية لدور التنمية الزراعية في

مواجهة الحصار الاقتصادي) ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٤٠ ، ١٩٩٩ ، ص ٣ .

(٢) عباس فاضل السعدي ، محافظة بغداد دراسة في الجغرافية الزراعية ، بغداد : دار الرسالة للطباعة ،

أ- عقد الندوات الإرشادية المكثفة للمزارعين تهدف الى توعيتهم بضرورة تنويع المحاصيل المزروعة في القضاء طوال السنة وعدم ترك جزء من الأرض بوراً وذلك باتباع الدورات الزراعية المناسبة .

ب- تشكيل لجان زراعية خاصة لدراسة اسباب وجود البساتين المهملة ووضع الحلول المناسبة لها والتي من أهمها :

١. اصدار تشريع من الجهات العليا يوضح مصير مستغلي هذه الأراضي وتوضيح علاقتهم عند عودة صاحب العلاقة ، اذ ان ترك الموضوع دون معالجة جديـة سـتـبـقي تلك الأراضي جرداء.

٢. قيام وزارة الزراعة بالأعلان بضرورة مراجعة مالكي الأراضي المهملة او من ينوب عنهم في قضاء ابي الخصيب الى الشعبة الزراعية وفق مدة معينة تقوم الوزارة بتحديدـها من اجل استصلاح اراضيهم المتروكة وفق الأماكن المتاحة .

٣. اذا لم تتم مراجعة مالك الأرض وفق المدة المحددة فمن حق الدولة العمل على مصادرة هذه الأراضي والتصرف بها من خلال توزيعها على مزارعي قضاء ابي الخصيب او التعاقد مع من يرغب بزراعتها و ابرام عقود المغارسة مع مغارسي هذه الأراضي وحسب قانون المغارسة.

ولا يقتصر الأمر على التوسع الأفقي في الاستثمار الأمثل للمساحة الصالحة للزراعة ^{التوسع العمودي} في القضاء وانما يجب تطوير ورفع انتاجية الدونم الواحد عن طريق اتباع الخطوات التالية :

أ- المحافظة على خصوبة التربة باتباع الطرق العلمية الصحيحة في الأرواء وفقاً للمقننات المائية التي يحتاجها كل محصول زراعي ، وبذلك نضمن حماية الثروة الطبيعية الموجودة في القضاء والمتمثلة بالتربة والموارد المائية .

ب- توفير جميع مستلزمات الانتاج الزراعي وبأسعار مناسبة وتتمثل تلك المستلزمات بالأسمدة الكيماوية التي تعد واحدة من عوامل التطور الرأسي للانتاج الزراعي اذ يجب العمل على توفيرها في الشعب الزراعية والجمعيات الفلاحية فضلاً عن القيام بعمل ندوات ارشادية تقع على عاتقها مسؤولية تعريف المزارعين بأهمية استعمال الأسمدة ودورها في زيادة الانتاج الزراعي وتعريفهم بكيفية وموعد استخدامها وكميتها ، كذلك من مستلزمات الانتاج الزراعي هو توفير المبيدات الحشرية والفطرية اذ تعد مكافحة الافات والامراض والقوارض واحدة من اهم متطلبات الانتاج الزراعي ، حيث ان مكافحتها باستمرار يؤدي الى منع انتشارها وبذلك يمكن ان تشكل اجهزة وقاية النباتات

امكانية زراعية للتوسع الزراعي في القضاء وذلك بالعمل على تشجيع المزارعين في زيادة مساحات الاراضي الزراعية وعدم تخوفهم من اصابة محاصيلهم بالافات الزراعية، فضلاً عن استخدام البذور المحسنة ذات الانتاجية العالية والقدرة على مقاومة الامراض النباتية التي تساهم في تطوير الانتاج الزراعي .

ج- استخدام المكننة الزراعية : تعد المكننة الزراعية احد الأساليب المتبعة للتنمية الرأسية التي يترتب عليها زيادة الكفاءة الانتاجية للأراضي الزراعية، ونظراً لما تعانيه منطقة الدراسة من عجز كبير في اعداد الساحبات حيث لا يوجد في القضاء سوى ٨ ساحبات وكما اشرنا سابقاً فإن الامر يتطلب توفير الساحبات التي تتناسب مع نمط محاصيل البساتين السائد وشبكة الري والبزل المنتشرة في المنطقة كذلك يجب توفير المضخات وبأحجام مختلفة وبأسعار مناسبة .

ونظراً لما سيحصل من اتساع في الرقعة الزراعية نتيجة لأعمال الاستصلاح التي تشهدها منطقة الدراسة ، ستزداد حاجة المزارع الى استخدام المكننة الزراعية مثل الساحبات والجرارات لمواجهة المتطلبات الجديدة ، وان تعذر ذلك يقترح توفر مثل هذه الآليات الزراعية لدى الجمعيات الفلاحية بحيث يتم تأجيرها الى المزارعين الذين يتعذر عليهم شرائها وبأسعار مناسبة تتلائم مع المردود الاقتصادي لمزرعته بهدف تطوير الانتاج الزراعي وتوسيعه .

د- العمل على زيادة كفاءة شبكة الري والبزل ، حيث ان الأهمال في تنظيم وكري جداول الري والبزل وتصريف مياهها كان من الأسباب التي دفعت المزارعين الى العزوف عن الاستثمار الأمثل للأراضي الزراعية .

هـ- دعم وتطوير الأبحاث الزراعية الخاصة بمنطقة الدراسة : نظراً للأمكانات الزراعية التي يتمتع بها قضاء ابي الخصيب ، فهو بحاجة الى انشاء مراكز للبحث العلمي لأجراء البحوث العلمية التطبيقية والتجارب الزراعية التي تخدم القضاء والمناطق الزراعية الأخرى في القطر ، وقد تبين من الدراسة الميدانية قيام تجربة زراعية رائدة في القطاع الخاص باستخدام تقنية علمية حديثة تتمثل في انتاج فسائل النخيل باستخدام الزراعة النسيجية التي تضمن انتاج نخيل مشابه للنخلة الأم حيث قام احد المستثمرين بإنشاء مركز للزراعة النسيجية في مقاطعة حمدان وبإشراف اساتذة مختصين من البرنامج الوطني لتطوير زراعة النخيل ، حيث انشئ المركز في نيسان عام ١٩٩٩م معتمداً على الأمكانات العلمية المتاحة في جامعة البصرة ، وتقوم وزلوة الزراعة حالياً وبالتنسيق مع جامعة البصرة باستخدام هذه

التقنية من خلال البرنامج الوطني لتطوير زراعة النخيل حيث انشئ حديثاً في الجامعة مركز ابحاث النخيل الذي يضم مختبرات فساتل النخيل بالزراعة النسيجية الذي يعد رافداً مضافاً في توفير فساتل النخيل في محافظة البصرة .

٢. الاستثمار الأمثل للموارد المائية :

اعتمد الإنتاج الزراعي في قضاء ابي الخصيب على الموارد المائية المتاحة فيه والمتمثلة بمياه شط العرب والجدول المتفرعة منه ، وقد تطرقنا فيما تقدم من البحث الى اهم المشاكل التي تواجه تلك الموارد الأمر الذي يتطلب منا العمل على الاستثمار الأمثل للموارد المائية للوصول الى كفاءة عالية في توفير الاحتياجات المائية لكل منطقة من المناطق الزراعية ولتحقيق الاستفادة من هذا المورد المهم يجب العمل على :

أ- اكمال عمليات تطهير شبكة الري والبزل في مركز القضاء وفي مقاطعات ناحية السبية .
ب- وضع القوانين الصارمة من قبل مجلس حماية البيئة للتقليل من مصادر تلوث مياه شط العرب .

ج- العمل على تسوية وتعديل الأراضي الزراعية وازالة مخلفات الحرب في العديد من المقاطعات الزراعية جنوب القضاء (صورة ١٢) التي ادت الى اندثار الأنهار والعمل على اعادة جريان المياه فيها .

د- العمل على حفر الأنهر المندرسه وايصالها الى المناطق الزراعية التي تركت بسبب العمليات العسكرية في مقاطعات ناحية السبية .

هـ- العمل على توفير حفارات برمائية اضافية لعدم كفاية المخصص منها لمنطقة الدراسة التي تعمل على تطهير الأنهر وتخليصها من الرواسب وزيادة عمق الأنهار وفقاً للانحدارات الدقيقة لمستويات السطح بشكل يساعد على اوصول المياه الى الأراضي الزراعية في الذئاب في حالة المد وتخليصها من المياه الزائدة في حالة الجزر .

و- تخليص شبكة الري والبزل من النباتات الطبيعية التي تنمو فيها والتي تعمل على اعاقه جريان المياه خلالها فتسبب نقص في كمية المياه الواصلة الى الأراضي الزراعية البعيدة عن صدور الأنهار .

ز- قيام الشركة العامة لموانئ العراق بتنفيذ عمليات الحفر ورفع الترسبات في مجرى نهر شط العرب بعد ان توقفت عن العمل خلال سنوات العدوان الإيراني على المصطفى عام



صورة (١٢)
مخلفات الحرب (السواتر الترابية) في ناحية السيبة
تاريخ الصورة : ٢٠٠١/٢/١٢ م

ع- الاهتمام بالتوعية الاجتماعية واصدار القوانين الرادعة التي تحول دون استغلال المياه بشكل تدميري بأساءة استعمالاتها من خلال عقد الندوات والاجتماعات للمزارعين تحثهم على طرق وأهمية صيانة الموارد المائية .

ان هذه الاجراءات السابقة الذكر فيما لو طبقت ستعمل على حل مشكلة المياه في القضاء وتعمل على الاستثمار الأمثل للموارد المائية وتوفر امكانية جيدة للتوسع الزراعي في قضاء ابي الخصيب .

٣.٠ استصلاح الأراضي المتملحة :

عرفنا فيما تقدم من البحث ان تربة منطقة الدراسة تعاني من مشكلة الملوحة ولكن الأملاح السائدة في المنطقة هي املاح سهلة الذوبان ويمكن التخلص منها بسهولة بعملية غسل التربة ، وبذلك يمكن استصلاحها من خلال استخدام كميات اضافية من المياه وفق خطط مدروسة مسبقاً .

اذ تبين من الجولات الميدانية وجود مساحات متملحة في السببية كانت مستثمرة زراعياً قبل عام ١٩٨٠م في مقاطعات العامية ، الفياضي ، البلجانية ، كاووس ، كوت الزين، المطوعة ، القطعة (خارطة ٢) ، حيث تأثرت تربتها بالملوحة نتيجة لتركها دون استثمار زراعي ، كما ان عمل السواثر والمواضع قد ادى الى انخفاض مستويات الأراضي نسبياً للعديد من البساتين الزراعية ، فأصبحت مناطق تتجمع فيها مياه البزل المالحة مما أدى الى تغدق تربتها.

ولذا فإن استصلاح ترب هذه المقاطعات الزراعية يتطلب انشاء شبكة نظامية من المبازل في المنطقة والتي تعمل على تخليص التربة من الاملاح وتحسين خواصها من خلال خفض منسوب الماء الجوفي وهذا يساعد على حفظ بناء التربة ، كما انها تعمل على تنشيط عمل البكتريا لزيادة خصوبة التربة وفي الوقت نفسه تعمل على تخليصها من مسببات المرضية والفطريات التي يتعرض لها النبات نتيجة الرطوبة العالية كمرض عفن الجذور^(١) ، فضلاً عن ذلك القيام بفتح قنوات ري رئيسة تتصل بنهر شط العرب ثم تتفرع الى قنوات ثانوية وفقاً لأنحدار السطح في المنطقة ، وبذلك فإن عملية استصلاح هذه الأراضي المتملحة توفر امكانية طبيعية للتوسع الزراعي ، وبذلك توصي الباحثة بفتح باب التعاقد مع المهندسين

(١) محمود حسان عبدالعزيز ، اساسيات هندسة الري والصرف ، جدة ، جامعة الرياض : دار عكاظ

الزراعيين بهدف استزراع الأراضي الموجودة ضمن مقاطعة سيحان والكطعة وكوت الزين في ناحية السبية حيث توجد هناك اكثر من ١٠٠ معاملة في مديرية زراعة البصرة تتعلق بتلك الأراضي ومقدمة من قبل المستثمرين لم يوافق إلا على (٣) معاملات منها^(١) وهذا سوف يساهم في زيادة الرقعة الزراعية لأشجار النخيل وتساهم في الوقت نفسه باستغلال الكفاءات العلمية من ابناء محافظة البصرة (مدينة المدن) وبما يحقق الأمن الغذائي للقطر .

٤. توفير امکانات لتطوير الخدمات :

تعد الخدمات من الأمور الضرورية التي يعتمد عليها استقرار وجذب السكان للمنطقة المتوفرة فيها . وقد ذكرنا سابقاً ان معظم المقاطعات الزراعية في ناحية السبية تعاني من نقص شديد في كفاءة الجانب الخدمي لذلك لابد من النظر بشكل جدي فسي مسألة توفير الخدمات فيها لجذب السكان العازفين عن الرجوع اليها وفي الوقت نفسه تعمل على خدمة السكان المتواجدين فيها ، لذلك نقترح الآتي لتطوير الجانب الخدمي في منطقة الدراسة :

أ- اعادة ناحية السبية كما كانت عليه قبل عام ١٩٨٠ وفصلها ادارياً عن مركز القضاء واعادة الخدمات البلدية اليها .

ب- الخدمات الصحية والتعليمية : تعد من الخدمات الضرورية لأرتباطها بصحة الفرد الريفي وقد مر بنا ان مناطق عديدة تفتقر الى الخدمات الصحية ونظراً لبعد مناطق الأرياف عن مركز القضاء لابد من انشاء مستوصفات صحية تعمل على خدمة كافة مقاطعات ناحية السبية حتى يتسنى لسكانها الاستفادة منها ، وانشاء مستشفى في مقاطعة السبية لبعدها عن مستشفى ابي الخصيب العام عن المناطق الريفية .

والمعمل على اعادة فتح مدارس ناحية السبية التي كانت موجودة قبل عام ١٩٨٠ والعمل على تشجيع المدرسين الشباب للعمل في هذه المدارس من خلال اعطاء الحوافز المادية والمعنوية لهم من اجل ترغيبهم للعمل في هذه المناطق .

ج- طرق النقل : العمل على تسوية وتعديل الطرق الترابية داخل البساتين لتسهيل التنقل وخاصة في فصل الشتاء وفرشها بمادة السبيس ورشها بالنفط الأسود وهذا يوفر امكانية ربط المقاطعات الزراعية مع الطريق الرئيسي بصرة - ابي الخصيب وطريق بصرة - الفاو مما يسهل عملية حركة السكان وسهولة نقل منتجاتهم الزراعية .

د- خدمات الماء والكهرباء : تعاني معظم المقاطعات الزراعية في ناحية السبية من عدم

(١) مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١م.

وصول الماء الصالح للشرب اليها لذلك يجب ان تقوم الجهات المختصة بالعمل بشكل جسدي من اجل استصلاح شبكة المياه الموجودة في المنطقة التي دمرت في اثناء العدوان الايراني حتى يتم وصول الماء الصالح للشرب الى كافة المقاطعات الزراعية ، مع ربط منطقة الدراسة بمشروع وفاء القائد . وفيما يخص التيار الكهربائي ، فهناك مناطق لا تزال لا تصلها هذه الخدمة على الرغم من وجود السكان فيها ، الأمر الذي يتطلب اعادة اعمار منظومة الكهرباء وايصال التيار الكهربائي الى جميع القرى الزراعية .

٥. التمويل الزراعي :

يتمتع قضاء أبي الخصيب بقدرات زراعية كامنة وفيرة لم تصل بعد الى الاستثمار الأمثل كما عرفنا فيما تقدم من البحث والمتمثلة بالمساحات الصالحة للزراعة ووفرة مياه الري حيث يأخذ رأس المال في حالة توفره دوراً "مميزاً" في تحقيق تنمية زراعية شاملة في القضاء .

تتراوح الكلفة التي يحتاجها المزارع في القضاء من اجل استصلاح ارضه وتوفير مستلزمات الإنتاج بين (٥٠٠-٧٥٠) الف دينار للدونم الواحد بأسعار عام ٢٠٠١م^(١) ، وهذه الكلفة تعد باهضة جداً" لغالبية السكان بسبب انخفاض مستوياتهم الاقتصادي نتيجة لتركهم ارضهم بسبب الظروف الموضوعية التي مرت بها المنطقة وضياح مصدر معيشتهم فضلاً عن ظروف الحصار الجائر المفروض على قطرنا المناضل مما حال دون عودة المزارعين في ناحية السببة الى ارضهم واستصلاحها وزراعتها واهمال العديد من البساتين الزراعية في عموم القضاء .

وبذلك جاء قرار مجلس قيادة الثورة بتاريخ ٢٠٠١/٥/٩م لتشجيع الاستثمار في القطاع الزراعي من خلال منح السلف الزراعية الى مزارعي القضاء المتضررين في الحرب و. خصوصاً ضمن ناحية السببة الهدف من وراءها تشجيع المزارعين الى الرجوع الى مناطقهم واعادة الإستيطان فيها واعادة استصلاح اراضيهم الزراعية ، حيث بدأ التسليف خلال شهر رمضان من عام ٢٠٠١م من قبل المصرف الزراعي ، ويتم التسليف وفق شروط موضوعة مسبقاً حيث تتمثل السبع سنوات الأولى بعد اعطاء السلفة بأهمال المزارع من اجل اعادة اعمار ارضه وفوائد تبلغ (٥٠%) فقط ، اما السنتان التاليتان بعد السبع سنوات فتتمثل بفترة تسديد رأس مال المقرض^(٢) ، ويتم اعطاء السلفة الى المزارع على دفعتين اذ

(١) الدراسة الميدانية ، استمارة الاستبيان .

(٢) المصرف الزراعي في محافظة البصرة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١م .

يتم اولا" اعطاءه الدفعة الأولى ولا يتم اعطاءه الدفعة الثانية من السلفة إلا بعد قيامه بالأمر التالية :

- أ- بناء دار سكنية للمزارع ضمن أرض البستان .
- ب- تحسين شبكات الري والبزل ورفع كفاءتها عن طريق تخلصها من الرواسب والنباتات الطبيعية .
- ج- المحافظة على التربة من خلال حرثها وزيادة خصوبتها.
- د- انشاء حظيرة للحيوانات وشراء بقرة من القرض الأول ، بهدف تنمية الثروة الحيوانية في القضاء .

هـ- زراعة فسائل النخيل (٢٠) فسيلة كحد أدنى لكل دونم .

وبعد قيام المزارع بتوفير الأمور السابقة الذكر في البستان تقوم لجنة مختصة من الدوائر الزراعية ذات العلاقة بالكشف عن مدى قيام المزارع بهذه الأعمال لغرض اعطاءه الدفعة الثانية من السلفة ، حيث بلغ عدد المستفيدين من مكرمة السيد الرئيس القائد صدام حسين (حفظه الله ورعاه) (٥١٥) مزارعا" صرفت لهم مبالغ (٢ مليار) دينار لغاية ٢٠٠١/٧/١ ، ارتفع عددهم الى (١٨٩٢) مزارعا" لغاية نهاية عام ٢٠٠١ م ، يقع (٥٤٣) مزارع منهم في السبية و (١٣٤٩) مزارع في مركز القضاء حيث بلغت مساحة البساتين المستثمرة زراعيًا (٤٤٠٠) دونم يقع منها (١٦٥٠) دونم في السبية و (٢٧٥٠) دونم في مركز القضاء للسنة نفسها^(١) ، وتتباين القيمة النقدية لهذه السلف تبعًا لمساحة الحيازة الزراعية وكما يلي^(٢) :

- أ- ١-٥ دونم (٣٦٢٠٠٠٠) دينار
 - ب- ٦-٢٥ دونم (٤٦٧٠٠٠٠) دينار
 - ج- ٢٦ دونم فأكثر (٦٥٠٠٠٠٠) دينار
- ويضاف الى المبلغ اعلاه قيمة المضخة وحسب النوع مع اضافة قيمة الساحة للمساحة من (٢٦) دونم فأكثر .

وبذلك فإن التسليف يمكن ان يوفر امكانية جيدة لاستصلاح الأراضي وزراعتها وتحقيق تنمية زراعية في المستقبل القريب .

وقد لاحظت الباحثة من الجولات الميدانية نتائج التسليف الزراعي الإيجابية من خلال

(١)شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .
(٢)المصرف الزراعي في محافظة البصرة ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١ م .

نشاط حركة اعمار البساتين الزراعية المهمة في القضاء وإعادة اعمار بعض البساتين الزراعية التي دمرها العدوان الإيراني في السببة كما هو الحال في مقاطعات السببة ، سيحان والشلحة البحرية ، صورة (١٣) ، وقيام المزارعين بإعادة أخلاف للنخيل وزراعة فسائل جديدة ، صورة (١٤) .

(٢٢)



(١٣)



صورة (١٣)
أراضي مستعمرة زراعيًا بعد التسليف ويظهر فيها النخيل غير متأثر بالعنوان الإيراني في السبية
تاريخ الصورة : ٢٠٠١/١٢/٦ م



صورة (١٤)

أراضي متأثرة بالعدوان الإيراني في مقاطعة سيحان يظهر فيها

الفسائل المزروعة حديثاً "مغطاة بسعف النخيل

تاريخ الصورة : ٢٠٠١/١٢/٦ م

الخلاصة
والإستنتاجات

الخلاصة والأستنتاجات

يتمتع قضاء ابي الخصيب بخصائص طبيعية وبشرية كان لها دورا " مؤثرا" في الإنتاج الزراعي ، اذ بينت الدراسة تظافر العديد من العوامل الجغرافية التي ساعدت على تنوع المحاصيل الزراعية وفي مقدمتها السطح والتربة وملئمة العناصر المناخية والموارد المائية اللازمة للري ، فضلا عن توفر المقومات البشرية المتمثلة بالأيدي العاملة وسياسة الدولة الهادفة الى خلق تنمية زراعية شاملة في القضاء .

وقد أظهرت الدراسة وجود نمطين زراعيين الأول نمط محاصيل البستنة المتمثل بأشجار النخيل والفاكهة ومحاصيل الخضروات والثاني نمط المحاصيل الحقلية المتمثل بمحصول الجب ، والشعير الذي يزرع في مساحات محدودة ، وقد تبين تغير المساحة الصالحة للزراعة والمستثمرة فعلا" بعد عام ١٩٧٩م اثر العدوان الإيراني على العراق الذي استمر حتى عام ١٩٨٨م والحصار الاقتصادي المفروض على العراق منذ عام ١٩٩٠م وحتى الوقت الحاضر . لقد كانت المساحة المستثمرة فعلا" في قضاء ابي الخصيب (٤٤١٢١) دونم وهي تمثل (٥٧,٥%) من المساحة الصالحة للزراعة والبالغة (٧٦٦١٧) دونم للموسم الزراعي ١٩٧٨/١٩٧٩م ، أنخفضت المساحة المستثمرة فعلا" في القضاء الى (٢٣١٠٨)دونم في الموسم الزراعي ١٩٩٩/٢٠٠٠م وهي تمثل (٥٢,٣%) من مساحة الأراضي المزروعة فعلا" في القضاء لسنة ١٩٧٨/١٩٧٩م ، كما تقلصت المساحة الصالحة للزراعة الى (٥١٤٨٠) دونم وهي تمثل (٦٧,١%) من المساحة الصالحة للزراعة في القضاء لعام ١٩٧٨/١٩٧٩م .

وقد تبين من البحث انه بالرغم من تقلص المساحة المزروعة فعلا" خلال عقد التسعينات مقارنة مع سنة ١٩٧٨/١٩٧٩م ، الا ان نسبة معدل المساحة المزروعة فعلا" بمحاصيل الخضروات قد اتسعت من (٧,٥%) الى (٣٥%) لسنة ١٩٩٩/٢٠٠٠م من مجموع المساحة المستثمرة فعلا" في قضاء ابي الخصيب ، مما يدل على توجه المزارعين لزراعة الخضروات لزيادة الطلب عليها وبالتالي ارتفاع اسعارها ومساهمتها في رفع دخل المزارع .

وقد أنخفضت اعداد اشجار النخيل من (٢٩١١٩٩٩) نخلة سنة ١٩٧٨م الى (٨٤٥٠٠٠) نخلة سنة ١٩٩٥م بسبب تأثر القضاء بالعدوان الإيراني ، وقد ساعد قيام الدوائر الزراعية وبالتعاون مع المزارعين في عملية استزراع الفسائل وتعويض النخيل الهالك وبالتالي زيادة

اعدادها الى (٩٢٤٣٢٧) نخلة عام ٢٠٠٠م وهو يشكل (٣١,٧%) من مجموع اعداد النخيل في القضاء لسنة ١٩٧٩م.

وقد بينت الدراسة ايضا "اهتمام المزارعين بزراعة مختلف اصناف اشجار الفاكهة التي كان يشتهر بها القضاء قبل فيضان عام ١٩٦٩م ، الذي تسبب في هلاك معظمها ، وقد أهمل المزارعون اخلافها في عقد السبعينات بسبب توجههم للعمل في قطاعات اقتصادية اخرى مثل النفط والصناعة والخدمات لارتفاع مردودها المادي .

وقد أظهرت الدراسة العديد من المشكلات الزراعية التي تواجه الإنتاج الزراعي وتعييق التنمية الزراعية خاصة في مقاطعات السببة التي من أهمها :

٢. مشكلة تملح الترب الزراعية والبساتين المهمة التي تقتصر الى وجود شبكات ري وبزل نظامية ، كما تكثر فيها نباتات القصب الكثيفة والنباتات الطبيعية الأخرى التي أصبحت مأوى للآفات الزراعية والمسببات المرضية فتتقل آثارها السلبية الى البساتين الزراعية المستثمرة .

٢. انخفاض مناسيب وتصاريف مياه شط العرب الأمر الذي ساعد في تقدم كميات كبيرة من مياه الخليج العربي المالحة أثناء فترة المد لتصل الى المنطقة فتترك آثار سلبية على المحاصيل والأراضي الزراعية .

٣. انتشار العديد من الآفات الحبوبية التي تصيب محاصيل البستنة في القضاء والمتمثلة بالأدغال والأمراض النباتية .

٤. مشكلات تتعلق بالأيدي العاملة الزراعية وارتفاع أجور العمل الزراعي .

لقد بينت الدراسة وجود امكانات زراعية متنوعة لم تستثمر من قبل الإنسان بالشكل الأمثل لخدمة الإنتاج الزراعي ، حيث ان هناك امكانية للتوسع الأفقي وزراعة (٨٤,٢%) من الأراضي الصالحة للزراعة في القضاء ، واستصلاح الأراضي المملحة في ناحية السببة في مقاطعات الفياض والبلجانية وكوت الزين والمطوعة وغيرها ، فضلا عن امكانية رفع انتاجية الدونم الواحد باتباع الأساليب العلمية في الزراعة ، واستثمار الموارد المائية وفقا للمقننات المائية لكل محصول زراعي بهدف تقليل هدر المياه وصيانة التربة من التملح ، والأهتمام بمقاطعات السببة بصورة خاصة عن طريق اعمار البنى التحتية والخدمات الصحية والتعليمية بهدف خدمة المناطق الزراعية فيها وتشجيع السكان على العودة اليها بعد نزوحهم عن اراضيهم منذ عام ١٩٨٠م اثر العدوان الإيراني ، وقد تبنت الدولة سياسة زراعية هادفة في القضاء تضمنت عدة استراتيجيات التي من أهمها التسليف الموجه الذي يهدف الى توفير السكن الصحي للمزارعين اولاً وانجاز العمليات الزراعية التي تخدم الأرض والانتاج ثانياً والمتمثلة بالحراثة وتطهير شبكات الري والبزل وتعويض اشجار النخيل الهالك وتنمية الثروة الحيوانية في القضاء .



قائمة المصادر

أولاً: المصادر العربية

أ- الكتب :

١. أستينو ، كمال رمزي ، عز الدين فراج ، محمد عبدالمقصود وآخرون ، انتاج الخضر ، الجزء الثاني ، مكتبة الأنكلو المصرية ، لا يوجد مكان وسنة الطبع .
٢. اسماعيل ، ليث خليل ، الري والبزل ، جامعة الموصل : مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨ .
٣. أمين ، أوميد نوري محمد ، مبادئ المحاصيل الحقلية ، الطبعة الأولى ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ .
٤. البطيحي ، عبدالرزاق محمد ، الأنماط الزراعية في العراق ، بغداد : مطبعة الإرشاد ، ١٩٧٦ .
٥. البطيحي ، عبدالرزاق محمد ، ظواهر التركز والتنوع الزراعي في المحافظات الجنوبية والجنوبية الشرقية من العراق دراسة في الجغرافية الزراعية ، بغداد : مطبعة الإرشاد ، ١٩٧٢ .
٦. البكر ، عبدالجبار ، نخلة التمر ، بغداد : مطبعة العاني ، ١٩٧٢ .
٧. الجبوري ، حميد جاسم محمد ، نخلة التمر ، الإمارات العربية المتحدة ، ١٩٩٣ .
٨. جميل ، جميل محمد ، سعدون ناصر ياسين ، التسويق الزراعي بين الواقع والطموح ، المؤسسة العامة للتثقيف والإرشاد الفلاحي : مطابع المؤسسة العامة للتثقيف والإرشاد الفلاحي ، ١٩٧٨ .
٩. جيمز ، دي دبليو ، وآخرون ، الجديد عن التربة المروية ، ترجمة مهدي ابراهيم عودة ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٧ .
١٠. الخفاف ، عبد علي حسن ، عبد مخور نجم الرياحاني ، جغرافية السكان ، البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٦ .
١١. الخليلي ، جعفر ، التمر قديماً وحديثاً ، بغداد : مطبعة المعارف ، ١٩٥٦ .
١٢. الدباغ ، عبدالوهاب ، النخيل والتمر في العراق ، بغداد : مطبعة شفيق ، ١٩٦٩ .
١٣. الداهري ، عبدالوهاب مطر ، أسس ومبادئ الاقتصاد الزراعي ، الطبعة الأولى ، بغداد : مطبعة العاني ، ١٩٦٩ .

١٤. الداهري ، عبدالوهاب مطر ، اقتصاديات الإصلاح الزراعي ، الطبعة الأولى ، بغداد : مطبعة العاني ، ١٩٧٠ .
١٥. دكلة ، محمد عبدالهادي ، وآخرون ، المجتمع الريفي ، بغداد ، جامعة بغداد ، ١٩٧٩ .
١٦. الراوي ، عفتان زغير ، زراعة الطماسة في العراق ، نشرة رقم ١٠٣ ، بغداد : مطبعة الحكومة ، ١٩٦٥ .
١٧. رضوان ، محمد ، عبدالله قاسم الفخري ، محاصيل العلف والمراعي ، الموصل : مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٧٥ .
١٨. الركابي ، فاخر ابراهيم ، عبدالجبار جاسم ، انتاج الخضر ، بغداد ، مؤسسة المعاهد الفنية : مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨١ .
١٩. الزبيدي ، احمد حيدر ، استصلاح الأراضي (الأسس النظرية والتطبيقية) ، بغداد : دار الحكمة ، ١٩٩٢ .
٢٠. سالم ، نجاح عبود ، وآخرون ، شط العرب دراسات علمية اساسية ، مركز علوم البحار ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٩٠ .
٢١. السامرائي ، حاتم علي ، الإرشاد الزراعي ودوره في التنمية الريفية ، بغداد : مطبعة الزمان ، ١٩٧٦/٧٥ .
٢٢. السامرائي ، حاتم علي ، وآخرون ، بحوث حول المشاكل التي تواجه العمل الإرشادي في العراق ، ابحاث المؤتمر العلمي الثاني للمزارعين الفنيين في الجمهورية العراقية ، بغداد : مطبعة الإدارة المحلية ، ١٩٧٢ .
٢٣. السعدي ، عباس فاضل ، محافظة بغداد دراسة في الجغرافية الزراعية ، بغداد : دار الرسالة للطباعة ، ١٩٧٦ .
٢٤. شرف ، عبدالعزيز طريح ، الجغرافية المناخية والنباتية ، الطبعة السادسة ، الاسكندرية : دار المعارف المصرية ، ١٩٧٤ .
٢٥. شريف ، ابراهيم ، الموقع الجغرافي للعراق وأثره في تاريخه العام حتى الفتح الإسلامي ، الجزء الأول ، بغداد : مطبعة شفيق ، ١٩٦٩ .
٢٦. الشلش ، علي حسين ، جغرافية التربة ، الطبعة الأولى ، البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨١ .
٢٧. العاني ، عبدالفتاح ، اساسيات علم التربة ، بغداد : مطبعة مؤسسة المعاهد الفنية ، ١٩٨٤ .

٢٨. العاني ، عبدالله نجم ، مبادئ علم التربة ، الموصل ، جامعة الموصل : مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٠ .
٢٩. عبدالحسين ، علي ، دراسات في حشرات التمر والوقاية منها ، بغداد ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد : مطبعة الحكومة ، ١٩٧٠ .
٣٠. عبدالعزيز ، محمود حسان ، أساسيات هندسة الري والصرف ، جامعة الرياض ، جدة : دار عكاظ للطباعة والنشر ، ١٩٨٠ .
٣١. عبدلي ، عبد الخالق محمد ، اقتصاديات الأرض والأصلاخ الزراعي في النظرية والتطبيق ، بغداد : مطبعة سلمان الأعظمي ، ١٩٧٧ .
٣٢. عبدول ، كريم صالح ، سعد زغلول النجار ، مبادئ علم البستنة ، الموصل : مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٨٤ .
٣٣. عبدالمجيد ، قيس جميل ، علي عبيد مجري ، النخيل والتمر ، بغداد ، هيئة المعاهد الفنية : مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٧ .
٣٤. عثمان ، عوض محمد أحمد ، أفاق تطوير ووقاية النخيل في الوطن العربي ، اللقاء القومي لمسؤولي الأشجار المثمرة لمناقشة وثيقة مشروع قومي لتطوير الأشجار المثمرة ووقايتها في الوطن العربي ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الخرطوم ، ١٩٩٦ .
٣٥. علاوي ، بدر جاسم ، رحمن حسن عزوز ، الري الزراعي ، الموصل : مطبعة جامعة الموصل ، ١٩٨٤ .
٣٦. الفخري ، عبدالله قاسم ، الزراعة في الوطن العربي ، الطبعة الأولى ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، ١٩٨٢ .
٣٧. فراج ، عز الدين ، الخضروات ، دار العلماء العرب ، لا يوجد مكان الطبع ، ١٩٨٠ .
٣٨. فليحة ، احمد نجم الدين ، جغرافية السكان في العراق ، بغداد ، جامعة بغداد ، ١٩٨٢ .
٣٩. الكاتب ، محمد طارق ، شط العرب وشط البصرة والتاريخ ، الطبعة الأولى ، البصرة ، ١٩٧١ .
٤٠. الكناني ، فيصل رشيد ناصر ، مبادئ البستنة ، جامعة الموصل : مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨ .
٤١. محمد ، خليل اسماعيل ، انماط الأسطوان الريفي في العراق ، بغداد : مطبعة الحوادث ، ١٩٨٢ .

٤٢. المحمدي ، فاضل مصلح حمادي ، بطرس كوركيس يوحنا ، محاصيل الخضر ، مؤسسة التعليم المهني ، بدون سنة .
٤٣. مرسي ، مصطفى علي ، نباتات الخضر ، الجزء الثاني ، لا توجد السنة ومكان الطبع .
٤٤. مصلح ، خليل ابراهيم ، جليل سباهي العابدي ، نتائج تجارب التسميد في حقول المزارعين للموسم الشتوي (١٩٧٤/ ١٩٧٥) ، التقرير الفني رقم (٣) ، مركز بحوث الخصوبة والتسميد .
٤٥. مطر ، عبدالأمير مهدي ، زراعة النخيل وأنتاجه ، جامعة البصرة : مطبعة دار الحكمة ، ١٩٩١ .
٤٦. مطلوب ، عدنان ناصر ، عز الدين سلطان محمد ، كريم صالح عبدول ، انتاج الخضروات ، الطبعة الأولى ، الجزء الأول ، الموصل : مطبعة التعليم العالي في الموصل ، ١٩٨٩ .
٤٧. مطلوب ، عدنان ناصر ، عز الدين سلطان محمد ، كريم صالح عبدول ، انتاج الخضر ، الطبعة الثانية ، الجزء الثاني ، الموصل : مطبعة التعليم العالي في الموصل ، ١٩٨٩ .
٤٨. معيوف ، محمود احمد ، مدخل البقوليات في العراق ، جامعة الموصل : مطابع مديرية الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٢ .
٤٩. منظمة الأغذية والزراعة الدولية (F.A.O) ، سلسلة الري والبزل ، رقم (٢٦) المنفذة لعلم ١٩٩٥ .
٥٠. الموسوي ، صباح ناجي ، تصنيف خور الزبير وأمكانية تحديد مقترباته خلال مراحل تطوره المختلفة ، وقائع الندوة الثالثة حول الطبيعة البحرية لخور الزبير والمسطحات المائية المجاورة ، المنعقد للفترة (٨-٩) كانون الأول لسنة ١٩٩١ في مركز علوم البحار ، البصرة : مطبعة دار الحكمة ، ١٩٩١ .
٥١. المياح ، علي محمد ، الجغرافية الزراعية ، بغداد : مطبعة الإرشاد ، ١٩٧٦ .
٥٢. النجفي ، سالم توفيق ، التنمية الاقتصادية الزراعية ، الموصل : دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٢ .
٥٣. نجم ، محمد عبدالله ، خالد بدر ، الري ، فرنسا ، مطابع ساما ، ١٩٨٠ .
٥٤. النصف ، يوسف بن محمد ، نخلتك ، الطبعة الأولى : مطابع القبس التجارية ، ١٩٨٨ .
٥٥. النعيمي ، جبار حسن ، الأمير عباس جعفر ، فلسجة وتشيح ومورفولوجية نخلة التمر ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٠ .
٥٦. الياسين ، عدنان اسماعيل ، التغير الزراعي في محافظة نينوى ، دراسة تحليلية في الجغرافية الزراعية ، جامعة بغداد : مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٤ .

ب- الدوريات :

١. اسماعيل ، سليمان عبدالله ، العواصف الغبارية والترابية في العراق ، تصنيفها وتحليلها ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٣٩ ، بغداد ، ١٩٩٩ .
٢. الحمداني ، محمد عبدالخالق ، تشخيص اعراض تلوث الهواء على النباتات ، مجلة الزراعة والتنمية العربية في الوطن العربي ، السنة ١٢ ، العدد الثاني ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الخرطوم ، حزيران ، ١٩٩٩ .
٣. داود ، تغلب جرجيس ، بعض الملامح الجيومورفولوجية لمنطقة البصرة والعوامل المؤثرة في تكوينها ، موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ .
٤. الدباغ ، عبدالوهاب ، دراسة الأسس الجغرافية لمشكلات التمور العراقية ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد (١-٣) ، بغداد : مطبعة أسعد ، نيسان ، ١٩٦٩ .
٥. الربيعي ، داود جاسم ، عبدالجليل عبدالواحد ، نظام الأرواء والتصريف في قضاء أبي الخصيب ، مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، العدد ١٧ ، ١٩٨١ .
٦. الربيعي ، داود جاسم ، من خصائص الترب في محافظة البصرة ، موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ .
٧. الربيعي ، داود جاسم ، نظم الري في محافظة البصرة ، موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ .
٨. الربيعي ، داود جاسم ، الوضع الجيولوجي والسطح في محافظة البصرة ، موسوعة البصرة الحضارية ، المحور الجغرافي ، جامعة البصرة : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٨ .
٩. الربيعي ، داود جاسم ، الموارد المائية السطحية في محافظة البصرة ، مجلة الخليج العربي ، مركز دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، مجلد ٢٢ ، ٢٤ : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٩٠ .
١٠. الربيعي ، داود جاسم ، محافظة البصرة ، دراسة في الجغرافية القديمة ، مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، العدد ٢٢ ، ١٩٩١ .
١١. السالم ، عصام طالب ، سوء استغلال الأراضي الزراعية في قضاء أبي الخصيب ، بحث مقبول للنشر في مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٣ .
١٢. شريف ، ابراهيم ، السهل الفيضي وقول آخر في تكوينه ، المجلة العلمية لجامعة تكريت ، مجلد ١ ، عدد ١ ، ١٩٩٤ .
١٣. الشلش ، علي حسين ، أثر الحرارة المتجمعة على نمو ونضوج المحاصيل الزراعية في العراق ، مجلة الجمعية الجغرافية الكويتية ، جامعة الكويت ، العدد ٦١ ، ١٩٨٤ .

- ١٤ . الشلش ، علي حسين ، استخدام بعض المعايير الحسابية في تحديد اقاليم العراق المناخية ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الرياض ، المجلد الثاني ، المملكة العربية السعودية ، الرياض : المطابع الأهلية الأوفست ، ١٩٧٢/١٩٧١ .
- ١٥ . الشلش ، علي حسين ، التباين المكاني للتوازن المائي وعلاقته بالانتاج الزراعي في العراق ، مجلة دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، المجلد ١١ ، العدد ١ ، بغداد : مطبعة دار الحرية للطباعة ، ١٩٧٩ .
- ١٦ . الطائي ، محمد حامد ، تحديد أقسام سطح العراق ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، مجلد ٥ ، بغداد ، ١٩٦٩ .
- ١٧ . الطيف ، بشير ابراهيم ، التنمية الزراعية ومواجهة التحديات (دراسة تحليلية لدور التنمية الزراعية في مواجهة الحصار الاقتصادي) ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد ٤٠ ، ١٩٩٩ م .
- ١٨ . الكواز ، غازي مجيد ، الاحتياجات المائية للمحاصيل الزراعية المروية في العراق ، مجلة الثورة الزراعية ، السنة ١٦ ، العدد ٥٤ ، بغداد ، ١٩٧٩ .
- ١٩ . المجلس الزراعي الأعلى ، مجموعة تشريعات القطاع الزراعي ، بغداد ، مجلد ١ ، ١٩٧٧ .
- ٢٠ . محمد ، ماجد السيد ولي ، التعرية الرياحية وأثرها على الأراضي الزراعية ، مجلة صوت الجامعة ، جامعة البصرة ، العدد ٧ ، ١٩٧٧ .
- ٢١ . محمد ، ماجد السيد ولي ، المناخ الزراعي ، دراسة من وجهة المناخ التطبيقي ، بحث مقبول للنشر في مجلة كلية الآداب ، جامعة البصرة ، ١٩٩٧ .
- ٢٢ . محمد ، أحمد عبدالحسن ، مهدي عبداللطيف التميمي ، حيدر بهاء الدين ولي ، تأثير فترات الحش والتسميد الفوسفاتي على حاصل العلف ومكوناته لصنفين من الجب ، المجلة العراقية للعلوم الزراعية ، زانكو ، جامعة صلاح الدين ، المجلد ٤ ، العدد ٢ ، ١٩٨٦ .
- ٢٣ . المدرس ، سري محمود ، العوامل التي تؤثر في الملاحة في شط العرب ، مجلة الخليج العربي ، مركز دراسات الخليج العربي ، جامعة البصرة ، المجلد ١٢ ، العدد ٢ : مطبعة جامعة البصرة ، ١٩٨٠ .
- ٢٤ . مرعي ، مخلف شلال ، تباين زراعة المحاصيل في قضاء القائم ، مجلة آداب المستنصرية ، العدد ١١ ، ١٩٨٥ .

٢٥. هلال ، سعدي محمد ، كاظم صالح حسن ، حساسية بعض اصناف التمور للأصابة بحشرة عثة التين ، مجلة البصرة للعلوم الزراعية ، المجلد ١ ، العدد ١ ، ١٩٨٨ .
٢٦. وزارة العدل ، جريدة الوقائع العراقية ، العدد ٣٢٧٥ ، السنة ٣٢ ، تشرين الأول ، ١٩٨٩ .

ج- الرسائل الجامعية :

١. الأدرسي ، امين محمد سعيد محمد ، انتاج التمور في محافظة البصرة مشاكلها الاقتصادية ودور مكننة النخيل في تذليل بعض منها ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٨٥ .
٢. الهدران ، جواد صندل جازع ، زراعة النخيل و انتاج التمور في محافظة البصرة للفترة ١٩٥٠-١٩٨٠م ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٨٨ .
٣. الحسن ، زينب كاظم ، تأثير طرق ومستويات اضافة البوتاسيوم على نباتات الشعير المروية بمستويات مختلفة من الملوحة لمياه الري ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٧ .
٤. الخليفة ، عبدالواحد حسين فيصل ، الواقع الزراعي لأماكنات التوسع في زراعة محاصيل الحبوب في محافظة ميسان ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٨ .
٥. ديرى ، عبدالامام نصار ، تباين حالات الطقس والمناخ وعلاقتها بالآفات الزراعية التي تصيب محصول الطمطة في محافظة البصرة ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية (ابن رشد) ، جامعة بغداد ، غير منشورة ، ١٩٩٦ .
٦. السالم ، عصام طالب عبدالمعبود ، الأمكانات الزراعية في قضاء الفلّاء وأفاقها المستقبلية (تحليل جغرافي) ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ٢٠٠١م .
٧. السويدي ، مصطفى عبدالله محمد ، تباين التوزيع الجغرافي لسكان محافظات الفرات الأوسط حسب تعداد ١٩٨٧ ، أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٦ .
٨. عبد ، حسين علي ، تحليل جغرافي لأماكنات الإنتاج الزراعي في محافظة الأنبار ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٨٩ .
٩. عبدالله ، صادق سالم ، دراسة الحمولة النهرية لشط العرب عند مدينة البصرة ، رسالة ماجستير ، مركز علوم البحار ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٠ .

١٠. عبد الرحمن ، فيصل ناجي ، تأثير مسافات ومواعيد الزراعة ومستويات التسميد على الصفات الكمية والنوعية في الطماطة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد ، غير منشورة ، ١٩٧٧ .
١١. علي ، محمود بدر ، تحليل اثر العوامل الجغرافية في التباين المكاني لزراعة الطماطة في محافظة البصرة ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة، ١٩٨٧ .
١٢. غليم ، جليل ضمد ، تأثير ملوحة ماء الري في نمو وانتاجية الطماطة المزروعة في تربتي مختلفتي النسجة ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٨٥ .
١٣. كركوز ، كمال صالح ، التباين المكاني للانتاج الزراعي في اقليم اعالي الفرات ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٠ .
١٤. مرعي ، مخلف شلال ، التباين المكاني لاشجار الفاكهة وامكانية زراعتها في العواق ، اطروحة دكتوراه ، كلية الاداب ، جامعة بغداد ، غير منشورة ، ١٩٨٠ .
١٥. الملا ، سحر طارق عبد الكريم ، اثر العوامل الطبيعية في تكوين نمط وديمورفولوجية الخيران في خور الزبير ، رسالة ماجستير ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٩ .
١٦. المنصوري ، فائق يونس عبد الله ، دراسة انتقال الرواسب في الجزء الجنوبي من شط العرب ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٦ .
١٧. ياسين ، بشرى رمضان ، العلاقات المكانية بين مستويات السطح والزراعة في محافظة البصرة ، اطروحة دكتوراه ، كلية الاداب ، جامعة البصرة ، غير منشورة ، ١٩٩٨ .

د - الدوائر الرسمية :

١. بلدية قضاء ابي الخصيب ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
٢. شعبة ري ابي الخصيب ، القسم الفني ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
٣. شعبة ري ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
٤. شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
٥. شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم الاراضي ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
٦. شعبة زراعة ابي الخصيب ، قسم وقاية النبات ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
٧. مديرية احصاء محافظة البصرة ، الاحصاء الزراعي ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
٨. مديرية ري محافظة البصرة ، قسم المدلولات المائية ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
٩. مديرية ري محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
١٠. مديرية ري محافظة البصرة ، القسم الفني ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
١١. مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية غير منشورة .

١٢. مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم الأراضي ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
١٣. مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم النخيل ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
١٤. مديرية زراعة محافظة البصرة ، قسم التعاون ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
١٥. مديرية طرق وجسور محافظة البصرة ، قسم التخطيط والمتابعة ، بيانات رسمية ، غير منشورة .
١٦. المصرف الزراعي ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .
١٧. المصرف الزراعي ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١م .
١٨. الهيئة العامة للمساحة ، الخرائط الطبوغرافية ١/٥٠٠٠٠ ، بغداد ، ١٩٩٦ .
١٩. الهيئة العامة للمساحة ، خرائط الكادسترو للمقاطع الزراعية في قضاء ابي الخصيب ، مقياس ١/١٠٠٠٠ ، ١٩٧٥ .
٢٠. الهيئة العامة للمساحة ، خارطة محافظة البصرة ١/٥٠٠٠٠ ، بغداد ، ١٩٩٦ .
٢١. الهيئة العامة للمساحة ، خرائط المسح الطبوغرافي ، (ابي الخصيب ، الدعيجي ، السبية) ١/٥٠٠٠٠ ، بغداد ، ١٩٩٦ .
٢٢. الهيئة العامة للمساحة ، الوحدات الإدارية في محافظة البصرة ، ١/٢٠٠٠٠٠ ، بغداد ، ١٩٩٣ .
٢٣. الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، نشرة رقم (١٧) ، بغداد ، ١٩٨٦ .
٢٤. الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، نشرة رقم (١٨) ، بغداد ، ١٩٩٤ .
٢٥. الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية ، قسم المناخ ، بيانات رسمية، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .
٢٦. الهيئة العامة للأرشاد والتعاون الزراعي ، زراعة وخدمة بساتين النخيل ، طبعة رابعة ، ١٩٩٤ .
٢٧. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية لعام ١٩٩٦ : مطبعة الجهاز المركزي للأحصاء .
٢٨. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٧٧ ، محافظة البصرة ، تشرين الأول ، ١٩٧٨ .
٢٩. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، التعداد العام للسكان ، محافظة البصرة ، لسنة ١٩٨٧ ، تشرين الثاني ، ١٩٨٨ .
٣٠. وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، نتائج التعداد العام للسكان لسنة ١٩٩٧ ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .

٣١. جمهورية العراق ، هيئة التخطيط ، الجهاز المركزي للأحصاء ، دليل النشاط الاقتصادي لسنة ١٩٩٧ ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠٠م .
٣٢. وزارة التخطيط ، هيئة التخطيط الأقليمي ، تخطيط أقليم محافظة البصرة عام ١٩٧٥ .
٣٣. وزارة التخطيط ، دائرة الأحصاء المركزي ، نتائج الأحصاء الزراعي والحيواني في العراق لسنة ١٩٥٨/١٩٥٩ ، مطبعة الحكومة ، بغداد ، ١٩٦١ .
٣٤. وزارة الداخلية ، مديرية ماء ومجاري محافظة البصرة ، قسم مختبر التحليل ، بيانات رسمية ، غير منشورة ، ٢٠٠١م .
٣٥. وزارة الري ، مؤشرات تحديد الأحتياجات المائية للري في العراق ، بغداد ، مطابع الهيئة العامة للمساحة ، حزيران ، ١٩٩٩ .

ثانياً: المصادر الأجنبية

1. A.Arari, Soils Irrigation and Draing of the Datepalm, 3rd , F.A.O. technical conference A3,1975.
2. Buring, P. Soil and Soils Condistion in Iraq, Baghdad, 1960.
3. E.A. Fitzpatrick, Soils, London, Longmans, 1980 .
4. F.A.O. Unesco, Irrigation Dranige and Salinitg, London, 1979.
5. Richard, A.Dighosis and improve ment of saline and Aikali Soils, Agr, Handbook No.,2 , USDA. Washintion, USA, 1954.
6. AL_Rubaiay, D.J.Irrigation and Drainage System in Basrah, Ph.D, thesis University of Durham , 1984.

استمارة الاستبيان الخاصة باستيفاء المعلومات في

((تحليل جغرافي للأمكانيات الزراعية في قضاء ابي الخصيب وآفاقها المستقبلية))

الهدف من الاستمارة : لغرض البحث العلمي فقط .

١. موقع المزرعة : المقاطعة () القرية ()
٢. مساحة المزرعة الكلية () المساحة المزروعة فعلاً ()
٣. عائدة الأرض : ملك صرف () وقف اموال مجمدة () اموال قاصرين () املاك عرب () اخرى ()
٤. شكل العلاقة الزراعية : ملاك () متعاقد مع الدولة () مغارس () فلاح () تعاب () مؤجر () اخرى ()
٥. مستثمر الأرض : صاحب الأرض () غيره ()
٦. اسلوب حراثة الأرض : ميكانيكي (ساحبة) () يدوي () الأثنين معا ()
٧. ماهي كلفة حراثة الدونم ميكانيكي () يدوي ()
٨. هل تستخدم الأسمدة : نعم () لا ()
٩. انواع الأسمدة المستخدمة كيمياوية () عضوية () الأثنين معا ()
١٠. هل المستلزمات الزراعية تحصل عليها من : الشعبة الزراعية () الجمعية الفلاحية () الأسواق المحلية ()
١١. الزراعة السائدة في المزرعة : أ- زراعة حقلية / قمح / شعير / رز / ذرة / أخرى ب- زراعة البستنة / نخيل / فواكه / نخيل وفواكه ج- زراعة خضروات / صيفية / شتوية / مغطاة د- زراعة مع تربية الحيوانات هـ- تربية الأسماك / صيد الأسماك

الآفة	اسم المحصول
-------	-------------

أهلية () حكومية () الاثنين معا ()

ساحبة () مضخة () هولدر () مرشة ظهرية ()

مرتفع () مناسب () منخفض ()

७.

٢٤. الجهة التي يسوق لها المحصول : داخل المزرعة () خارج المزرعة ()

أ. مركز القضاء ب. مركز المحافظة ج. محافظات اخرى

٢٥. الطريق الى جهة التسويق :

أ. مبلط () ب. ترابي سالك ()

٢٦. الوسطة المستخدمة في نقل المحصول :

أ. سيارة () ب. ساحة () ج. عربة () د. زورق () هـ. اخرى ()

٢٧. اهم معوقات الانتاج الزراعي :

أ.

ب.

ج.

د.

٢٨. ماهي مقترحاتك لتطوير عملية الانتاج الزراعي في قريتك ؟

أ.

ب.

ج.

د.

طالبة الدراسات العليا

إبتسام كاطع خاجي

قسم الجغرافية / كلية التربية

جامعة البصرة

and others. Moreover, the production ability of the really exploited areas can be lifted up through the use of scientific devices and the logical exploitation of water. Al-Seebah also should be developed and the population should be encouraged to return back.

After ^{as the} their leaving, because Iranian agrission 1980, The government adopted a useful agrarian policy included several strategies like the director granting which aims at providing the healthy house, to the farmers and the achievements of cropping, purification of irrigation and the compensaition of the dead palm trees and the development of the animals wealth.

Khaseeb to plant greens since they help in developing the farmer's income.

The number of palm-trees was (2911999) in 1978 but it became (845000) in 1995 because of the Iranian aggression. The agrarian post offices cooperated with the farmers for the replantation to be (924327) palm-tree in 2000 which represents (31%) in comparison with 1979.

The study exposed the farmers' ^{interests} in planting different types of trees which ^{were} absent before the flood 1969 which causes ^{death} of most of them, the farmers neglect such types because they joined other economic fields like petrol- industry and general services because of these high ^{costs} in ^{comes}.

The study expressed several problems which ^{face} the agrarian production and the agrarian development especially in Al-Seebah. These problems are :

1. The salty soil and the neglected ^{gardens} ~~gardens~~ which have no systematic irrigation and drainage ~~canals~~ ^{canals} and they contain thick ~~needs~~ ^{weeds} and other plants which became the main reason to below the negative influences upon the exploited gardens.
2. The reduction of Shatt-Al-Arab water helps the salty water of Arab Gulf to ^{move} progress to reach at this area and influences the lands negatively.
3. There are several types of the biological factors ^{which} affect the garden crops like the bushes and the other diseases.
4. The expensive workmen in the field of agriculture.

The study shows that there are various possibilities that have not ^{been} exploited yet to develop the agricultural production . There is a possibility to the horizontal expansion (84%) from the lands that can be exploited and the exploitation of the salty soils in AlSeebah and villages like Al-Fyadh, Al-baljanian, Kut Al-Zain, Al-Mutua'

**A Geographical Analysis to the
Agrarian Possibilities in Abie Al- Khaseeb Town
an Their Future Horizons**

Thesis

Submitted to the Council of the College of Education-University of
Basrah in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Arts in Geography

By

Ibtisam Gatta Khachie Al- Lami

Supervised by

Ramadhan

Dr. Bushrah Ramadhan Yaseen Al- Taha

