مجلة بحوث
كلية الآداب

البحث (١٨)

خريطة إنتاج الزيتون فى منطقة بنى وليد

"دراسة فى الجغرافيا الاقتصادية"

إعداد

الباحث / إمحمد صالح عبد الهادى
للدرجة الدكتوراة - قسم الجغرافيا
كلية الآداب - جامعة المنوفية

السنة ٢٧ العدد (١٠٧) أكتوبر ٢٠١٦م

http : // Art.menofia . edu. eg *** E- mail: rifa2012@ Gmail.com

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

خريطة إنتاج الزيتون في منطقة بني وليد

دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

الباحث / إمحمد صالح عبدالهادي

لدرجة الدكتوراه- قسم الجغرافيا -كلية الآداب -جامعة المنوفية

ملخص البحث:

تتباين زراعة الزيتون في منطقة بني وليد من حيث المساحة وعدد الأشجار المزروعة وإنتاج الزيتون ثماراً وزيتاً كما يتباين توزيعه الجغرافي وأهميته الإقتصادية حسب المقومات الطبيعية والبشرية المتغيرة، وتتوافر بمنطقة الدراسة الكثير من المعطيات الطبيعية والبشرية التي ساهمت بنجاح زراعة الزيتون في هذا النطاق الجغرافي الذي يعتبر من المناطق الجافة وشبه الجافة.

وتمكنت الدراسة من تفسير التذبذب في إنتاج الزيتون والتباين المكاني لتوزيعه، في ضوء علاقته بالعوامل الطبيعية والبشرية، وكشفت الدراسة وجود تطور في زراعة وإنتاج الزيتون في السنوات الأخيرة، ووجود تباين مكاني واضح في التوزيع الجغرافي لأشجار الزيتون، إذ تتركز أغلبها في الأودية ذات التربة الرسوبية خصوصاً في وادي البلاد والمردوم غبين وميمون وسوف الجين، كما تأخذ مساحتها وأعدادها وإنتاجها بالانخفاض التدريجي كلما اتجهنا نحو الجنوب في مركز تينيناي(النطاق الصحراوي الجاف).

ويعرض البحث للعوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في التوزيع الجغرافي لزراعة وانتاج الزيتون في منطقة الدراسة، ثم تتبع التطورات التي طرأت على زراعته خلال فترة الدراسة، ودراسة التحليل الكمي لخريطة زراعة الزيتون.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المقدمة

يشكل قطاع الزيتون في منطقة بني وليد عاملاً مهماً في الإقتصاد المحلي على الصعيدين الفردي والقومي، حيث توفر زراعة الزيتون لما يقرب من ٨٠٠ أسرة يشكلون حوالي ٨% من سكان المنطقة العديد من فرص العمل ، وكذلك توفر الغذاء لهم.

وقد بلغ عدد الأشجار المزروعة (٢٥٠)ألف شجرة بمساحة (١٠٠٠٠) آلاف هكتار يشكل ٤.٥% من إجمالي الأراضي المزروعة بالزيتون في القطر ، وتشكل نحو ٨٧% من مساحة الأراضي المزروعة الأشجار المثمرة في منطقة الدراسة [١].

وتعد منطقة بني وليد إحدي المناطق الواقعة في الشمالي الغربي لليبيا ، وتتحدد جغرافيا بمنطقتي زليتن وترهونة من الشمال، ومصراتة وسرت من الشرق، والشويرف والقريات من الجنوب، وغريان ونسمة من الغرب[٢]شكل رقم (١).

وتتكون منطقة بني وليد من أربعة مراكز ادارية* وهي مركز الظهرة ومركز النهر الصناعي ومركز تينيناي ومركز المردوم [٣] شكل رقم (٢).

وتتعدد أسباب اختيار مجال وموضوع الدراسة منها مايلي:

أ-أن الطالب من سكان المنطقة وأحد أفراد الأسر الزراعية وعلى دراية بواقع المنطقة

ب-الموقع المتوسطي الفريد لأراضي منطقة بني وليد.

جـ- قناعة الباحث بأهمية مثل هذه الدراسات في التخطيط و التنمية .

د- ندرة البحوث والدراسات عن هذا الموضوع في منطقة الدراسة .

وتدور مشكلة الدراسة حول مجموعة من الأسئلة هي:

أ- أين يتركز إنتاج الزيتون في منطقة الدراسة؟ وما هو دور الإمكانات الطبيعية والبشرية التي تتمتع بها منطقة الدراسة في تركز محصول الزيتون وانتاجه في مركز دون آخر ؟

ب- ماهي طبيعة التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بالزيتون في المنطقة؟

وتسعى هذه الدراسة بصفة أساسية إلى تقويم أثر العوامل الطبيعية والبشرية للتوزيع المكاني لزراعة وإنتاج الزيتون والكشف عن التباين المكاني لزراعة وانتاج واستهلاك الزيتون

---

[١] جمعت وحسبت من مكتب الزراعة بني وليد ، ومجلس التخطيط المحلي،٢٠١٤.

* بنيت الدراسة علي التقسيم الاداري ذات الاربعة مراكز ادراية عام ٢٠٠٠م.

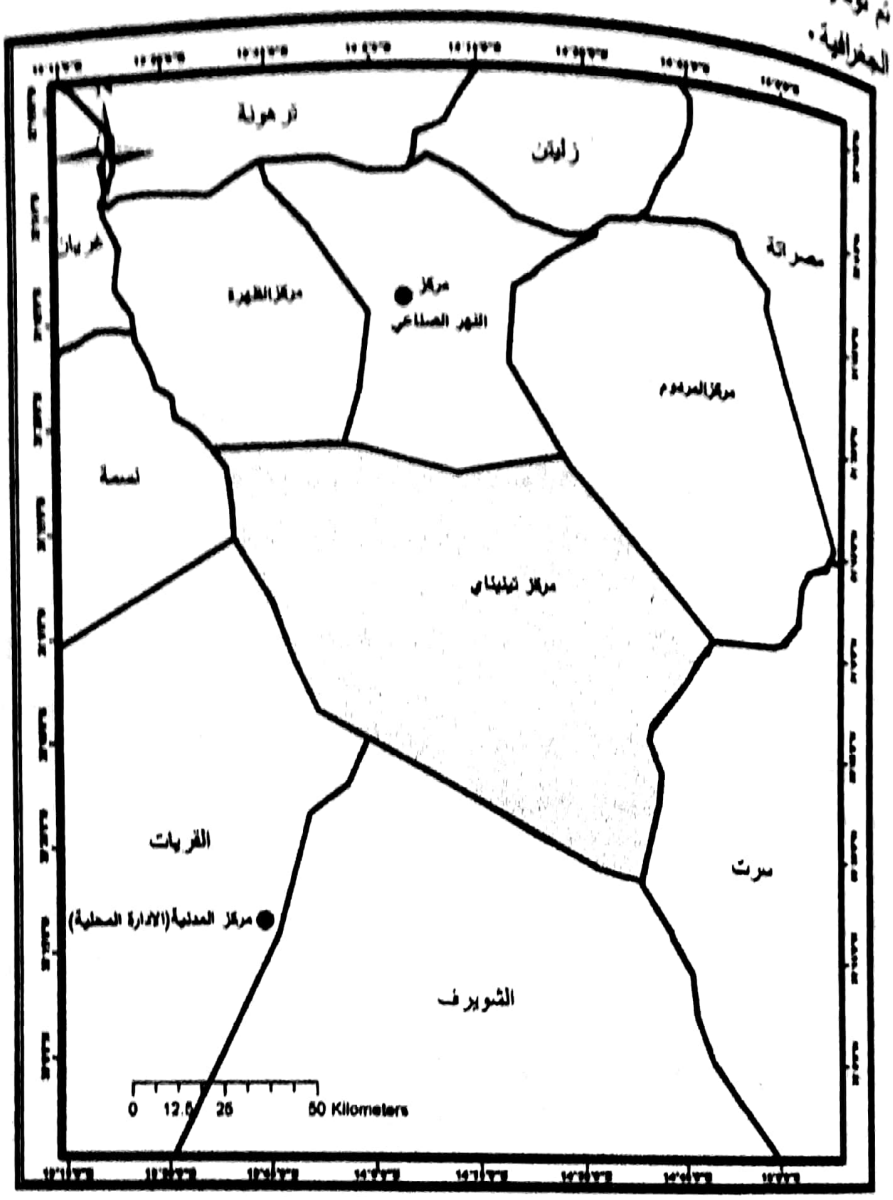
[٢] وزراة التخطيط ، مصلحة المساحة، الأطلس الوطني للجماهيرية العربية الليبية،١٩٧٨ ،ص٣٣.

[٣] مجلس التخطيط المحلي بني وليد،٢٠١٤.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

في منطقة بني وليد في ضوء العلاقات المكانية التي ترتبط معها وتسهم في تفسيرها، ودراسة تطور إنتاج الزيتون في منطقة بني وليد .

وقد اتبعت الدراسة المنهج الاستقرائي الاستنباطي والسلعي وبعض الأساليب الكمية والإحصائية والكارتوجرافي باستخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية في رسم الخرائط ، كما تم توظيف العمل المكتبي والميداني في استنباط الحقائق للكشف عن العلاقة بين الظواهر الجغرافية .



شكل رقم (١) التقسيم الإداري لمنطقة بني وليد لعام ٢٠٠٠م.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على الأطلس الوطني للبنان واحد ١٠٠٠٠٠ والخريطة الرقمية بالمنطقة باستخدام برنامج ArcGIS.

وتتضمن خطة البحث مقدمة ودراسة العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في إنتاج الزيتون، ودراسة التوزيع الجغرافي للزيتون وتطوره ودراسة بعض المؤشرات الكمية للزيتون مثل التوطن والأهمية النسبية، وانتهى البحث ببيان أهم النتائج والتوصيات.

المبحث الأول: العوامل الجغرافية الطبيعية المؤثرة في إنتاج الزيتون.

يتأثر الإنتاج الزراعي بالعوامل الجغرافية الطبيعية من جانب، وبالعوامل البشرية من جانب آخر، وتتحكم العوامل الطبيعية بدرجة كبيرة في قيام هذه الصورة من صور الإنتاج وأهم هذه العوامل هي البنية والتكوين الجيولوجي والتضاريس والمناخ والتربة والمياه، وفيما يلي سنتناول هذه العوامل [1].

١- التركيب الجيولوجي والتضاريس في منطقة الدراسة:

تنتمي منطقة بني وليد جيولوجياً للمنطقة الانتقالية بين وحدتين بنائيتين رئيسيتين هما الحمادة الحمراء وحوض سرت وقد تأثرت بني وليد بسلسلة من الصدوع تمتد في اتجاه الشمال الغربي والجنوب الشرقي من تأثير أخدود هون، ويشق المنطقة وادي بني وليد ممتداً من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي مارا بمدينة بني وليد الذي تكثر به زراعة الزيتون لخصوبة التربة ووفرة المياه.

وتغطي صخور الزمن الثالث الأجزاء الشرقية من منطقة الدراسة أما صخور الزمن الرابع فنجدها متنوعة من حيث الأصل والمحتوى كما يوجد البازلت أيضا بهذه المنطقة كجزء من الصخور البركانية[1].

كما يتميز سطح المنطقة بتنوع مورفولوجي يغلب عليه طابع التضرس الذي تحكمت في تكوينه عوامل بنيوية ومناخية، لكن هذا الوسط يسوده بالجفاف والهشاشة البيئية . حيث يظهر الإقليم علي هضبة تنحدر نحو الجنوب الشرقي فيما بين المنطقة شديدة التضرس التي تعرف بجبل نفوسه حيث وصل ارتفاعها عن سطح البحر حوالي ٦١٥ متر فوق السطح. وهذه الحواف تنحدر فجائياً نحو الشمال والشمال الغربي بارتفاع وصل إلى ٢٠٠

---

(١) علي أحمد هارون ، جغرافية الزراعة،ط١،دار الفكر العربي،القاهرة،٢٠٠٠،ص ٨٧.

(١) ابراهيم المغربي وآخرون ، الكتيب التفسيري لخريطة بني وليد الجيولوجية، ط١،مركز البحوث الصناعية ١٩٧٧،ص٣.

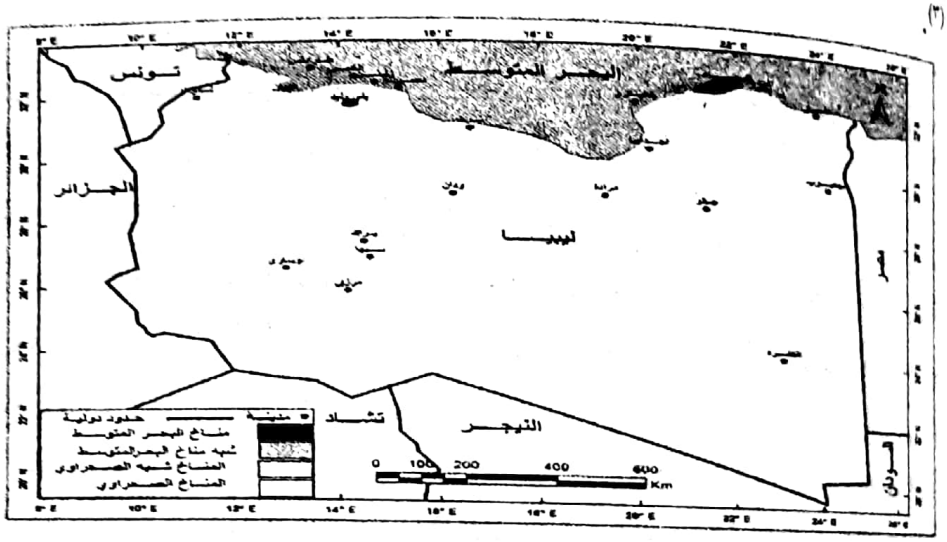
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

متر فوق مستوى سطح البحر وتدريجيا نحو الجنوب والجنوب الشرقي ١٥٥ متر فوق مستوى سطح البحر .

٢- **المناخ:**

يلعب الموقع بالنسبة لدوائر العرض أي القرب أو البعد عن خط الاستواء دوراً كبيراً في التأثير علي حياة الإنسان وأنشطته المختلفة، حيث يؤثر موقع المكان بالقرب أو البعد عن خط الاستواء على النمط المناخي السائد، الذي يرتبط به النمط النباتي ، كما يؤثر على أنماط المحاصيل المزروعة [١].

وبالنظر الى الشكل رقم (٢) نجد أن منطقة الدراسة تقع في الركن الشمالي الغربي فيما يُعرف بإقليم المنطقة الانتقالية (القبلة) مابين خطي عرض(٣٠:٣١° -١٥ :٣٢°) شمال خط الاستواء وما بين خطي طول(١٠:١٥° -١٥ :١٣°) [٢]، وقد ساعد هذا النموذج المناخي (المعتدل الدافيء) علي زراعة العديد من أشجار الفاكهة المثمرة في أرضيها وفي مقدمتها أشجار الزيتون، حيث تنتشر زراعة الزيتون بين خطي عرض (٢٧-٤٤°) ، كما تعد منطقة البحر الابيض المتوسط من أفضل مناطق زراعة الزيتون في العالم ، و هو مهد هذه الشجرة الأصلي حيث تتمركز معظم هذه الزراعة في الوقت الراهن في نصف الكرة الأرضية الشمالي [٣].



شكل رقم (٢) موقع مناخ بني وليد بين الاقاليم المناخية لليبيا

---

[١] موسي فتحي موسي عتلم، جغرافية الزراعة دراسة نظرية وتطبيقية، منشورات جامعة المنوفية، ٢٠١٢. ص ١٥١.

[٢] الاطلس الوطني للجماهيرية العربية الليبية، مرجع سابق.

[٣] عاطف محمد إبراهيم ، محمد نظيف حجاج،شجرة الزيتون زراعتها، رعايتها وإنتاجها ،ط١، منشأة المعارف،الاسكندرية ،٢٠٠٧، ص ٣.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وأهم عناصر المناخ تأثيراً في زراعة الزيتون الإشعاع الشمسي والحرارة والرياح والأمطار والرطوبة، ويبين هذا المبحث علاقة كل عنصر من العناصر المذكورة بزراعة الزيتون.

أ- الإشعاع الشمسي.

يعد المصدر الرئيس لدرجات الحرارة باعتبارها أهم عناصر المناخ المؤثرة في الإنتاج الزراعي، وتأتي أهمية الضوء لما يوفره من طاقة يتطلبها التمثيل الضوئي وصنع الغذاء، كما أن شدة الإضاءة وطول مدتها اليومي يؤثران في مظهر النبات[1].

وتتميز منطقة البحث بظروف تشميس وإضاءة جيدة، إذ يصل المعدل السنوي لساعات السطوح الشمسي الفعلي (٩) ساعات /يوم . ويرتفع هذا المعدل في شهر يونيو ويوليو وأغسطس (١٢,١١) ساعة عل التوالي، عليه فإن ما يتوفر من إشعاع شمسي في المنطقة يتفق مع متطلبات زراعة وإنتاج الزيتون ، كما أن شدة وطول مدة الإشعاع الشمسي خلال نهار الأشهر الحارة من فصل الصيف تسبب نشاط عملية النتح من الأشجار ، مما يتطلب تكثيف الري وذلك من خلال استمرار عملية الري لإيجاد توازن بين كمية المياه المفقودة مع تلك التي تمتصها الجذور لاسيما وأن ذلك ممكنا من خلال تشغيل منظومة الري بالتنقيط المستخدمة في الزراعة في المنطقة ولأكثر من (١٢) ساعة يوميا خلال هذه الفترة .

ب- الحرارة .

يختلف المدى المثالي لأشجار الزيتون طبقاً لكل عملية حيوية بالأشجار مثل الإنبات من درجة (٩ حتي١٠ مْ) والتزهير(١٨إلي١٩مْ) (من شهر مارس حتى إبريل)، والإخصاب والنضج (٢١-٢٢مْ) (أكتوبر – نوفمبر)، وإحتياجات البرودة اللازمة التكشف الزهري في الشتاء تكون عند درجة (١٠مْ) فأقل، والمدى المثالي يكون فيه معدل التمثيل الضوئي مرتفع والتنفس معتدل ، حيث أنه بصفه عامة المدى المثالي لأشجار الزيتون من (١٩-٢٤ مْ) وذلك حتى يتم التزهير والإخصاب ونمو ونضج الثمار بينما تلاحظ أن درجات ٣٥مْ فأكثر تساعد أيضاً على تجميع الزيت ورفع نسبة الزيت في الثمار صيفاً وبدء النمو عند درجة

---

[1] Johan Michelle, Effects of climatic Factors on Growing plants climate and man , Year book of Agriculture, 1941, P: 393.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(١١-١٢م) في بداية الربيع وتحت درجة (١٠م) في الشتاء تكون مهمة وأساسية لتشجيع عملية التكشف الزهري في البراعم بداية من شهر نوفمبر [١].

وتتباين درجة الحرارة خلال فصول السنة ، فهي تشتد في فصل الصيف وخاصة في أشهر التراكم الحراري (يونيو ويوليو وأغسطس) حيث تسجل أعلى المتوسطات الشهرية في درجة الحرارة، وهي ٢٧.٤ م، ٢٩.٩ م، ٢٩.٤ م أما أدنى المتوسطات الشهرية فيتم رصدها في فصل الشتاء تحديداً في الأشهر الباردة دسمبر ويناير وفبراير وهي ١٣.٦ م، ١٢.٤م، ١٣.٧ م ومن ذلك يلاحظ ارتفاع درجات الحرارة في فصل الصيف فتبلغ أقصى ارتفاع لها في أغسطس"٢٩.٥ م"، وبنهاية الخريف تنخفض تدريجياً لتصل إلى أدنى درجة حرارة لها في شهر يناير"١٢.٤ م.

جدول (١) معدلات العناصر المناخية في المنطقة

الشهر	الأشعاع الشمسي	درجات الحرارة	الرياح	الأمطار	الرطوبه
يناير	٧.٥٠	١١.٤	١٧.٩٦	٦	٦٩
فبراير	٧.٤٠	١٣.٧	١٤.١٨	٧	٦٧
مارس	٧.٥٨	١٥.٤	١٦.٢٩	١١	٦٥
ابريل	٨	٢٠.٠٢	١٦.٨٥	٦	٥٨
مايو	١٠.٠٢	٢٤.٥	١٦.٤٨	١.٥	٥٧
يونيه	١٠.٠٢	٢٧.٤	١٢.٦٢	٠.٥	٥٣
يوليه	١١.١٤	٢٩.٤	١٢.٩٦	٠.٤	٥٤
اغسطس	١٢	٢٩.٥	١٣.٨٨	٠.٢	٥٦
سبتمبر	١١.٤٩	٢٧.٨	١٣.٧٠	٨	٦٤
اكتوبر	١٠.٠١	٢٤.٦	١٥.٩٢	١٣	٦١
نوفمبر	٨.٣١	١٧.٨	١٧.٥٩	١١	٦٤
ديسمبر	٦.٠٢	١٣.٦	١٣.٩٣	٤	٦٤
المجموع	٨.٩٧	٢١.٤	١٣.٩٣	٦٨	٦١

المصدر: المركز الوطني للأرصاد الجوية قسم المناخ ،بيانات غير منشورة،٢٠١٤

وتتحمل شجرة الزيتون إرتفاع درجة حرارة الصيف في منطقة بني وليد نظراً لمقدرتها الكبيرة علي تحمل الحرارة العالية حتى(٤٠ -٥٠م)صيفا" دون أن يلحق بها ضررا" شريطة توافر مياه الري إلا أن درجات الحرارة المرتفعة جداً في الهواء الجاف قد يؤديان إلي نقص محتوي الزيت في الثمرة ، وسبب ذلك ارتفاع درجة الحرارة وازدياد التنفس وهدم المواد المخزنة، وبالتالي نقل كمية الزيت في الثمار ،كما أن درجات الحرارة المرتفعة خلال فترة

[١] محمد مصطفي بن إسماعيل ، فرج علي حبيل ،شجرة الزيتون حاضرها ومستقبلها والنهوض بيها ، منشورات جامعة طرابلس ،٢٠١٣،ص ٩٧.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الإزهار وبخاصة إذا كانت مصحوبة برياح جافة (رياح القبلي)الخماسين تؤدي إلي جفاف المياسم وبالتالي إنخفاض شبه الازهار [١] .

ويتضح مما تقدم أن درجة الحرارة في منطقة الدراسة وفي معدلها السنوي والفصلي ملائمة لنمو شجرة الزيتون وأزهارها وتكوين الثمار بإستثناء ساعات الظهيرة من الأشهر(يوليو وأغسطس) التي يكمن التخفيف من أثارها من خلال تكثيف عملية الري.

جـ- الرياح.

تتسبب الرياح في جفاف الأوراق وتساقطها وتكسر الافرع والاغصان وتساقط الثمار. وتساعد في تنشيط عمليتي التبخر والنتح وهذا يعتمد علي سرعة الرياح ودرجة حرارتها ونسبة رطوبتها وباختلاف ظروف هبوبها والطور النباتي الذي تحدث خلاله، إذ تزداد فاعلية العمليتين مع زيادة سرعة الرياح فتسبب الرياح الحارة الجافة كرياح القبلي(الخماسين) في سحب الاشجار للماء من الثمار ويترتب على ذلك تكوين طبقة انفصال في الثمرة وهي طبقة ضعيفة من الانسجة ، تنفصل الثمرة عن الشجرة حينما يهتز الفرع اهتزازا"بسيطا"، ويمكن تقليل الضرر الذي يحدث من مثل هذه الرياح الساخنة وذلك بري الاشجار في اثناء هبوبها وارتفاع معدل النتح إلي (١٠%) عندما تكون سرعتها (٨كم/ساعة) وإلى(٥٠%)عند سرعة تصل(٢٤كم/ساعة) [٢]كما إن للرياح أثرها في كم ونوع الإنتاج الزراعي من خلال ماتقوم به من نقل الجراثيم والأمراض النباتية فضلاً عن أثر هذا العنصر في تعرية التربة وجرف الطبقة السطحية [٣].

---

[١] عدنان اسماعيل ياسين ، دور العوامل البيئية في زراعة الزيتون في العراق وآفاق تطورها ، مجلة الاستاذ العدد ٢ مطبعة الارشاد ، بغداد ،١٩٨٩،ص ص٢٣-٢٤.

[٢] حسن احمد البغدادي، فيصل عبد العزيزمنسي ، الفاكهة اساسيات انتاجها ، ط٣ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٦٤م ص٢٣٢.

[٣] جواد ذنون أغاء، داود عبدالله داود، إنتاج الفواكه المستديمة الخضرة ،جامعة الموصل ، الموصل ،١٩٩١،ص ٥٨٠

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

د- الأمطار:

يمكن زراعة شجرة الزيتون في المناطق الجافة التي يصل معدل الأمطار الساقطة (٢٠٠-٨٨ملم/سنة)[١] وفي الواحات والبيئة الصحراوية ،لأن أشجار الزيتون تتميز بقدرتها على تحمل ومقاومة الجفاف بدرجة كبيرة ، يساعدها في ذلك إحتواءها على مجموعة جذرية كبيرة وكثير من التفرعات تنتشر قرب السطح لمسافة طويلة تصل إلى(٨)م، في جميع الإتجاهات، وأوراقها الجلدية المتقاربة الوضع والرمحية الشكل مغطاة بطبقة سميكة من الكيوتين وخاصة السطح السفلي،إذ تنتشر الزغب التي تقلل من فقدان الماء عن طريق النتح والذي يساعدها على الإحتفاظ بماء المطر والإستفادة منه لمدة طول [٢].

وتقع منطقة الدراسة بالنسبة لهذا العنصر المناخي شأن بقية أجزاء الهضبة الغربية والأقسام الوسطى والجلوبية من العراق ضمن إقليم المناخ الجاف. حيث تسقط عليها الأمطار في الفصل البارد من السنة وهي أمطار قليلة ومتذبذبة لايزيد مجموعها السنوي على(٦٨) ملم .

هـ- الرطوبة:

تعد الرطوبة الجوية من العوامل المناخية التي تؤثر في نمو النبات ويرتبط تأثيرها بمقدار كمية التبخر/النتح، وتدخل منطقة الدراسة ضمن ثلاثة نطاقات للرطوبة النسبية ٤٠-٥٠،٦٠% حيث تشهد الرطوبة النسبية تفاوت وتباعد بين هذه النسب من فصل لآخر للعديد من العوامل مثل القرب والبعد عن البحر والاختلاف في درجات الحرارة والرياح وغيرها وكذلك فإنها تختلف باختلاف طبيعة السطح حيث وصل الحد الأعلى للرطوبة في منطقة الدراسة خلال شهر يناير إلى حوالي (٦٩%) بسبب الانخفاض في درجات الحرارة ، بينما نجد هذه النسبة تنخفض تدريجيّ حتى تصل في أواخر الربيع إلى ٥٨%، أي في شهر أبريل وذلك نتيجة الارتفاع في درجات الحرارة عما كانت في فصل الشتاء وندرة الأمطار بل انعدامها ثم تصل إلى حدها الأدنى في شهر يونيو إلى(٥٣%) نتيجة الارتفاع في درجات الحرارة وهبوب الرياح المحلية القبلي وبعد المنطقة عن المؤثرات البحرية .

---

[١] عاطف محمدابراهيم،سحمد نظيف حاج خليف ، مرجع سابق ذكره ،ص١٧٧.

[٢] عبداللطيف رحيم حسن وزملاءه ،الفاكهة المستديمة الخضرة، دار المتنب للطباعة والنشر،جامعة الموصل ، الموصل ،١٩٩١،ص ١٥٩.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ومن خلال ما تقدم يتضح أن الرطوبة النسبية في منطقة الدراسة متفاوتة من فصل لأخر كما تتباين خلال الفصل الواحد وأن غالبية أشجار الزيتون مزروعة في نطاق ٥٠%حيث تساعدها علي النمو وتحمل الجفاف.

٣-التربة.

تنتمي التربة في المنطقة إلى الترب (الكلسية- السليكية) شبه الجافة ، ومن أهم خصائصها إحتوائها على نسب ضئيلة من المواد العضوية والنيتروجينية. حيث زرعت أشجار الزيتون بمنطقة بني وليد في أنواع متباينة من التربة ولا يعني هذا التوزيع بأنه لا توجد شروط للتربة المناسبة لنجاح الزيتون نجاحاً اقتصادياً، فقد لوحظ بأن التربة المناسبة لأشجار الزيتون ترتبط ارتباطاً وثيقاً بنظام الأمطار خاصة بالنسبة لبساتين الزيتون البعلية التي تكون الأمطار هي المصدر الوحيد للري عموماً وجد بأن ما يتطلبه الزيتون بالدرجة الأولى هي تربة ذات نفاذية جيدة مع قدرة معقولة على الاحتفاظ بالماء وكمية هطول مناسبة من الأمطار. وبصورة عامة، تصنف الأتربة من حيث صلاحيتها لزراعة الزيتون تبعاً لخصائصها الفيزيائية والكيميائية.

وتأسيساً على ما تقدم فإن تربة المنطقة بخصائصها الفيزيائية والكيميائية ملائمة لزراعة الزيتون، وأن إنخفاض محتواها من المادة العضوية يمكن إيجاد الحلول لها برفع خصوبتها من خلال بإستخدام الأسمدة العضوية المتوفرة في في المنطقة باعتبار انها من اهم المناطق في تربية الماشية.

٤-المياه.

لعب عامل موراد المياه المتاحة دوراً كبيراً في رسم خارطة التوزيع الجغرافي لزراعة أشجار الزيتون في أراضي ووديان المنطقة ، إذ يعود للموارد المائية الفضل الأكبر في استغلال قسم كبير من الأراضي القابلة للزراعة واستثمارها في أماكن متعددة من المنطقة شرط توفر الشروط الأخري ووعي العامل البشري ومراحل العناية بأشجار الزيتون وصولاً للمستهلك.

إن التوسع في إستثمار موارد المياه خلق أفاقاً جديدة مكنت من التوسع من زراعة الأشجار المثمرة في تلك المناطق التي تقل فيها كميات المطر، فما كان لزراعة الزيتون أن تزدهر في منطقة تعد من المناطق الجافة مثل بني وليد لولا الجهود الكبيرة التي بذلت لاستثمار موارد المياه الجوفية عن طريق حفر الآبار ورفعها بالمضخات الغاطسة والآبار الارتوازية مثل المشاريع الزراعية التي أقيمت في نهاية السبعينيات وبداية الثمانينيات في

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وادي سوف الجين ووادي غبين حيث تم زراعة الكثير من الأشجار المثمرة ومن أهمها الزيتون والحبوب وإقامة دوائر للري واقامة مصدات رياح، وحفر الكثير من الآبار الجوفية سواءا الأبار الارتوازية وتقوم برفع المياه الجوفية إلى السطح دون استخدام مضخة .

المبحث الثاني: العوامل البشرية المؤثرة في زراعة وإنتاج الزيتون.

العوامل البشرية أثر كبير في الإنتاج الزراعي. فالإنسان هو المنتج وهو المستهلك والموزع ، فهو صاحب المصلحة في الإنتاج . ولما كانت حاجات الإنسان متغيرة تمشياً مع الظروف التي يمربها ، ولذلك العوامل البشرية متغيرة باستمرار تأثرا بها، ولكن هذه العوامل تؤثر في حدود الظروف االطبيعية وطبيعة الموادالمتاحة. وتمثل هذه العوامل البشرية في السكان وخبرتهم الزراعية والسياسات الحكومية وشبكة النقل والتسويق[1].وهذا ما سنتناوله بالدراسة فيمايلي

١-السكان .

من أهم المتطلبات الرئيسية في زراعة أشجار الفاكهة هى توفير الأيدى العاملة وذلك لتعدد العمليات الزراعية الخاصة بها التي تتطلب إلى الجهد المتواصل وعلى طول أيام السنة وتتمثل بعملية حراثة الأرض وتطهير الجداول والسواقي وتقليم الأشجار وتسميدها وتلقيحها ضد الأمراض والآفات وجني الثمار وتسويقها. كلها أعمال تتطلب إلى جهود كبيرة للأيدى العاملة ، فضلاً عن صعوبة استخدام الآلة في بعض العمليات[2].

الجدول (٢) السكان والحائزون الزراعيون للزيتون.

المركز	السكان	%	الحائزون الزراعيون للزيتون	%
الظهرة	٣٦٠٦٢	% ٥٢.٣٠	١٦٠	%٢٠
النهر الصناعي	٢٥١٠٢	% ٣٦.٤٢	٢٠٠	%٢٥
المردوم	٤٧٥١	%٦.٩٠	٢٠٠	%٢٧.٥
تينيناي	٣٠٢٥	%٤.٣٨	١٤٠	%١٧.٥
المجموع	٦٨٩٤٠	%١٠٠	٨٠٠	%١٠٠

المصدر: بيانات السكان ،تعداد السكان ٢٠٠٦،بيانات الحائزين ، مجلس التخطيط المحلي بني وليد.

ومن بين المتطلبات الرئيسية للعمل في مزراع الزيتون توفير الأيدى العاملة ، إذ تشير الدراسة إلى أن اجمالي أعداد الحائزين الزراعيين في منطقة الدراسة بلغ (٨٠٠) حائزاً،

---

[1] علي أحمد هارون ، مرجع سابق ذكره،ص ١٠٧.

[2] شهلة ذاكر توفيق العاني ، التباين المكاني للإنتاج الزراعي في إقليم أعالي الفرات ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ،كلية التربية ، ابن رشد ، جامعة بغداد ، ٢٠٠١ ، ص ١٨٤.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وأغلب هذه الحيازات تمتلكها أسرة ذات الدخل المحدود حيث تم توزيعها عليهم في فترة السبعينيات والثمانينيات من أجل زيادة دخلهم والرفع من التنمية الاقتصادية حيث يعمل أغلب أبناء هذه الأسر في مجال قطاف الزيتون والفرز وخاصة العنصر النسائي والعمليات الزراعية الأخرى.

ويتباين توزيع الحيازات الزراعية في عموم المنطقة، حيث يشير جدول (٢) إلى أن مركز المربوم قد جاء بالمرتبة الأولى بنسبة (٣٧.٥%) رغم قلة عدد السكان وهذا يعود إلى أن الدولة قامت بتوزيع المزراع علي المواطنين وأغلبهم يقطنون في مراكز أخرى . ثم مركز النهر الصناعي العظيم بالمرتبة الثانية بنسبة (٢٥%)، ثم مركز الظهرة بالمرتبة الثالثة بنسبة (٢٠%) بينما جاء مركز تينيناي في المرتبة الرابعة بنسبة (١٧.٥%) .

٢-السياسات الحكومية.

كان للسياسات الحكومية في منطقة الدراسة تأثيرها في زيادة المساحة المزروعة بها وبالتالي زيادة الإنتاج، فقد قامت الدولة من مطلع السبعينيات بتنظيم ملكية الأراضي الزراعية وأصدرت العديد من القوانيين واللوائح المنظمة قانون (١٢٣ لسنة ١٩٧٠م) بشأن التصرف في الأراضي الزراعية والقانون (٣٨ لسنة ١٩٧٧م) بشأن التصرف في الأراضي الزراعية لإزلة المعوقات والعقبات الاجتماعية والاقتصدية أمام التنمية الزراعية .

أما مشاريع الاستصلاح الزراعي والري فشجعت علي دفع الزراعة إلي مناطق حدية وهامشية بالكاد تصلح للزراعة وهي خالية من السكان ويمكن تتبع أثر السياسات الزراعية في تطور القطاع الزراعي في منطقة بني وليد بشكل عام وزراعة الزيتون موضوع الدراسة في أراضيها بشكل خاص من خلال عرض لأهم السياسات المتبعة في هذا المجال وهي.

- غرس الكثير من الأرأضي بالزيتون وبعض أشجار الفاكهة. وحفر الأبار الجوفية.
- بناء الكثير من المساكن الزراعية.
- مد شبكة الطرق للحيازات الزراعية المزروعة بالزيتون.
- مد أعمدة الكهرباء للحيازات الزراعية.
- توزيع شتلات الزيتون بالمجان علي المزراعين والمواطنين.
- توفير الأسمدة والمبيدات لمكافحة الآفات والأمراض.
- الإرشاد الزراعي وتوعية المزراعين.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٣- نقل وتسويق الزيتون :

يؤثر النقل بصورة بالغة على زراعة الزيتون في منطقة بني وليد،حيث تحتاج بساتين هذه الأشجار في أراضيها لتوفر طرق المواصلات ووسائل النقل لتوصيل مدخلاتها من معدات الخدمة المختلفة والغراس والأسمدة والمبيدات وغيرها من مستلزمات الإنتاج وأيضا لنقل المنتجات الزراعية إلى أماكن التصنيع والتسويق .

وتتمتع منطقة الدراسة بشبكة من الطرق المعبدة ذات إمتدادات كبيرة غطت إحتياجات المنطقة من ناحية النقل والحركة اليومية للسيارات ووعناك عد طرق ساهمت في التوسع في زراعة الزيتون من أهمها طريق بني وليد المردوم الذي يربط مركز الظهرة بمركز النهد الصناعي ومركز المردوم علي طول وادي البلاد ووادي المردوم الذي يتركز فيه أغلب الحيازات التي تزرع الزيتون وكذلك ساهم طريق بني وليد غبين ميمون سوف الجين في التوسع في هذه الزراعة وطريق بني وليد إشميخ تينيناي لتكون هذه الطرق حلقة وصل بين المراكز.

وبلغ مجموعة أطوال هذه الطرق المعبدة قفز من٩٣كم في عام ١٩٧٥ إلي ٤١٠كم عام ١٩٨٠م أخذ في الزيادة إلي إن وصل أطوال الطرق ١٥٢٥كم في عام ٢٠١٠ أي أن نسبة التزايد كانت تتقرب من ٢٤٠%.

وتتم عملية تسويق زيت الزيتون أما مباشرة من المزارع للتاجر أو من المزارع للمستهلك وأحيانا تتم عملية التسويق فى المعصرة نفسها بحيث يتم بيع الزيت من المزارع لصاحب المعصرة ، وتعتبر المعصرة المكان المفضل للعديد من المستهلكين والتجار لشراء الزيت وذلك من أجل الإطلاع على نوعية الثمار قبل عصرها .

٤- العمليات الزراعية وإنتاج الزيتون :

لنجاح العملية الإنتاجية للزيتون يجب تطبيق العمليات الزراعية الآتية: (الحرث - الرى- التسميد- القطاف والجني-التقليم) وسوف نتناول هذه العمليات الزراعية بشكل مختصر كما يلى:-

ا-الحرث: تساعد الحراثة على تهوية التربة وتفكيك ذراتها مما يسهل عملية امتصاص مياه الأمطار ويمنع من تكون القشرة الصلبة على السطح بالإضافة إلى مقاومة الحشائش الحولية، كما أن إثارة سطح التربة يمنع فقد الماء بالتبخر [1].

---

[1] جورج حداد وأخرون،الزيتون مشروع التنمية الزراعية ، ط١، مصلحة الأبحاث العلمية والزراعية «وزراة الزراة اللبنانية،٢٠٠٨،ص١٨.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ب-**التسميد.** يعد إضافة الأسمدة العضوية أو الكيماوية إلى أشجار الزيتون من أهم العوامل الضرورية للحصول على محصول أكثر وثمار جيدة الصفات، بالإضافة إلى أن التسميد يجعل الاشجار أكثر قوة ومقاومة للعوامل البيئية وتقليل ظاهرة المعاومة في اشجار الزيتون

جـ- الري التكميلي : تعتبر شجرة الزيتون من الأشجارالمقاومة للجفاف وتحتاج إلي الري الإضافي خاصة في الفترة الحارة والجافة من السنة، مع الإنتباه لعدم إعطاء كميات مبالغ فيها .وتتم عملية الري بحسب العوامل المناخية والموقع الجغرافي .

ويحتاج محصول الزيتون الى كمية من المياه تتراوح بين ١٢٠٠٠ و١٥٠٠٠ م ٣ للهكتار الواحد وهي ضرورية خلال ثلاثة مراحل من السنة وهي بعد مرحلة الإزهار، مرحلة تصلب النواة، زيادة حجم الثمار[١] .

د- **قطف ثمار الزيتون.** يتم قطاف ثمار زيتون الزيت بين أكتوبر ودسمبر ويستمر حتي يناير (بعد مرحلة تحول لون الثمرة من الأصفر الأخضر الى البنيوأخيراً إلي الأسود) إن مدة قطاف الأصناف المعدة للزيت يجب ألا تتعدى ١٥ يوما.

هـ-**التقليم.** التقليم هو إزالة جزء أو أكثر من الشجرة للتأثير على شكلها وإثمارها، ويعد من أكثر العمليات الزراعية تأثيراً في نمو الأشجار المثمرة وإنتاجها، فإذا كان الهدف الرئيس لعمليات التربية والتقليم يتمثل بالحصول علي أشجار قوية متناسقة يتخللها الضوء ذات سطح مثمر جيد ومتوزع علي جميع أنحاء الشجرة الواحدة والحد من ظاهرة المقاومة .

المبحث الثالث : التوزيع الجغرافي للزيتون.

يتناول هذا الجزء عرضاً لأهم التطورات التي طرأت تطور زراعة أشجار الزيتون في أودية بني وليد من حيث المساحة والإنتاج والإنتاجية والتوزيع الجغرافي كل منهما وتباينها زمانيا ومكانيا. حيث تزرع العديد من أصناف الزيتون الملائمة للبئية الطبيعية للمنطقة ومن أهمها صنيف الراسلي وقرقاشي وقرطومي والبياضي وكركابي والشملالي و فرنطاوي(التفاحي).

[1] Roehlly Yannick. La fabrication de l'huile d'olive– Une étude bibliographique2007. 44.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١-تطور المساحة المزروعة بالزيتون.

يتبين من الجدول رقم (٣) ان المساحة المزروعة وعدد الأشجار قد أخذت فى التذبذب صعوداً وهبوطاً خلال الفترة (١٩٧٥-٢٠١٤).

جدول (٣) تطور المساحة واعداد الزيتون (١٩٧٥-٢٠١٤)

الفترات	مساحه الزيتون	معدل النمو	اعداد الزيتون	معدل النمو
١٩٧٥-١٩٨٤	٣٤١٤	———	٨٥٣٥٠	———
١٩٨٥-١٩٩٤	٥٠١٦	%٣.٩٢	١٢٥٤١٥	%٣.٩٢
١٩٩٥-٢٠٠٤	٤٤٦٠	%-١.١٧	١١٠٥٠٠	%-١.٢٥
٢٠٠٥-٢٠١٤	٥٥٤٠	%٢.١٩	١٣٩٥٠٠	%٢.٣٥
المجموع	١٠٠٠٠	%١.٢٢	٢٥٠٠٠٠	%١.٢٤

المصدر: من حساب الباحث إعتمادا علي بيانات غير منشورة مديرية الزراعة بني وليد ومجلس التخطيط المحلي بني وليد ٢٠١٤.

يتبين من الجدول السابق أن زراعة الزيتون في المنطقة شهدت في نهاية السبعينيات وأوائل الثمانينيات تطوراً ملحوضاً في زراعة الزيتون مساحة وعدداً. حيث يتبين تطور زراعة الزيتون في الفترة الاولى(١٩٧٥-١٩٨٤) بحوالي (٣٤١٤) هكتار على اعتبار ان هناك٢٥ شجرة في الهكتار وبلغ عدد أشجار الزيتون حوالي (٨٥٣٥٠) شجرة بعد ان كانت في منتصف السبعينيات حوالي(٨٠٠)هكتار وعدد الأشجار لا يتجاوز (١٥٠٠٠) شجرة وأغلبها زراعات عشوائية غير منتظمة.

وبدراسة الفترة الثانية(١٩٨٥-١٩٩٤) فقد زادت مساحة الزيتون بحوالي (٥٠١٦) هكتار وعدد أشجار الزيتون بلغت (١٢٥٤١٥) ألف شجرة وبلغ معدل النمو السنوي للمساحات المزروعة بالزيتون (٣.٩٢%).

وبدراسة الفترة الثالثة (١٩٩٥-٢٠٠٤)تبين تناقص المساحة المزروعة بأراضي المنطقة فبعد أن كانت (٥٠١٦) ألف هكتار إلى(٤٤٦٠) هكتار، وفي الفترة الرابعة (٢٠٠٤-٢٠١٤) عادت المساحات المزروعة بأشجار وأعدادها إلي الارتفاع، فقد بلغت ساحة الزيتون حوالي(٥٥٤٠) هكتار وبلغ معدل النمو السنوي حوالي ٢.١٩%، كما بلغ عد أشجار الزيتون (١٣٩٥٠٠)ألف شجرة بمعدل نمو ٢.٣٥%.

وقد بلغ معدل النموي السنوي العام للمساحة المزروعة بالزيتون حوالي(١.٢٢%)، وبلغ معدل النمو السنوي العام للأشجار حوالي (١.٢٤%). ويرجع النهوض بقطاع الزيتون إلي الأسباب التالية.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

- السياسات الحكومية التي ساهمت في تطور قطاع الزيتون.
- التوسع في حفر الآبار والإستثمار في موارد المياه المتاحة الذي كان له الأثر الأكبر في زيادة المساحات المزروعة بأشجار الزيتون.
- قيام الدولة بتوفير مشاتل الزيتون وتوزيعها على المواطنين بالمجان .
- شبكة الطرق المعبدة التي كان لها الدور الكبير في التوسع في زراعة الزيتون.
- قامت شركة الكهرباء بمد وتوصيل الكهرباء لبعض المزراعين
- قيام المصارف بمنح قروض للمزراعين الراغبين في استصلاح أراضيهم والتوسع بأشجار الزيتون.

ويعود تدهور زراعة الزيتون لتوقف مشاريع التنمية الزراعية وموجات الجفاف التي شهدتها المنطقة وتجريف التربة من قبل المواطنين وخصوصاً في وادي الجلاد والمدورة وإصابة بعض الأشجار بسبب الآفات والأمراض.

٢- التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بالزيتون.

عند دراسة التوزيع العددي والنسبي لمساحات وأعداد أشجار الزيتون في منطقة بني وليد يتضح من الجدول(٤) أن مركز المردوم إستحوذ على٤٤% من إجمالي المساحات المزروعة بالزيتون في المنطقة ،إذ بلغت المساحة الاجمالية حوالي ١٠٠٠٠ هكتار على أساس أن في الهكتار الواحد ٢٥ شجرة زيتون. وجاء مركز النهر الصناعي في المرتبة الثانية وقد جاء بنسبة بلغت ٣٢% في المساحة وعدد الأشجار وفي المرتبة الثالثة جاء مركز الظهرة بنسبة ٢٢% في المساحة المزروعة بالزيتون وجاء مركز تينيناي بنسبة ضعيفة بلغت ١.٦٣% من إجمالي المساحات المزروعة بالزيتون وذلك بسبب وقوع المركز في الجنوب الغربي ضمن نطاق المناخ الصحراوي الجاف.

جدول (٤) التوزيع الجغرافي للمساحات المزروعة بالزيتون ٢٠١٤.

المركز	المساحه بالهكتار	%	اعداد الزيتون بالألف	%
الظهرة	٢٢٠٨	%٢٢.٠٨	٥٥٢١٠	%٢٢.٠٨
النهر الصناعي	٣٢٢٩	%٣٢.٢٩	٨٠٧١٠	%٣٢.٢٩
تينيناي	١٦٣	%١.٦٣	٤٠٨٠	%١.٦٣
المردوم	٤٤٠٠	%٤٤	١١٠٠٠٠	%٤٤
المجموع	١٠٠٠	%١٠٠	٢٥٠٠٠٠	%١٠٠

المصدر: من حساب الباحث إعتمادا على بيانات غير منشورة مديرية الزراعة بني وليد ومجلس التخطيط المحلي بني وليد ٢٠١٤.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٣- تطور إنتاج الزيتون (ثماراً وزيتاً).

يتباين الإنتاج الكلي من محصول الزيتون في المناطق المنتجة له ، ذلك أن زراعته تتأثر بعدد من العوامل ، من أهمها الظروف المناخية الملائمة لنمو الزيتون ،وظاهرة تبادل الحمل (المعاومة) ، أي إنها تعطي في بعض السنوات إنتاجاً جيداً وفي السنة الاخري يكون الحمل أقل وكذلك مدي ملاءمة التربة من ناحية ،والإصناف الجيدة ، وآفات وأمراض الزيتون والعوامل البشرية متمثلة في عمليات الخدمة بأشجار الزيتون وكذلك مستوى المعيشة والنمط الإستهلاكي للفرد من ناحية أخرى .

وتشير الاحصاءات الواردة في الجدول (٥) الذي يبين تطور إنتاج الزيتون في منطقة بني وليد خلال الفترة ١٩٨٥- ٢٠١٤ أن الإنتاج يعرف تذبذباً وتفاوتاً من ثمار وزيت الزيتون في المنطقة من سنة إلى أخرى ، حيث بلغ إنتاج ثمار الزيتون في الفترة الأولى بين عامي (١٩٨٥-١٩٩٤)١٠١٠ طن من الثمار والزيت المستخلص بحوالي٢٥١ طن .

جدول (٥) يبين تطور إنتاج الزيتون ثماراً وزيتاً (١٩٨٥-٢٠١٤)

الفترات	متوسط إنتاج ثمار الزيتون بالطن	معدل النمو السنوي	متوسط إنتاج زيت الزيتون بالطن	معدل النمو السنوي
١٩٨٥-١٩٩٤	١٠١٠	ــــــــ	٢٥١	ــــــــ
١٩٩٥-٢٠٠٤	٨٠٦	%-٢.٢٣	١٩٨	%-٢.٣
٢٠٠٥-٢٠١٤	١٥٠٠	%٦.٤	٤٢٩	%٨
المجموع	١١٠٥	%١.١٩	٢٩٢.٧	%١.٦٢

المصدر: من حساب الباحث إعتمادا علي بيانات غير منشورة مديرية الزراعة بني وليد ومجلس التخطيط المحلي بني وليد ٢٠١٤.

وكان وراء زيادة الإنتاج عدة عوامل من أهمها :

١- تنفيذ خطة التنمية المكانية لإستصلاح الأراضي التي شهدتها المنطقة التي كانت لها الفضل في دخول المئات من الهكتارت من الأراضي القابلة للزراعة.

٢- الإستثمار في موارد المياه المتاحة في عمليات الري التكميلي.

٣- توفير الأسمدة للمزراعين ومكافحة أمراض وآفات الزيتون .

٤-شبكة الطرق المعبدة التي كان لها الدور الكبير في التوسع في زراعة الزيتون.

٥- قيام المصارف بمنح قروض لمزراعي الزيتون.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٦- المعدلات المطرية في تلك الفترة التي بلغت ٨٩ ملم وجريان الوديان عدة مرات مما ساهم في زيارة زراعة أشجار الزيتون.

وفي الفترة الثانية (١٩٩٥-٢٠٠٤) أخذ في النقصان حيث انخفض متوسط إنتاج الثمار بحوالي٨٠٦ طن وكانت نسبة الزيت المستخرج حوالي ١٩٨طن، وتتعدد العوامل المؤثرة في تذبذب إنتاج الزيتون:

١-فترات الجفاف الطويلة.

٢-العقوبات الاقتصادية التي اثرت علي المزارعين ..

٣-وجود أشجار قديمة تفوق أعمارها ٢٠٠ سنة وبنسب تتراوح ١٥%.

٤-زراعة أصناف من زيتون المائدة وتذهب إلي المعصرة للعصر.

٥-السياسات الحكومية التي سمحت باستيراد زيت الزيتون باسعار منخفضة الذي أثر على سعر زيت الزيتون المحلي.

٦- قلة الأيدي العاملة الشابة بسبب التحاق الشباب والفلاحين بالوظائف الحكومية وبالجيش والشرطة وعزوفهم عن الزراعة .

٧- إصابة بعض أشجار الزيتون بالأمراض بسبب كثرة الآفات الزراعية .

٨- مد الطرق وخطوط المياه الرئيسية عبر الأودية وخصوصاً وادي بني وليد .

٩-نقص خبرة الايدي العاملة في معاصر الزيتون الذي يعطي زيت دون المستوى.

وفي الفترة الثالثة (٢٠٠٥-٢٠١٤) إرتفع إنتاج الزيتون من الثمار حوالي ٥٠٠ طن وكان معدل النمو السنوي (٦.٤%) وكانت كمية الزيت المستخرج حوالي ٤٢٩ طن بزيادة ٥٠% عن الموسم الماضي وبمعدل نمو سنوي وصل إلي(٨%).

أما عن المتوسط العام لإنتاج الزيتون من الثمار فقد بلغ حوالي (١١٠٥) طن ومعدل النمو السنوي (١.١٩%) وبلغ المتوسط السنوي لزيت الزيتون حوالي (٢٩٢) وقد كان معدل النمو السنوي (١.٦٢%) ويمكن ايضاح أهم الأسباب التي أدت الي زيادة الإنتاج في:

١- عودة خطط التنمية بعد فك الحصار والعقوبات الإقتصادية التي فرضها مجلس الأمن الدولي عام ١٩٩٢ واستمرت حتي ٢٠٠٢.

٢- قيام المصارف بمنح قروض لانشاء معاصر لعصر الزيتون تعمل بالطرد المركزي.

٣- السياسات الحكومية إلتي رفعت الدعم علي زيت الزيتون المستورد مما حفز المزارعين علي زيادة الإنتاج والإهتمام والعناية بأشجار الزيتون وتنميتها

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٤-التوزيع الجغرافي لإنتاج الزيتون (ثماراً وزيتاً).

يتصف الإنتاج في منطقة بني وليد بعدم الاستقرار والثبات فهو خاضع لتأثيرات مجموعة كثيرة، إذ تعرضت هذه الأشجار إلى كوارث طبيعية مؤذية تطرّقتُ لأهمها في مبحث الإنتاج ، فضلاً عن انتشار الأمراض والآفات التي فتكت بأعداد هائلة من الأشجار مما قلل من الإنتاج حيث تضافرت هذه العوامل مع عوامل أخرى ولاسيما البشرية منها أدت إلى تباين كميات إنتاج الزيتون بين منطقة وأخرى ضمن منطقة الدراسة وبحسب نوع الزيتون.

جدول (٦)التوزيع الجغرافي لإنتاج الزيتون في منطقة بني وليد ٢٠١٤.

المركز	الثمار	%	الزيت	%
الظهرة	٨٥٠	%٢٨	٢٨٠	%٢٨
النهر	٨٨٠	%٢٩	٣٠٠	%٣٠
تينياي	٣٢٠	%١١	١٠٠	%١٠
المردوم	٩٥٠	%٣٢	٣٢٠	%٣٢
المجموع	٣٠٠٠	%١٠٠	١٠٠٠	%١٠٠

المصدر: بيانات غير منشورة عن انتاج الزيتون ،مكتب الزراعه ومجلس التخطيط المحلي بني ولد ٢٠١٤ والنسب من حساب الباحث.

ومما سبق ومن خلال قراءة الجدول رقم (٦) يتبين أن إنتاج الزيتون ثماراً وزيتاً ينتشر في مختلف مراكز المنطقة نظراً للمرونة البيئية التي تتمتع بها شجرة الزيتون والتي سمحت لها بالانتشار جغرافياً وبيئياً، ويبين الجدول تركز الكميات المنتجة من الزينون ثماراً وزيتاً بنسبة كبيرة في مركز المردوم إذ يحتل المرتبة الأولي من الإنتاج حيث وصلت إلي ٩٥٠طن ثمار و٣٢٠ طن زيت ونسبة تركز (٣٢%) من مجموع نسبة الإنتاج الكلي للزيتون ٢٠١٤ . في حين بلغ أنتاج مركز النهر الصناعي ٨٨٠من الثمار طن والزيت بلغت ٣٠٠طن وبنسبة تركز حوالي (٣٠%) % وجاء في المرتبة الثالثة مركز الظهرة بنسبة قدرها ٢٤% وجاء في المرتبة في المرتبة الأخيرة مركز تتيناني وهي ضعيفة ومتدنية جداً في حين بلغ الإنتاج من الثمار ٣٢٠طن ومن الزيت ١٠٠ طن بنسبة حوالي ١٠% من إجمالي الإنتاج الكلي للزيتون .

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المبحث الرابع: التحليل الكمي للخريطة الزراعية للزيتون.

يؤدي المنهج الكمي الدراسة ثقة، ويكسبها دقة ، ويكشف عن علاقات ما كان يمكن الكشف عنها اولاء فيتعمق الإدراك الظاهرات الجغرافية الأمر الذي يمكن الإنسان من تصحيح المسارات و ترشيدها للأمثل (١).

إن المعالجات الكمية هي إحدي ثمار الجغرافية خلال الربع الأخير من القرن العشرين، والحقيقة أن هذا المنهج الكمي إنما جلت الجغرافية من ورائه الكثير من المميزات. بنظرا لتعدد الأساليب الكمية تبعاً لمجالات البحث الجغرافي (٢). وفيما يلي بعض الأساليب الإحصائية في هذه الدراسة.

أولاً- معامل الأهمية النسبية:

ويستخدم هذا المعامل لإبراز الأهمية النسبية لأي محصول زراعي مقارنة بنسبة مساحة المحصول في الإقليم ونسبة مساحة نفس إلي جملة المساحة المزروعة علي مستوى الدولة (٣).إن معامل الأهمية النسبية في المنطقة التي تزرع محصول الزيتون يمكن قياسه وفق المعادلة التالية(٤).

مؤشر الأهمية النسبية = المساحة المزروعة بالزيتون في بني وليد/المركز / المساحة المزروعة بالأشجار المثمرة في بني وليد/المركز × ١٠٠

المساحة المزروعة بالزيتون في منطقة بني وليد/ليبيا / المساحة المزروعة بالأشجار المثمرة في بني وليد/ليبيا × ١٠٠

وتعد هذه المعادلة الأكثر أنتشارا بين أدبيات الفكر الكمي في الجغرافية الاقتصادية، وتتميز بالمرونة وفقا للظاهرة المدروسة، ويتحدد أداؤها في ضوء مقارنة الجزء بالكل(٥).

١-معامل الأهمية النسبية للزيتون لمنطقة الدراسة بالنسبة لنظيرتها علي مستوي الدولة

يوضح إستخدم مؤشر الأهمية النسبية لزراعة الزيتون في منطقة بني وليد بالنسبة للقطر بصفة عامة حدوث تطور في عملية التوطن الجغرافي لزراعة الزيتون في أراضي هذه المنطقة خلال هذا الفترة، وهذا مايتضح جلياً عند تتبع قيم هذا المؤشر حيث إن قيم مؤشر

---

(١) محمد محمود إبراهيم الديب، جغرافية الزراعة ، تحليل في التنظيم المكاني،ط٩، مكتبة الإنجلو المصرية،٢٠٠٢، ص٢.

(٢) فايز حسن حسن غراب، الجغرافية الاقتصادية بين منهجية البحث وآلية التفاعل المكاني، دار الوفاء للطباعة،شبين الكوم،٢٠٠٨ ، ص٢٢٦

(٣) محمد خميس الزوكة، نوال فؤاد حامد، في جغرافية الريف،دار المعرفة الجامعية،الإسكندرية،١٩٩١،ص٥٨.

(٤) محمد إبراهيم صافيتا، جغرافية الزراعية، ط١، منشورات جامعة دمشق،٢٠٠٣،ص ٢٥.

(٥) فايز حسن حسن غراب، المرجع السابق، ص٢٢٦.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

[illegible] منطقة بني وليد [illegible] ٢٠٠١ - ١٩٩٥ (٨٨٠) [illegible]
[illegible] ٢٠٠١ (٢٠٠٢) [illegible]

ثانياً: الأهمية النسبية لمراكز المنطقة والنسبة لتطورها على مستوى المنطقة

[illegible] الأهمية النسبية لزراعة الزيتون في المراكز والنسبة للمنطقة بصفة [illegible] الزيتون في أحسن مراكز المنطقة خلال [illegible] ٢٠٠١، وهذا يتضح جلياً عند تتبع فيه هذا المؤشر المبينة في الجدول

جدول (٢) مؤشر الأهمية النسبية لزيتون في المراكز والنسبة للمنطقة

المركز	المساحة المزروعة بالزيتون	المساحة المزروعة بالاشجار	الأهمية
[illegible]	٢٢,٤	٢٤٢٢	٢,٣
[illegible]	٣٠٧٩	٣٠٧٩	١,٢
[illegible]	٣٠٣	٣٠٣	٠,٥٢
[illegible]	٤٤٠٠	٥٠٠٠	٤,٣
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible] ٥٧٫٤% من مساحات الزيتون متركز في ثلاثة مراكز إدارية والتي [illegible] الزيتون عن [illegible] في منطقة بني وليد مكنها أي يتواجد فيها المحصول، وكلما زاد الرقم عن ذلك من [illegible] والعكس، إذا قل الرقم عن واحد فإن نصيب مركز من المساحة المزروعة [illegible] من تلك المساحة المزروعة في المنطقة ككل .

[illegible] المؤشر السابق ظهر إن هناك اختلافاً في نسب تركز زراعة الزيتون بين وحدة [illegible] وهذا محصلة لمجموعة عوامل طبيعية وبشرية لذا يختلف توزيع الزيتون مكانياً [illegible] منطقة بني وليد نتيجة لاختلاف هذه العوامل .

ثالثاً: مقارنة نسب الزيتون ببني وليد بالمستوى الوطني.

[illegible] هذه الطريقة إلى إبراز التركزات المكانية للظاهرة ومدى [illegible] على المستوى الوطني [illegible] الطرق الإحصائية وتمثل بما يلي [1] .

---

[1] [illegible]

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

مقارنة النسب = مساحة أوإنتاج الزيتون في منطقة بني وليد × ١٠٠
مساحةأوإنتاج الزيتون في ليبيا

١- مقارنة نسب إنتاج الزيتون في بني وليد مقارنة بالقطر.

هناك عدد من المناطق في ليبيا تنتج محصول الزيتون، وتعتبر منطقة بني وليد من أهم المناطق المنتجة للزيتون حيث يلاحظ من الجدول(٨) أن إجمالي المساحة المزروعة بالزيتون في بني وليد بلغت ١٠٠٠٠ ألف هكتار، تمثل ٤,٦٠ ٪ من إجمالي المساحة في حين بلغ عدد أشجار الزيتون في القطر ١٢ مليون شجرة ومنطقة بني وليد ٥٥٢٠٠٠ الف شجرة بنسبة ٢% من عدد الأشجار المزروعة .

أما كميات الإنتاج فقد وصل إنتاج ليبيا من ثمار الزيتون في العام نفسه حوالي ١٩٠ ألف طن من الثمار وبلغ إنتاج منطقة بني وليد حوالي ٣٠٠٠ طن أي ما نسبته ٢ % تقريباً.وقد بلغت إنتاجية ثمار الزيتون في الهكتار الواحد في ليبيا حوالي ٨٦٠ كجم ونسبة الزيت حوالي ٢١٥كجم في حين بلغت إنتاجية هكتار الزيتون من الثمار ٥٠٠ كجم للثمار و ١٢٠ كجم للزيت كما بلغت نسبة للثمار ٥٨% والزيت ٥٥% وهي قريبة من المتوسط الوطني.

جدول (٨) مقارنة نسب الزيتون في بني وليد بالمستوى الوطني.

الفترة	القطر	بني وليد	النسبة%
المساحة/الهكتار	٢٢٦٠٠٠	١٠٠٠٠هكتار	٤,٦٠٪
عدد الاشجار بالألف	١٢٠٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠الف	٢%
إنتاج الثمار بالطن	١٩٠٠٠٠	٣٠٠٠طن	٢%
إنتاج الزيت بالطن	٣٢٠٠٠	١٠٠٠طن	٣%
انتاجيه الثمار كجم/الهكتار	٨٦٠	٥٠٠ كجم/الهكتار	٥٨%
إنتاجية الزيت كجم/الهكتار	٢١٥	١٢٠كجم/الهكتار	٥٥%

المصدر: ١- وزارة الزراعة، بيانات غير منشورة انتاج الزيتون في ليبيا، ٢٠١٤.
٢-مديرية زراعة بني وليد، ومجلس التخطيط المحلي، ٢٠١٤.
٣-إنتاجية الهكتار والنسب في بني وليد من حساب الباحث.

٢-مقارنة نسب الزيتون في تركيبة قطاع الاشجار في المنطقة.

تأخذ بساتين الفاكهة في منطقة الدراسة التوزيع الجغرافي العشوائي جدول (٩) حيث تأتي في مقدمتها أشجار الزيتون بنسبة ٨٧% من مجموع أعداد الأشجار في عموم منطقة الدراسة بمساحة قدرت (١٠٠٠٠) هكتار، وبنسبة ٨٧%، جاءت بعدها أشجار النخيل في

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

المرتبة الثانية بنسبة ١٠% وبمساحة حوالي(١٢٠٠)، تمثل نسبة ١٠% ، بينما جاءت أشجار التين في المرتبة الثالثة بنسبة ١.٥% وجاءت في المرتبة الرابعة أشجار العنب بـ (٢٠٠٠) شجرة وبمساحة بلغت ٨٠ هكتار .

جدول (٩) مقارنة نسب الزيتون في تركيبة قطاع الاشجارفي المنطقة.

أنواع الأشجار	أعداد الأشجار	%	المساحة بالهكتار	%
الزيتون	٢٥٠٠٠٠	%٨٧.٤٠	١٠٠٠٠	%٨٧
النخيل	٣٠٠٠٠	% ١٠	١٢٠٠	%١٠.٥
الرمان	١٠٠٠	% ٠.٥	٥٠	%٠.٥
التين	٣٠٠٠	%١.٤٨	١٥٠	%١.٥
العنب	٢٠٠٠	%٠.٦	٨٠	%٠.٥
المجموع	٢٨٦٠٠٠	١٠٠	١١٤٥٠	١٠٠

المصدر: مجلس التخطيط المحلي بني وليد،اعداد اشجار الفاكهه، بيانات غير منشورة،٢٠١٤.

المبحث الخامس : نتائج وتوصيات البحث.

أولاً: نتائج البحث.

تم التوصل إلى مجموعة من النتائج تمثلت أهمها فيما يلي:

(١) أن الظروف الطبيعية السائدة في المنطقة تعد العامل الأهم والمتحكم في التوزيع الجغرافي لزراعة الزيتون في أراضيها.

(٢) للظروف البشرية والسياسات الحكومية بالغ الأهمية في التأثير على الزيتون .

(٣) كان للتطور الذي شهده قطاع النقل والمواصلات في المنطقة تأثيره حيث سهل بشكل كبير عمليات تسويق الثمار المنتجة ونقل الانتاج .

(٤) شهدت منطقة بني وليد تطوراً ملموساً في المساحات المزروعة بأشجار الزيتون وتبع ذلك حدوث تزايد كبير في إنتاجها خلال فترة الدراسة.

(٥) أظهر البحث وجود توطن جغرافي لزراعة أشجار الزيتون في أراضيها وأن منطقة بني وليد تعد إحدى أهم المناطق الليبية المتخصصة بانتاج الزيتون .

(٦) يعاني انتاج الزيتون في منطقة بني وليد عدداً من الصعوبات التسويقية ، يتمثل أبرزها في انعدام دور القطاع العام في العملية التسويقية، اضافة لارتفاع تكلفة النقل.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثانياً: توصيات البحث .

(١) التوسع الأفقي في زراعة أشجار الزيتون عن طريق تنفيذ المزيد من مشاريع استصلا الأراضي وتطوير وزيادة دعم ما هو قائم منها، مما يوفر امكانية زيادة المساحات المزرو والتي سيتبعها زيادة في انتاج المنطقة من ثمار الزيتون.

(٢) التوسع الأفقي في زراعة الزيتون عن طريق اتخاذ كل الإجراءات التي من شا الارتقاء بمستويات الانتاجية لحقول الزيتون في أراضي المنطقة .

(٣) تخفيض تكاليف الانتاج الزراعي عن طريق تخفيض أسعار مستلزمات الانتاج والتو في استخدام الميكنة الزراعية الحديثة مما يقلل من الحاجة إلى اليد العاملة .

(٤) يجب العمل على جمع صغار الفلاحين في روابط أو جمعيات تعاونية مما يساعد ع خفض تكاليف الانتاج الزراعي.

(٥) الحد من تفاقم المشكلة المائية عبر ترشيد استخدام الموارد المائية ومنع حفر الآ العشوائية والتحول نحو طرق الرى الحديثة .

(٦) تطوير معاصر الزيتون وتوفير مختبرات في المنطقة وتوفير عبوات صحية واصد علامة تجارية وتوفير قنوات التسويق.

مصادر ومراجع البحث

١- ابراهيم المغربي وآخرون، جيولوجية بني وليد، مركز البحوث الصناعية .١٩٧٧

٢- جواد ذنون أغاء ، داود عبدالله داود، إنتاج الفواكه المستديمة الخضرة ، جامعة الموص ، الموصل ،.١٩٩١

٣- جورج حداد وآخرون، الزيتون مشروع التنمية الزراعية، ط١، مصلحة الأبحاث العلم والزراعية ، وزراة الزراة اللبنانية ،.٢٠٠٨

٤- حسن احمد البغدادي، فيصل عبد العزيز منسي، الفاكهة أساسيات إنتاجها، ط٣ ، د المعارف ، القاهرة ، .١٩٦٤

٥- شهلة ذاكر توفيق العاني، التباين المكاني للإنتاج الزراعي في إقليم أعالي الفرات، رس ماجستير(غير منشورة)، كلية التربية، ابن رشد، جامعة بغداد، ٢٠٠١

٦- عاطف محمد إبراهيم، محمد نظيف حجاج، شجرة الزيتون زراعتها رعايتها وإنتاج ،ط١،منشاة المعارف ،الاسكندرية ،.٢٠٠٧

٧-عبداللطيف رحيم حسن وزملاءه ، الفاكهة المستديمة الخضرة، دار المتب للطباع والنشر، جامعة الموصل ، الموصل ،.١٩٩١

٨- عدنان اسماعيل ياسين، دور العوامل البيئية في زراعة الزيتون في العراق وآفاق تطور ، مجلة الاستاذ العدد ٢، مطبعة الارشاد ، بغداد ،.١٩٨٩

٩- علي أحمد هارون ، جغرافية الزراعة، ط١، دار الفكر العربي،القاهرة،.٢٠٠٠

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٠- فايز حسن حسن غراب، الجغرافية الاقتصادية بين منهجية البحث وآلية التفاعل المكاني، دار الوفاء للطباعة، شبين الكوم،٢٠٠٨.
١١- مجلس التخطيط المحلي بني وليد ،بيانات غير منشورة،٢٠١٤
١٢- محمد إبراهيم صافيتا، جغرافية الزراعية، ط١، منشورات جامعة دمشق،٢٠٠٣.
١٣-محمد خميس الزوكة، نوال فؤاد حامد، في جغرافية الريف، ١٩٩١.
١٤- محمد محمود إبراهيم الديب، جغرافية الزراعة، تحليل في التنظيم المكاني، مكتبة الإنجلو المصرية،٢٠٠٣.
١٥- محمد مصطفي بن إسماعيل، فرج علي حبيل ،شجرة الزيتون حاضرها ومستقبلها والنهوض بها ، منشورات جامعة طرابلس ،٢٠١٣
١٦-مديرية زراعة بني وليد، بيانات غير منشورة،٢٠١٤.
١٧- موسي فتحي موسي عتلم، جغرافية الزراعة دراسة نظرية وتطبيقية، منشورات جامعة المنوفية،٢٠١٢.
١٨- نوري امحمد المرغني، الغابات ودورها في حماية البئة والإنسان، مجلة البيئة، العدد١١ ، الهيئة العامة للبيئة ، طرابلس ليبيا،٢٠٠٢.
19- Roehlly Yannick. La fabrication de l'huile d'olive– Une étude bibliographique2007.
٢١- Johan Michelle, Effects of climatic Factors on Growing plants climate and man , Year book of Agriculture, 1941.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner