دراسة واقع إنتاج الزيتون وزيت الزيتون وإمكانية تحقيق التنمية المستدامة (منطقتي مسلاته وغريان كحالة دراسية)

*محمود علي جحيدر **عبد الوهاب أبوبكر الأزرق

المستخلص: تناولت هذه الدراسة إنتاج الزيتون وإمكانية تحقيق التنمية المستدامة وكانت منطقة غريان ومسلاته نموذج للدراسة حيث من خلال الدراسة وجد انهم من ضمن أكبر المدن الليبية من حيث المساحات المزروعة بأشجار الزيتون وأيضا تتميز بجودة زيت الزيتون المنتج، حيث بلغ عدد الأشجار في غريان حوالي 1.2 مليون شجرة وفي منطقة مسلاته بـ 2.4 مليون شجرة وهدفت الدراسة إلى تحليل جملة من البيانات حول إنتاج الزيتون وزيت الزيتون بمنطقتي الدراسة واستعراض الإنتاج وأسعاره والمساحات المزروعة لنتائج عينة عشوائية لمزارع الزيتون بالمناطق التي شملتها الدراسة، ومن خلال الدراسة تبين ان متوسط المساحات المزروعة في منطقة مسلاته يقدر بـ 22.9 هكتار، وفي غريان حوالي 12.7 هكتار وكان متوسط عدد الأشجار لمزارع الدراسة في منطقة مسلاته حوالي 650 شجرة و325 شجرة في منطقة غريان وكان نحو 87% من المزارعين يعتمدون الزراعة البعلية في مسلاته ونحو97% في غريان وكان حوالى 17% من عينة الدراسة بمسلاته ونحو 3% بغريان يقومون بعمليات التسميد بالأسمدة الكيميائية والبقية من المزارعين يقومون بالتسميد بالأسمدة العضوية، وأيضا خلصت الدراسة إلى أن حوالى65% من مزارع عينة الدراسة الأولى و 95% فى عينة الدراسة الثانية تعتمد علي العمالة الموسمية والباقي من المزارع تعتمد على العمالة الدائمة بالأجر الثابت، وكان متوسط إنتاجية زيت الزيتون 1770 لتر للمزرعة بمتوسط سعر البيع 8 دينار ليبي للتر الواحد وأيضا قُدر متوسط التكلفة الإجمالية للإنتاج بحوالي 2082 دينار ليبي في الموسم لكل مزرعة من عينة الدراسة الاولي بهامش ربح 12078 دينار، في حين كان متوسط إنتاجية زيت الزيتون 1160 لتر للمزرعة وبمتوسط سعر البيع 11.5 دينار ليبي للتر الواحد وأيضا قدر متوسط التكلفة الإجمالية للإنتاج بحوالي 1785 دينار ليبي في الموسم لكل مزرعة من عينة الدراسة بالمنطقة الثانية وبهامش ربح 11555 دينار، وفيما يخص الصعوبات والعراقيل التي تواجه مزارعى الزيتون بمنطقتي الدراسة فقد تمثلت فى عدم توفر مستلزمات الإنتاج بالإضافة إلى عدم وجود الأصناف الجيدة الملائمة لطبيعة المناخ و التربة لمنطقة الدراسة وكذلك عدم توفر القروض الزراعية اللازمة للعمليات الزراعية وأخيرا عدم السماح بتصدير زيت الزيتون، حيث تتراكم سنويا كميات كبيرة من الزيت بدون تسويق.

الكلمات الافتتاحية: انتاج الزيتون – زيت الزيتون – غريان – مسلاته – التنمية المستدامة

المقدمة:

تكمن أهمية شجرة الزيتون في خصائصها البيئية حيث تعتبر افضل مناطق زراعتها هو المناخ المعتدل الذي يسود حوض البحر الأبيض المتوسط ويقع بين دائرتي عرض ($27^0 - 44^0$) شمالا وجنوبا أيضا ضمن دوائر عرض مشابه في النصف الجنوبي وعلي نطاق ضيق (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2003)، وباستعراض التوزيع الجغرافي لمناطق انتشار زراعة أشجار الزيتون يلاحظ أن اسبانيا تأتي في المرتبة الاولي بحوالي 27% من اجمالي العدد الكلي لأشجار الزيتون في العالم، يأتي بعدها إيطاليا بحوالي 23%، ومن ثم اليونان 12% (منظمة الاغذية والزراعة بالامم المتحدة، 2012) ، وتأتي ليبيا في المرتبة الحادية عشر عالميا من حيث انتاج زيت الزيتون

*قسم الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة، جامعة الزيتونة

** قسم البيئة والموارد الطبيعة بكلية الزراعة، جامعة الزيتونة a.alazragh@azu.edu.ly

ويوجد بها حوالي 12مليون شجرة حسب الاحصائيات الرسمية للدولة الليبية لسنة 2013، وتحتل المنطقة الساحلية حوالي 53% من انتاج الزيتون يليها منطقة الجبل الغربي بحوالي 27% (التقرير السنوي لانتاج الزيتون في العالم، 2015).

كما يوجد نظامان لزراعة أشجار الزيتون في ليبيا حسب مصدر الرطوبة، هما النظام البعلي والنظام المروي، وتعتمد زراعة الزيتون في النظام البعلي على مياه الأمطار التي تهطل بداية من فصل الخريف الي فصل الشتاء، وتزرع أشجار الزيتون تحت هذا النظام تحت خط مطري (200 ملم) جنوباً على امتداد ساحل المنطقة الغربية (من زوارة حتى مصراته)، وفى مرتفعات الجبل الغربي، اما في المنطقة الشرقية حيث يصل معدل الأمطار الى 600 ملم في بعض المناطق مثل مدينة شحات فان زراعة الزيتون تتركز في الجبل الأخضر وعلى نطاق محدود في سهل بنغازي، (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2003)، تمثل شجرة الزيتون مكانة مرموقة وذلك لقيمتها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية حيث يساهم الاهتمام بزراعة وتحسين إنتاجية أشجار الزيتون إمكانية تحقيق التنمية المستدامة وخاصة في المناطق الزراعية وبالتحديد بمناطق غريان ومسلاته التي تمثل حالة الدراسة، حيث تشغل شجرة الزيتون مساحات شائعة من الأراضي الزراعية وتعتبر غريان ومسلاته من ضمن أكبر المناطق في ليبيا من حيث عدد أشجار الزيتون، ويتميز زيت الزيتون في منطقة الدراسة غريان بالجودة العالية التي يميزها عن بقية مناطق ليبيا ويضاف اليه ميزة ارتفاع الأسعار مقارنة بزيوت المناطق الساحلية، أيضا تتميز منطقة الدراسة مسلاته بكبر الحيازات الزراعية المزروعة بأشجار الزيتون مقارنة بمدينة غريان حيث تصل بعض المزارع لأكثر من 60 هكتار وبإجمالي أشجار يفوق الف شجرة زيتون(من ضمن نتائج الاستبيان).

مشكلة الدراسة:

تعتبر زراعة الزيتون من أهم أشجار الفاكهة التي تعاني من التذبذب في الإنتاج والأسعار والناتجة من بعض القيود التي يعاني منها القطاع الزراعي في ليبيا والمتمثلة في التكلفة والسعر، منها ارتفاع تكلفة جني ثمار الزيتون والتي قد تصل إلى نحو 80% من التكلفة الإجمالية للإنتاج، وهذه تم تحديدها وفقاً للواقع الإنتاجي بالإضافة إلي الري والتي تصل نسبة التكلفة فيها إلي حوالى 21.7 % من متوسط إجمالي بنود التكاليف في الزراعة المروية لأشجار الزيتون ومن ثم التقليم بحوالي 12.64 %، ونظراً لنقص الدراسات الاقتصادية والتي توضح العوامل المؤثرة على حجم إنتاج الزيتون وعلاقته بالتنمية المستدامة كانت فكرة هذه الدراسة.

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة باستعراض الأهمية الاقتصادية لإنتاج الزيتون وزيت الزيتون من خلال مساهمته في زيادة القيمة المضافة للإنتاج الزراعي، وبالتالي مساهمته في زيادة الناتج المحلي الاجمالي وكذلك باستعراض أهم المشاكل التي تواجه إنتاج الزيتون، وتتركز أهمية البحث على دراسة انتاجية شجرة الزيتون بمناطق الدراسة، حيث أن عدم الاهتمام بها أدى إلى قلة إنتاجها ونتج على ذلك ارتفاع ملحوظ في اسعار الزيت.

أهداف الدراسة:

1. توفير وتحليل جملة من البيانات حول إنتاج الزيتون بمناطق الدراسة.
2. استعراض المساحات المزروعة والإنتاج وأسباب ارتفاع أسعار زيت الزيتون.
3. الاهتمام بزراعة الزيتون لتحقيق الاكتفاء الذاتي والحد من ظاهرة التصحر.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على مصادر البيانيات الأولية وذلك لتقدير الانحدار الخطي البسيط لإنتاج الزيتون في ليبيا وعلاقتها بالزمن، وأيضا مصادر البيانيات الثانوية من خلال التحليل الإحصائي للاستبيان الخاص بالدراسة التي يتكون من اثنان وعشرون سؤال ومائة عينة لتحليل لاهم مؤشرات انتاج الزيتون بمناطق الدراسة والمشاكل التي تواجه المزارعين، وقد تم اتباع المنهج الوصفي من خلال الاطلاع على المراجع والكتب والدراسات السابقة لتدعيم اهداف الدراسة.

مصادر البيانات وحدود الدراسة:

تم تجميع البيانات والمعلومات بخصوص هذه الدراسة، عن طريق البيانات المنشورة والدوريات المتخصصة التي تصدرها الجهات الرسمية في ليبيا منها مكتب الزراعة غريان ومسلاته و السجلات والوثائق المتوفرة وكذلك مركز البحوث الزراعية والكتب الإحصائية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، وكذلك النشرات التي تصدرها منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) التابعة لهيئة الأمم المتحدة والهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، والشركة العامة لتكرير الزيوت، بالإضافة إلى مجموعة من الكتب التي لها علاقة بموضوع الدراسة، كذلك تم الاستعانة ببيانات استمارة الاستبيان الخاصة بالدراسة وتحليلها إحصائيا.

عينة الدراسة:

حيث استهدفت الدراسة مائة عينة لدراسة الجانب الاقتصادي لإنتاج الزيتون وزعت 50 استبيان على مزارعي بمنطقة الدراسة مسلاته و50 استمارة على المزارعين في منطقة الدراسة غريان، ولقد اعتمد 50 استبيان لكل منطقة وهي تمثل عدد الاستبيانات المستوفية، حيث وزعت أكثر من مائة استبيان لكل منطقة ولكن بعضها غير مستوفية والبعض الاخر يتمكن الباحثان من الحصول عليها الي حين اعداد الدراسة.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: منطقة مسلاته ومنطقة غريان.

الحدود الزمانية: 2019/ 2020.

الدراسات السابقة:

لقد تم تناول الدراسات الاقتصادية السابقة والمتاحة المتعلقة بموضوع الدراسة، والتي تبين أهميتها باختصار كالآتي:

قامت مقبولة كريسته، 1996 دراسة إحصائية عن إنتاج الزيتون بليبيا خلال 1965- 1993، حيث استهدفت الدراسة استعراض وحصر المساحة والإنتاج والإنتاجية الهكتاريه، وإنتاجية شجرة الزيتون وإنتاج زيت الزيتون بليبيا خلال فترة الدراسة، وقد تبين من الدراسة أن المساحة المزروعة للزيتون ارتفعت من 69.33 ألف هكتار في 1965 إلى 435.32 ألف هكتار في عام 1993 وارتفع الإنتاج من حوالي 20.28 ألف طن زيت زيتون سنة 1965 الي حوالي 37.4 ألف طن من زيت الزيتون في عام 1993. كما تبين من الدراسة أن إجمالي نصيب الفرد من زيت الزيتون كان حوالي 83.09 كجم/ سنة في عام 1968 وانخفض في عام 1991 إلى حوالي 43.6 كجم/ سنة، **بينما تناولت دراسة نجمي الدين الرويمي، 2000** الواقع الفعلي لشجرة الزيتون والمقترحات اللازمة لزيادة الإنتاج، واستهدفت الدراسة التعرض لأهم الجوانب الفنية المتعلقة بإنتاج الزيتون وزيت الزيتون، وقد خلصت الدراسة الي ان أشجار الزيتون تتركز زراعتها في المناطق المحصورة بين خطي عرض (30^0-40^0) وتحتاج الشجرة في المتوسط من 10-100 كجم سماد عضوي وفقاً لعمر الشجرة كما تحتاج إلى 100 جم نيتروجين سنوياً حتى بداية الإثمار وقد أرجعت الدراسة العجز في الإنتاج إلى اتجاه المزارعين للاهتمام بأشجار الفاكهة ذات المردود الاقتصادي الأعلى، أيضا عدم تنفيذ الخدمات البستانية الضرورية لأشجار الزيتون

وخاصة مقاومة حفار الساق مما أدى لتدهور كثير من الأشجار، بالإضافة الي عدم الاهتمام بتطبيق اللوائح والقوانين الصادرة، وعدم الاهتمام بتكوين كوادر فنية متخصصة في مجال خدمة أشجار الزيتون.

لقد أظهرت دراسة محفوظ دحيم في عام 2002 موجزاً عن الزيتون وزيت الزيتون بليبيا، حيث استهدفت الدراسة استعراض بعض الجوانب الفنية والاقتصادية لإنتاج الزيتون وزيت الزيتون وتقدير الاحتياجات الاستهلاكية منها في ليبيا، وقد توصلت الدراسة إلى أن إنتاج الزيتون الطازج بليبيا يصل إلى حوالي 160 ألف طن وفقاً لإحصاء عام 1987 بمتوسط إنتاجية وصلت 20 كيلو جرام للشجرة ويقدر الإنتاج في عام 2002 بحوالي 180 ألف طن زيتون ينتج ما يقرب 37 ألف طن زيت ومنها يتضح أن نسبة الاكتفاء الذاتي لا تتعدى 55% وقد أوصت الدراسة أن تحقيق الزيادة في الإنتاج يتم عن طريق التوسع الرأسي باتخاذ التدابير الفنية مثل إدخال التقنية الحديثة وتطوير شبكات الري، كما أوصت بتشجيع المزارعين عن طريق شراء كامل إنتاجهم بأسعار مشجعة، **اما دراسة رجب عبد المجيد، 2006** فقد اظهرت ان اهم محددات المساحة المزروعة بمحصول الزيتون بمنطقة طرابلس تأثرت بالإنتاجية الهتكارية والتكاليف الانتاجية، اجور العمالة والموارد الرأسمالية. واوصت الدراسة بالعمل على رفع مستويات كفأه استخدام الموارد الاقتصادية في مجال انتاج الزيتون، الاستعانة بالبحوث الزراعية وتطبيقاتها وحماية المنتجات المحلية من اغراق السقف بالمنتجات المستوردة المنافسة، دعم برامج الارشاد الزراعي واعداد للمزارعين في مجالات التقليم والجني واستخدام الأسمدة الكيماوية ومقاومة الآفات.

في حين ناقشت دراسة كلاً من عبد الحكيم الجدي وخالد البيدي في عام 2008 إنتاج وتسويق الزيتون وأثر السياسة السعرية على إنتاج زيت الزيتون في ليبيا، حيث استهدفت هذه الدراسة الوقوف على تشخيص الوضع الراهن لأثر تطبيق السياسة السعرية إلى الحد الأدنى للسعر كمرحلة أولى، أي قبل تنفيذ السياسة (1987-1996) وخلال الفترة (1997- 2006) كمرحلة ثانية أثناء تنفيذ السياسة لشراء فائض إنتاج المزارعين، ولقد أشارت نتائج الدراسة بأن السياسة المطبقة لم يكن لها أثر معنوي في إحداث تغيرات هيكلية لإنتاج الزيت، وبالتالي يتضح أن السياسة السعرية المتعلقة بأسعار شراء زيت الزيتون لا تعدوا عن كونها أسعار شراء للشركة العامة للزيوت النباتية تتحدد وفقاً للتطورات الأسعار السائدة في السوق، الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في سياسة التسعيرة القائمة من خلال منح أسعار تشجيعية كفيلة بإحداث تغيرات إيجابية بزيادة الإنتاج المحلي من زيت الزيتون، من خلال زيادة مستوى أسعار

الشراء إلى مستوى الأسعار العالمية، وكذلك ضرورة تبني الدولة لبرامج إنتاجية وتسويقية بما ينعكس على تطوير وتحسين المنتج الليبي من زيت الزيتون، وزيادة موقفه التنافسي أمام منتجات الدول الأخرى بالأسواق العالمية .

لقد تطرقت دراسة عبد المطلب العربي، 2009 أن أهم المدخلات الانتاجية المؤثرة علي انتاج محصول الزيتون بمنطقة الدراسة تمثلت في سنوات الخبرة وكمية السماد وعدد الاشجار وعدد العمالة المستخدمة وكمية الامطار المتساقطة، كذلك بينت الدراسة ان هناك مشاكل انتاجية وتسويقية تواجه المزارعين بمنطقة الدراسة (ترهونة و مسلاته)، حيث اتضح أن المشاكل الانتاجية تمثلت في اصابة الاشجار بالأمراض والحشرات وارتفاع اسعار المبيدات والاسمدة وصعوبة الحصول على التسهيلات المصرفية ونقص الأيدي العاملة المدربة وعدم فتح باب التصدير، اما عن المشاكل التسويقية فقد تمثلت في عدم وجود اسواق منظمة بمنطقتي الدراسة وعدم وجود الخبرة الكافية لتسويق لدى المزارعين وارتفاع تكاليف النقل.

الأهمية الاقتصادية للزيتون في الوطن العربي وليبيا:

تكمن الأهمية الاقتصادية للزيتون في القيمة المضافة للإنتاج الزراعي ومساهمته في الناتج القومي ورفد احتياطيات الدول العربية بالعملات الصعبة من خلال الصادرات من الزيتون وزيت الزيتون من جهة والمكانة التي يحتلها بين عناصر الإنتاج الغذائي وتلبيته لجزء من المتطلبات الغذائية للسكان ومساهمته في عائدات المنتجين من جهة أخرى، يضاف إلى ذلك ترابطات هذا القطاع الامامية والخلفية مع القطاعات الاخرى، ومساهمته في توفير مدخلات الإنتاج لهذه القطاعات وبشكل خاص قطاع الصناعات الغذائية التي يعتبر الزيتون عماد قيامها وبقائها (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2003). كما ويعتبر الزيتون المصدر الرئيسي لكثير من العناصر الغذائية كالأحماض الدهنية والكارتين والفيتامينات والأملاح المعدنية والألياف خصوصا لأفراد الأسر الريفية التي تعتمد بدرجة كبيرة على هذا المنتج في الحصول على احتياجاتها من هذه المواد، من ناحية أخرى فإن هذا القطاع يوفر فرصاً للعمالة واستغلالاً لطاقات بعض أفراد أسر المنتجين والذين لا يمكن استغلال طاقاتهم في مجالات أخرى إضافة إلى استغلال بعض الموارد الزراعية التي لا يمكن استغلالها في مجالات أخرى كالأراضي الوعرة والمنحدرات والأراضي شبه الصحراوية وشبه الجافة (الوراقى ، 1995)، أخيراً فان هذا القطاع إذا ما استغل الاستغلال الأمثل يمكن أن يوفر مدخلات هامة لإنتاج الأعلاف والأسمدة والطاقة باستغلال المخلفات الناتجة عن استخراج الزيت من ثمار الزيتون (عميش، 2008).

إن شجرة الزيتون من الأشجار الأكثر حضوراً في الوطن العربي سواء من حيث المساحة أو العدد وقيمة الناتج السنوي في عدد من الأقطار العربية كالأردن وتونس. وهو نوع سريع التطور تتزايد مساحاته باستمرار في أقطار عربية أخرى مثل سوريا ومصر والمملكة العربية السعودية والعراق. (الارباح، 1995). فمن حيث المساحة وقيمة الناتج السنوي تقدر مساحة الزيتون في الأردن علي سبيل المثال بحوالي 120000 هكتار، وهذه المساحة تعادل حوالي 7.70 من مساحة بساتين الاشجار المثمرة وحوالي34% من كامل المساحة المزروعة في الأردن لعام 2000، ويقدر عدد الأشجار بحوالي 15مليون شجرة، وبلغ معدل إنتاج الأردن السنوي من الثمار في العامين 2000-2001 بحوالي 148.8 ألف طن (المنظمة العربية للتنمة الزراعية ، 2003)، وفي ليبيا هناك حوالي 12 مليون شجرة زيتون حسب أحصاء 2013 وكان معدل الإنتاج حوالي 150 الف طن من الثمار، وتقدر المساحة المزروعة بالزيتون في ليبيا بحوالي 280000 هكتار على اعتبار أن هناك 25 شجرة في الهكتار.

التنمية الزراعية المستدامة:

تعرف التنمية المستدامة على انها تلك التنمية التي تستخدم الموارد الطبيعية دون ان تسمح باستنزافها او تدميرها جزئيا او كليا، ولقد أصبحت الاستدامة منذ قمة الأرض بالبرازيل سنة 1992 منتشرة في انحاء العالم المختلفة خصوصا في اوروبا والولايات المتحدة الامريكية، وتتركز التنمية المستدامة على الجانب الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، ومن خلال دراستنا لشجرة الزيتون بمنطقة مسلاته وغريان كان لهذه الشجرة الأثر البيئي من حيث توفير المناخ الجيد والحد من التلوث وكذلك منع انجراف التربة ومكافحة التصحر (غنيم و زلط ، 2009). وأيضا لشجرة الزيتون ميزة عدم استنزاف المصادر المائية، حيث حوالي 80 % من زراعة الزيتون في ليبيا تعتمد علي الزراعة البعلية ومن خلال الاستبيان تبين أن نحو 87% من عينة الدراسة في مسلاته ونحو 97% في غريان يعتمدون الزراعة البعلية بدون ري تكميلي، وتساهم شجرة الزيتون في الاكتفاء الذاتي في استهلاك الزيتون و زيت الزيتون بالإضافة الي تحسين دخل الفلاحين من خلال بيع انتاج الزيتون وزيت الزيتون، ومن ناحية الجانب الاجتماعي توفر زراعة الزيتون إمكانية استيطان المزارعين في المناطق الزراعية لخلق تنمية مكانية وتحقيق تنمية زراعية مستدامة والحد من هجرة سكان الريف الي المدن بحثا عن معيشة افضل، بالإضافة الي الجانب الاقتصادي حيث توفر زراعة وإنتاج الزيتون دخل جيد سنوي للمزارع حيث تعطي شجرة الزيتون كمتوسط (70 – 90) كجم زيتون وبذلك تعطي دخل سنوي للمزارع في حدود (250 -300) دينار للشجرة الواحدة (من خلال تحليل نتائج الاستبيان).

إنتاج الزيتون في منطقتي الدراسة:

إن منطقة الدراسة الأولى(مسلاته) لها مناخاً مناسباً لزراعة الزيتون خاصة وإن الزيتون بحاجة لعدد من ساعات البرودة بالإضافة إلى طبيعة التربة المناسبة لزراعتها، وتقع مدينة مسلاته في شمال غرب ليبيا على مسافة 130 كيلومتر تقريباً شرق طرابلس، على خط عرض: '37 °32 شمال وخط طول: '0 °14 شرق، وترتفع مدينة مسلاته المركز(القصبات) عن مستوى سطح البحر 198 متر، حيث تتصف شجرة الزيتون بمسلاته بإنتاج وفير من خلال الزراعة البعلية وبعض الزراعات الصغيرة متل زراعة الشعير والقمح التي تعتمد في أغلب الأحيان على مياه الأمطار نظرا لصعوبة الوصول للمياه الجوفية (التي تصل الي عمق 400 متر) بسبب الطبيعة الجبلية للمنطقة بالإضافة الي كون عمر الزيتون فيها يناهز الـ10 قرون، ويلاحظ اهتمام سكان هذه المنطقة بزراعة الزيتون وهو مصدر مهم في دخل سكان هذه المنطقة، (الارباح، 1995). اما مدينة غريان تعتبر إحدى المدن الليبية التي تقع في الجزء الشمالي الغربي لليبيا على قمة الجبل الغربي على بعد 75 كم جنوب مدينة طرابلس وترتفع عن مستوى سطح البحر بحوالي سبعمائة مترٍ وهي المركز الإداري للجبل الغربي يحدها من الشمال مدينة العزيزية ومن الشرق مدينتي ترهونة ومسلاته ومن الجنوب مدينتي بني وليد ومزدة، أما من الغرب فمدينة يفرن ، ويعيش سكان غريان على الزراعة أساسًا وخاصة زراعة الزيتون، حيث تنتشر أشجار الزيتون في كل الأراضي الغير مأهولة ،حيث تشتهر المدينة بزيت الزيتون ذي الجودة العالية وبوفرة إنتاجها منذ القدم والدليل على ذلك الآثار المنتشرة لمعاصر الزيتون القديمة ،ويأتي اللوز والتين في المرتبة الثانية من حيث الزراعة التي تعتمد على الزراعة البعلية.

كما يلاحظ انتشار كبير لمعاصر عصر ثمار الزيتون في مناطق الدراسة، ورغم ذلك فإن تكلفة العصر مرتفعة تصل إلى 20% من الإنتاج وهذا يؤثر سلباً على اقتصاديات شجرة الزيتون ومردودها بالنسبة للمزارع وكذلك ارتفاع تكلفة جني ثمار الزيتون والتي تصل إلى حوالي 50 % من تكلفة الإنتاج حيث تكلف الشجرة الواحدة حوالي (80 – 120) دينار وهي تكاليف عمليات زراعية مختلقة حتى الحصول على الزيت، حيث تعتمد التكلفة علي عمر وحجم الشجرة وذلك حسب البيانيات التي جمعت ضمن الاستبيان الخاص بالدراسة. وهذا بسبب ارتفاع تكلفة اليد العاملة اليومية أثناء جني ثمار الزيتون وفي بعض الأحيان نلاحظ أن اليد العاملة تكون غير مدربة، ويعاني الفلاحين من عدم دعم الدولة بشراء مستلزمات الإنتاج مثل الأسمدة وبعض الآلات مثل الجرارات وكذلك وسائل النقل ووسائل الجني عن طريق الجمعيات الزراعية وعدم توفير القروض الزراعية لمساعدة الفلاحين لحفر الآبار الزراعية وكذلك في شراء بعض الآلات ووسائل النقل، ويعتبر الفلاحين الري والتسميد لأشجار الزيتون زيادة في تكلفة الإنتاج وبالتالي تكون أسعار حب الزيتون

وزيت الزيتون مرتفعة، وتتم عمليات الجني (الجني باليد، الجني بواسطة الضرب بالعصى، جمع ثمار الزيتون بعد النضج والتمشيط). ثم توضع في أكياس الخيش أو البلاستيكية التي تفتقر إلى التهوية الجيدة وابقاء ثمار الزيتون لفترات حتى يتم الانتهاء من عملية الجني أو تجميع كميات كبيرة، ومن ثم نقله إلى المعاصر وقد تبقى الثمار في المعاصر لفترات طويلة، وجميعها طرق تقليدية بدائية تهدر الوقت وتزيد من الكلفة الاقتصادية وتزيد من نسبة الحموضة وتؤثر سلباً على جودة الزيت، وإمكانية التصدير.

المواد وطرق البحث:

في هذه الدراسة تم الاعتماد على المصادر الثانوية لجمع البيانات والمتمثلة باستبيان، حيث تم توزيعه بطريقة عشوائية على 100 مزارع كان 50 استبيان مخصص لمزارعي منطقة غريان ، وأيضا 50 استبيان لمنطقة مسلاته، وقد اعتمد على العينة العشوائية وذلك لتكون نتائج العينة ممثلة للمجتمع الاحصائي ويمكن تعميم النتائج المتحصل عليها، حيث اعتمد على ان تكون جميع الاختلافات في المجتمع الاحصائي موجودة في العينة المختارة، وقد شملت الدراسة علي منطقتين من اجل عمل مقارنة بين انتاج الزيت وزيت الزيتون بين منطقتي غريان ومسلاته كمحاولة لمعرفة أوجه التشابه والاختلاف في النواحي الاقتصادية لزراعة الزيتون وإنتاج زيت الزيتون بين المنطقتين، وبالنسبة لكم تمثل عينة الدراسة نسبة من المجتمع الاحصائي لمزارعي الزيتون في كل من مسلاته وغريان لم نتمكن من معرفة الاعداد الواقعية لعددهم علي الرغم من الاتصالات بالمسئولين بقطاع الزراعة بالمدينتين ولكن بدون الحصول علي أجوبة، أيضا تم الاعتماد على البيانات الأولية من مصادر مختلفة المتعلقة بموضوع الدراسة لزيادة التحليل لخدمة اهداف الدراسة.

النتائج والمناقشة:

أولا: تحليل بعض الإحصاءات الأولية الداعمة لأهداف البحث:

بصورة عامة يعتبر الزيتون واحد من أكثر الاشجار انتشارا في ليبيا ويرتبط هذا الانتشار بشكل وثيق بالأهمية الاقتصادية والبيئية والاجتماعية الكبيرة لشجرة الزيتون. وتكمن ايضا الاهمية الاقتصادية للزيتون في القيمة المضافة للإنتاج الزراعي ومساهمته في الناتج المحلي الاجمالي، ومن ناحية اخرى فان هذا القطاع يوفر فرص عمل للسكان في المناطق الريفية، وتحتل ليبيا المرتبة 11 عالميا في انتاج زيت الزيتون حسب بيانيات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة (الفاو) حيث تمتلك ليبيا حوالي12 مليون شجرة زيتون ومن خلال تتبع انتاج الزيتون في ليبيا خلال الفترة (1971 – 2018) يمكن ملاحظة ارتفاع الإنتاج في فترات مثل سنوات

1977,1975,1973 وانخفاضه في فترات اخرى خاصة حقبة الثمانيات من القرن الماضي وذلك بناء على العوامل البيئية المحددة لإنتاجه، ومن اهم ذلك العوامل معدلات تساقط الأمطار، حيث انتاج الزيتون يعتمد بنسبة قد تصل إلى ما يفوق 80% على الزراعة البعلية. ومن خلال الملحق (1) الذي يوضح انتاج ليبيا من الزيتون خلال الفترة (1971 – 2018) يمكن استنتاج معادلة الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) حيث كانت على النحو التالي:

$$\mathbf{Y = 96792.816 + 1984.941T} \ldots\ldots\ldots (\mathbf{1})$$

حيث كانت الزيادة السنوية في انتاج الزيتون باتجاه عام متزايد بمقدار حوالي 1984.941 ألف طن سنويا بمتوسط انتاج في حدود 145423.9 ألف طن وانحراف معياري يقدر بـ 47772.50 ألف طن وخطا معياري للانحدار مقداره 39278.51 ألف طن، ويمكن اختبار جودة النموذج للعلاقة بين انتاج الزيتون والتغير في الزمن للسنوات المتعاقبة من خلال معامل التحديد (R^2 =0.338)، حيث يوضح أن 33.8 % من التغيرات الكلية التي تحدث في الإنتاج تفسرها التغيرات في الزمن والباقي لعوامل أخرى غير مشمولة بالنموذج منها على سبيل المثال معدلات تساقط الامطار والاهتمام بأشجار الزيتون وأيضا للخطاء العشوائي، أيضا النموذج كان معنوي باختبار F في حدود 23.525 عند مستوي معنوية 0.05 وأيضا متغيرين النموذج الثابت والزمن معنويين في اختبار t عند مستوى معنوية 0.05 بحوالي 8.40 للمتغير الثابت و 4.85 للزمن.

أما فيما يخص فائض الإنتاج من زيت الزيتون يوضح الجدول (1) الاستهلاك والإنتاج و فائض الإنتاج، حيث من خلال تتبع السنوات المختلفة يُلاحظ ان الفجوة الغذائية كانت موجبة لجميع السنوات مما يعني ان اجمالي الإنتاج اكبر من الاستهلاك، حيث قيمة الفائض كان يصدر للخارج مما يدعم الناتج الزراعي ويساهم في رفع قيمة الناتج المحلي الإجمالي ويعتبر دخل ممتاز للفلاحين ويساهم في احداث تنمية مكانية مستدامة في المناطق الريفية ويحسن دخولهم، وكان أعلى انتاج خلال متوسط الفترة 1995 – 1999 بحوالي 203.7 الف طن وكانت أعلى قيم للاستهلاك متوسط الفترات 1985 – 1989 وأيضا 1980 – 1984 بمقدار على التوالي 35.8 ، 30 الف طن، اعقب ذلك السنوات انخفاض ملحوظ في استهلاك زيت الزيتون نتيجة تغير النمط الاستهلاكي للسكان وزيادة الاعتماد علي الزيوت النباتية الأخرى وأيضا بسب ارتفاع أسعار زيت الزيتون مقارنة بالزيوت النباتية في تلك الحقبة الزمنية، بسب دعم أسعار الزيوت النباتية المستوردة من الخارج وتوزيعها على المواطنين عن طريق الجمعيات الاستهلاكية، وفي السنوات الأخيرة حدث زيادة في استهلاك زيت الزيتون بسبب زيادة أسعار الزيوت النباتية الأخرى لرفع الدعم عليها وانخفاض أسعار زيت الزيتون نتيجة

لإصدار قرار بمنع تصدير زيت الزيتون الامر الذي اثر سلبا على الفلاحين حيث مازال الطلب على زيت الزيتون اقل من العرض الامر التي دفع بأحداث اضرار جسيمة للفلاحين فيما يخص انتاجهم من الزيتون وزيت الزيتون، حيث تراكمت حوالي 122.9 الف طن من زيت الزيتون في سنة 2019 لدي المزارعين بدون توفير قنوات تسويقية لتسويق انتاجهم.

شكل (1) انتاج ليبيا من الزيتون خلال الفترة (1971-2018)

المصدر: بناء على بيانات الملحق (1)

جدول (1) متوسطات الإنتاج والاستهلاك وفائض الإنتاج بالألف طن من زيت الزيتون خلال متوسطات الفترة (1980 – 2019)

السنوات	الاستهلاك	الإنتاج	فائض الإنتاج
1984 – 1980	30.0	145.0	115
1989 – 1985	35.8	87.0	51.2
1994 – 1990	26.3	102.0	75.7
1999 – 1995	16.6	203.0	187.2
2004 – 2000	15.3	166.9	151.6
2009 – 2005	16.1	177.7	161.6
2014 - 2010	16.6	156.8	140.6
2019 - 2015	23.0	145.9	122.9

المصدر: قاعدة بيانيات منظمة الأغذية والزراعة (الفاو)

ثانيا: تحليل البيانات الثانوية المتعلقة بالاستبيان:

أ: منطقة (مسلاته):

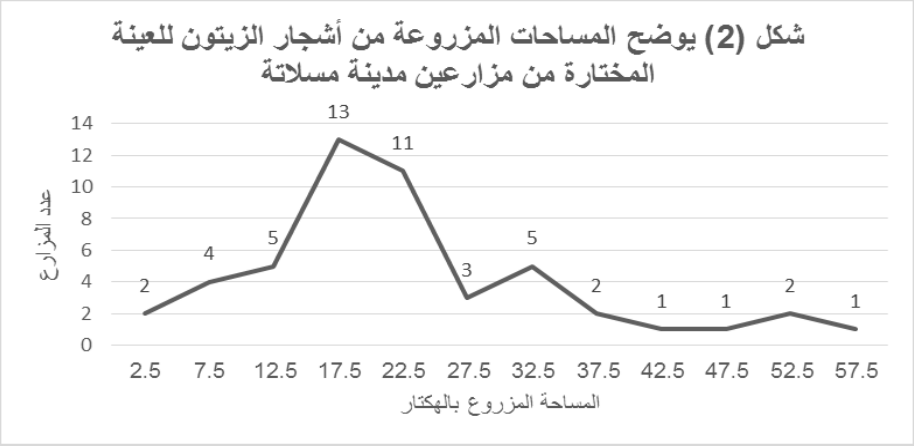
فيما يخص المنطقة الأولى التي شملها استبيان الدراسة فقد تم توزيع 50 استبيان لخمسين مزارع بالمنطقة، وتم مراعاة التنوع في توزيع الاستبيانات على المناطق المختلفة لمدينة مسلاته مع مراعاة جميع الاختلافات للحصول على عينة عشوائية تكون نتائجها ممثلة

للمجتمع الإحصائي، حيث تبين فيما يخص المساحة المزروعة فقد كان اجمالي المتكررات 50 عينة وكان مجموع كل الترددات التراكمية 396.0 هكتار وكان متوسط المساحة المزروعة 22.9 هكتار بمتوسط هندسي 19.36 هكتار وكانت المساحة المزروعة الأكثر تكرار 18.5 هكتار بانحراف معياري 12.322 هكتار مما يدل على أن هناك اختلاف كبير في الحيازات الزراعية لمزارع عينة الدراسة، وكان معامل بيرسون للالتواء ملتوي التواء موجب في حدود 0.717، حيث يبن ذلك ان غالبية المساحات المزروعة أكثر من 18.5 هكتار للمزرعة وبنسبة تشكل حوالي 52% من اجمالي المساحات المزروعة بمنطقة مسلاته.

جدول (2) المساحات المزروعة من أشجار الزيتون للعينة المختارة من مزارعين منطقة مسلاته

تسلسل	المساحة المزروعة بالهكتار	عدد المزارع
1	5 – 0	2
2	10 – 5	4
3	15 – 10	5
4	20 – 15	13
5	25 – 20	11
6	30 – 25	3
7	35 - 30	5
8	40 – 35	2
9	45 – 40	1
10	50 - 45	1
11	55 - 50	2
12	60 - 55	1

المصدر: جمعت من خلال الاستبيان لعينة الدراسة



المصدر: عمل الباحثان من خلال بيانات الجدول (2)

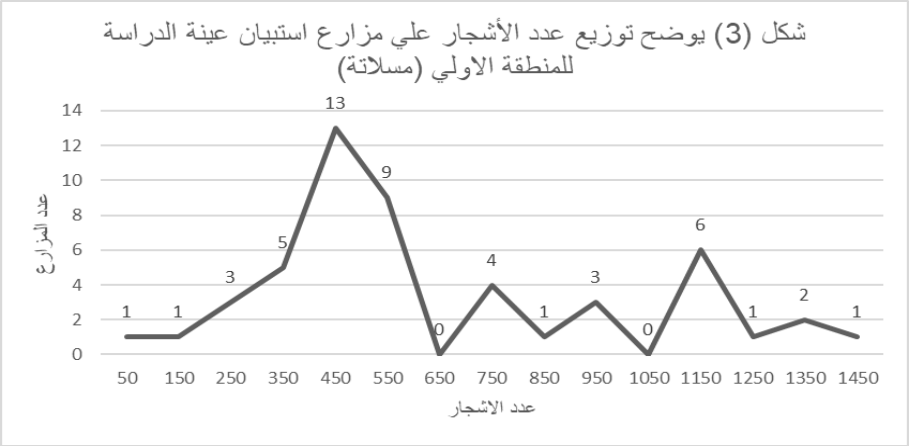
أما فيما يخص عدد الأشجار لإجمالي المشمولين بالاستبيان (خمسين مزرعة)، حيث توصل التحليل الاحصائي ان مجموع كل الترددات التراكمية 450 شجرة للمزرعة وكان متوسط عدد الأشجار 650 شجرة للمزرعة بمتوسط هندسي 554.376 شجرة

وكانت عدد الأشجار الأكثر تكرار 466 بانحراف معياري 345.8 وكان معامل بيرسون للالتواء ملتوي التواء موجب في حدود 1.113، حيث يبين ذلك أن غالبية المزارعين لديهم اعداد اشجار أكثر من 466 شجرة بنسبة تمثل نحو 54 % من اجمالي عدد الأشجار المغروسة بمنطقة الدراسة الاولى.

جدول (3) توزيع عدد الأشجار على مزارع استبيان عينة الدراسة للمنطقة الأولى

عدد الاشجار	عدد المزارع
100 – 0	1
200 – 100	1
300 – 200	3
400 – 300	5
500 – 400	13
600 – 500	9
700 - 600	0
800 – 700	4
900 – 800	1
1000 – 900	3
1100 - 1000	0
1200 – 1100	6
1300 - 1200	1
1400 - 1300	2
1500 - 1400	1
TOTAL	50

المصدر: جمعت من خلال الاستبيان لعينة الدراسة



المصدر: عمل الباحثان من خلال بيانات الجدول (3)

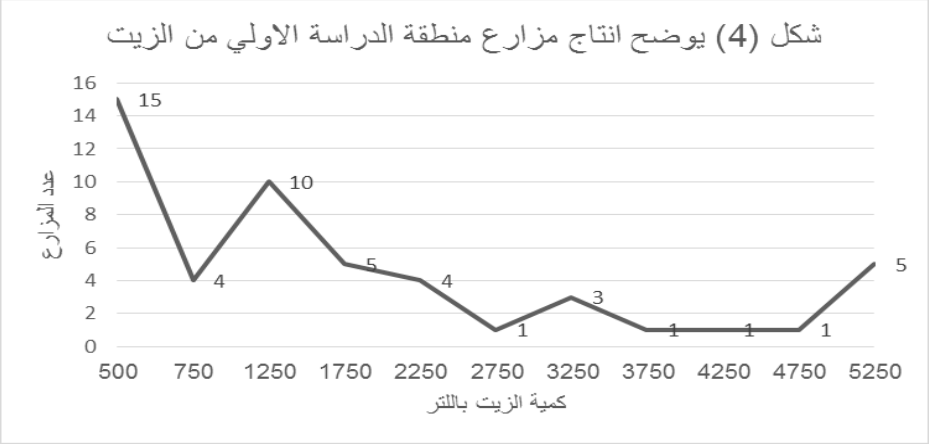
وفيما يخص الكمية من الزيت المتحصل عليه باللتر بالنسبة لمزارع عينة الدراسة للمنطقة الاولي فقد كان اجمالي المتكررات 50 عينة وكان مجموع كل الترددات التراكمية 398.0 لتر للمزرعة وكان متوسط الإنتاج للزيت 1770 لتر

بمتوسط هندسي 1072.371 لتر وكانت الكمية المنتجة الأكثر تكرار 287.962 لتر للمزرعة بانحراف معياري. 1609.223 لتر وكان معامل بيرسون للالتواء ملتوي التواء موجب في حدود 0.877 حيث يبين ذلك ان غالبية الكميات المنتجة أكثر من 287 لتر للمزرعة بمعامل اختلاف 90.9%.

جدول (4) كمية الزيت المتحصل عليها لمزارع عينة الدراسة لمنطقة مسلاته

كمية زيت الزيتون باللتر للمزرعة	عدد المزارع
0 – 500	15
500 – 1000	4
1000 – 1500	10
1500 – 2000	5
2000 – 2500	4
2500 – 3000	1
3000 – 3500	3
3500 – 4000	1
4000 – 4500	1
4500 – 5000	1
5000 – 5500	5

المصدر: جمعت من خلال الاستبيان لعينة الدراسة



المصدر: عمل الباحثان من خلال بيانات الجدول (4)

لقد خلصت الدراسة بناء على نتائج الاستبيان إلى أن حوالي 87% من المزارعين يعتمدون على الزراعة البعلية، في حين أن نحو 13% يقومون بري تكميلي او يعتمدون على الزراعة المروية، وفيما يخص أنواع الأصناف المزروعة فقد كانت حوالي 65% من عينة الدراسة تعتمد علي أصناف (راسلي– اندوري– شملالي– مائدة – اوسلاني– اوربيكا) وتوزعت بقية مزارع العينة على انواع اخرى مختلفة من أصناف الزيتون. وخلال المدة الذي شملتها الدراسة كان معدل

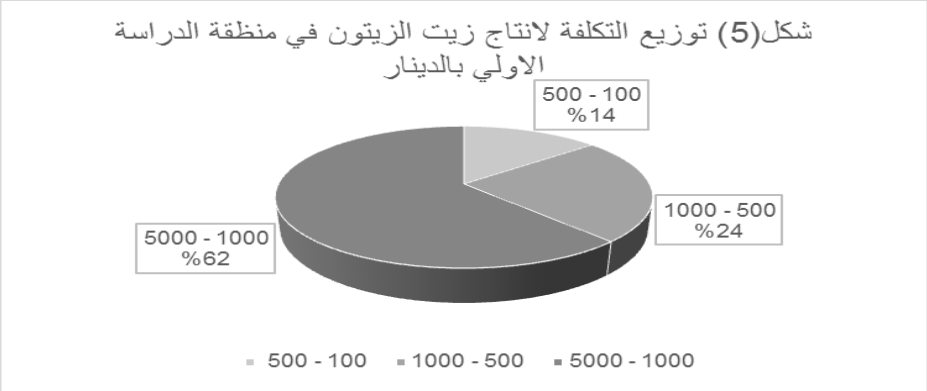
سقوط الامطار لا يتجاوز 500 ملم ^{2}، حيث من خلال الاستبيان كان نسبة تساقط الامطار علي مزارع عينة الدراسة حوالي 10% قليلة ونحو 65% متوسط فيما تساقط بما نسبته حوالي 25% فقط امطار جيدة، وفيما يخص استخدام المبيدات الكيمائية وتأثيرها علي جودة المحصول او الإنتاج فقد كانت حوالي 17% من عينة الدراسة يستخدمون المبيدات الكيمائية من اجل زيادة الإنتاج وحوالي 87% يستخدمون الأسمدة الطبيعية الذي بدوره يوثر علي زيادة الإنتاج.

كما بينت نتائج عينة الدراسة أن حوالي 90% من المزارع لا تحتوي على ابار مياه لاستخدامها في الري التكميلي وأن حوالي 70% من المزارع الذي تحتوي على ابار للمياه كان العمق ما بين 200 الي 300 متر، في حين أن نحو 30% أكثر من 400 مترو كانت اغلب الابار صالحة للشرب بنسبة تفوق 89.9%. وكانت حوالي 71% من المزارع تقوم بالري بالتنقيط كري تكميلي. وفيما يخص العمالة فقد كان حوالي 65% من المزارعين بعينة الدراسة يعتمدون على العمالة الموسمية، حيث كانت التكلفة اليومية حوالي 75 % من مزارع عينة الدراسة ما بين 50 – 80 دينار يوميا وحوالي 15% من 500 إلى 1500 دينار شهري ونحو 10 % بالإنتاج بحوالي 1000 إلى 3000 دينار، في حين حوالي 15% يعتمدون على العمالة الدائمة باجر ثابت والذي يتراوح ما بين 500 إلى 1000 دينار. وكانت حوالى 43% من مزارع العينة يستخدمون الآلات الزراعية المستأجرة، وخلال سنة الدراسة لموسم جني الزيتون 2019 – 2020 كانت سعر التر الواحد من الزيت المباع بالبقالة حوالي 7.5 دينار للتر لحوالي 30% من مزارع عينة الدراسة وكانت 70% من مزارع عينة الدراسة تبيع الزيت بمتوسط 8.5 دينار للتر، حيث أن حوالى 87% من المزارع التي شملتها الدراسة تبيع الزيتون بعد عصرها والباقي يباع كحب، وتقدر التكلفة الاجمالية السنوية للإنتاج ومستلزمات الإنتاج بحوالي 2082 دينار ليبي كمتوسط بمتوسط هندسي 1558.213 دينار ليبي بانحراف معياري 1180.2 دينار ليبي ومعامل التواء بيرسون موجب بحوالي 2.555 ومعامل اختلاف يتراوح في حدود 56.686% وتعتمد التكلفة حسب حجم المزرعة حيث هناك ارتباط قوي بين حجم المزرعة واجمالي التكاليف إذ كان معامل الارتباط 0.9998 وهو ارتباط موجب يوضح أن التكلفة ترتفع بحوالي 400.5 دينار كلما ارتفع المساحة بهكتار واحد وبلغ معامل التحديد 0.999832 وهذا يعني أن نحو 99.9% من التغيرات في التكاليف سببها الاختلاف في المساحات المزروعة.

جدول (5) **إجمالي التكاليف السنوية في الموسم لعينة الدراسة للمنطقة الاولي**

التكلفة (دينار ليبي)	عدد المزارع
500 - 100	7
1000 - 500	12
5000 - 1000	31

المصدر: جمعت من خلال الاستبيان لعينة الدراسة



المصدر: عمل الباحثان من خلال بيانات الجدول (5)

يواجه المزارعين بمنطقة مسلاته العديد من المشاكل، حيث بينت نتائج الاستبيان أن حوالي 90% من مزارعين عينة الدراسة يطالبون بتوفير مستلزمات الإنتاج والاصناف الجيدة الملائمة لطبيعة المناخ والتربة والمياه ذات الجودة والإنتاجية العالية وأيضا بتوفير القروض الزراعية لتغطية تكاليف شراء الآلات الزراعية وتسوية التربة وحفر الابار وبناء المخازن لتخزين الآلات الزراعية.

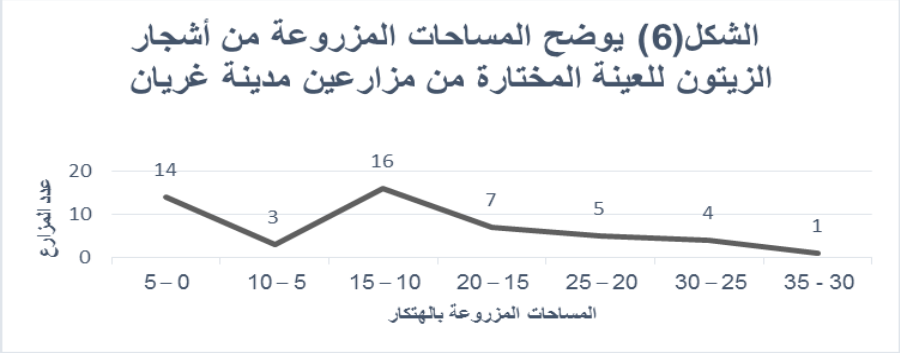
ب: منطقة (غريان):

فيما يخص المنطقة الثانية التي شملها استبيان الدراسة فقد تم توزيع 50 استبيان لخمسين مزرعة من منطقة غريان وثم مراعاة التنوع في توزيع الاستبيانات على المناطق المختلفة للمدينة مع مراعاة جميع الاختلافات للحصول على عينة عشوائية تكون نتائجها ممثلة للمجتمع الإحصائي، حيث تبين فيما يخص المساحة المزروعة في مدينة غريان فقد كان اجمالي المتكررات 50 عينة وكان مجموع كل الترددات التراكمية 248.0 هكتار وكان متوسط المساحة المزروعة 12.7 هكتار بمتوسط هندسي 9.323 هكتار وكانت المساحة المزروعة الأكثر تكرار 12.45 هكتار بانحراف معياري 8.304 هكتار وكان معامل بيرسون للالتواء ملتوي التواء موجب في حدود 0.253 ،حيث يبين ذلك ان غالبية المساحات المزروعة أكثر من 12.455 هكتار للمزرعة والتي تشكل ما نسبته نحو 51.4% من اجمالي المساحات المزروعة بمنطقة غريان وبمعامل اختلاف في حدود 65.38%.

جدول (6) المساحات المزروعة من أشجار الزيتون للعينة المختارة من مزارعين منطقة غريان

تسلسل	المساحة المزروعة بالهكتار	عدد المزارع
1	5 – 0	14
2	10 – 5	3
3	15 – 10	16
4	20 – 15	7
5	25 – 20	5
6	30 – 25	4
7	35 - 30	1

المصدر: جمعت من خلال الاستبيان لعينة الدراسة



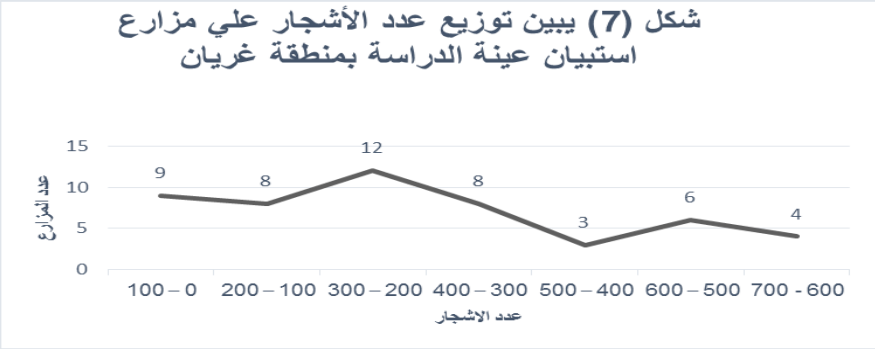
المصدر: عمل الباحثان من خلال بيانات الجدول (6)

أما فيما يخص عدد الأشجار فقد كان اجمالي المشمولين بالاستبيان خمسين مزرعة، حيث توصل التحليل الاحصائي ان مجموع كل الترددات التراكمية 298.0 شجرة وكان متوسط عدد الأشجار 253.3 شجرة للمزرعة بمتوسط هندسي 174.251 شجرة وكانت عدد الأشجار الأكثر تكرار 62.8 بانحراف معياري 192.325 وكان معامل بيرسون للالتواء ملتوي التواء موجب في حدود 0.45، حيث يبين ذلك ان غالبية عدد الاشجار كان أكثر من 62 حيث تشكل نسبة حوالي 55.26% من اجمالي عدد الأشجار المغروسة وبمعامل اختلاف 75.91%.

جدول (7) توزيع عدد الأشجار على مزارع استبيان عينة الدراسة بمنطقة غريان

عدد الاشجار	عدد المزارع
100 – 0	9
200 – 100	8
300 – 200	12
400 – 300	8
500 – 400	3
600 – 500	6
700 - 600	4
TOTAL	50

المصدر: جمعت من خلال الاستبيان لعينة الدراسة



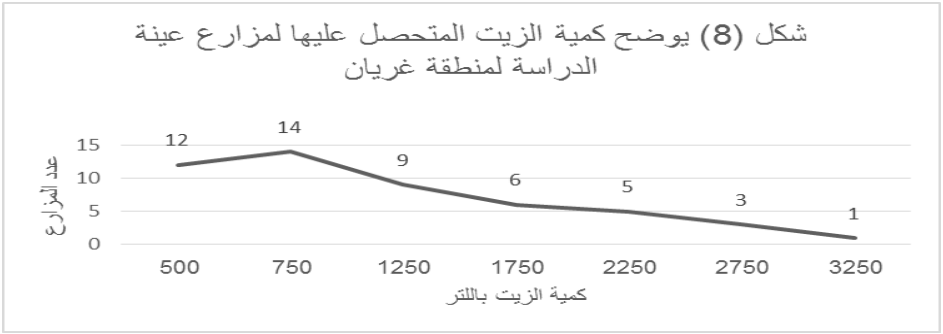
المصدر: عمل الباحثان من خلال بيانات الجدول (7)

وفيما يخص الكمية من الزيت المتحصل عليه باللتر بالنسبة لمزارع عينة الدراسة بمنطقة غريان فقد كان إجمالي المتكررات 50 عينة وكان مجموع كل الترددات التراكمية 259.0 لتر وكان متوسط الإنتاجية للزيت 1160 لتر بمتوسط هندسي 868.854 لتر وكانت الكمية المنتجة الأكثر تكرار 642.357 لتر للمزرعة بانحراف معياري 804.301 لتر وكان معامل بيرسون للالتواء ملتوي التواء موجب في حدود 0.732 حيث يبين ذلك أن غالبية الكميات المنتجة أكثر من 642.357 لتر للمزرعة بمعامل اختلاف في حدود 69.336 %.

جدول (8) كمية الزيت المتحصل عليها لمزارع عينة الدراسة لمنطقة غريان

كمية زيت الزيتون باللتر	عدد المزارع
500 - 0	12
1000 - 500	14
1500 - 1000	9
2000 - 1500	6
2500 - 2000	5
3000 - 2500	3
3500 - 3000	1

المصدر: جمعت من خلال الاستبيان لعينة الدراسة



المصدر: عمل الباحثان من خلال بيانات الجدول (8)

ولقد خلصت الدراسة بناء على نتائج الاستبيان الي ان حوالي 97% من المزارعين يعتمدون على الزراعة البعلية في حين ان حوالي 3% يقومون بري تكميلي او يعتمدون على الزراعة المروية. وفيما يخص أنواع الأصناف المزروعة فقد كانت حوالي 95% من عينة الدراسة تعتمد على أصناف (راسلي – اندوري – شملالي – مائدة – اوسلاني – اوربيكا زغفراني – جبوبي) من مزارع عينة الدراسة بمنطقة غريان. وخلال المدة الذي شملتها الدراسة كان معدل سقوط الامطار لا يتجاوز 400 ملم ^{2} حيث من خلال الاستبيان كان نسبة تساقط الامطار علي مزارع عينة الدراسة 6% قليلة و86% متوسط فيما تساقط بما نسبته حوالي 8% فقط أمطار جيدة، وفيما يخص استخدام المبيدات الكيمائية وتأثيرها علي جودة المحصول او الإنتاج فقد كانت حوالي 3% من عينة الدراسة يستخدمون المبيدات الكيمائية من اجل زياد الإنتاج ونحو 97 % يستخدمون الأسمدة الطبيعية الذي بدوره يوثر علي زيادة الإنتاج، كما بينت نتائج عينة الدراسة أن حوالي 92% من المزارع لا تحتوي علي ابار مياه لاستخدامها في الري التكميلي وان 70% من المزارع الذي تحتوي على ابار للمياه كان العمق ما بين 100 الي 200 متر في حين ان 30% أكثر من 200 مترو كانت اغلب الابار صالحة للشرب بنسبة تفوق ما نسبته حوالي 90.9%. وكانت ما نسبته حوالي 41% من المزارع تقوم بالري بالتنقيط كري تكميلي.

أما فيما يخص العمالة فقد كانت حوالي 95% من المزارع بعينة الدراسة تعتمد على العمالة الموسمية، حيث كانت التكلفة اليومية تقدر لنحو 75 % من مزارع عينة الدراسة ما بين 90 – 150 دينار يوميا من 700 الي 1500 دينار شهري ولحوالي 10 % بالإنتاج بالعينة بحوالي 1200 الي 3200 دينار، في حين قدر حوالي 15% من مزارع العينة يعتمدون على العمالة الدائمة باجر ثابت الذي يتراوح ما بين 500 الي 1000 دينار شهريا وكانت حوالي 53% من مزارع العينة يستخدمون الآلات الزراعية المستأجرة.

ومن خلال سنة الدراسة لموسم جني الزيتون 2019 – 2020 فقد كان سعر اللتر الواحد من الزيت المباع بالبقالة حوالي 8.5 دينار لحوالي 3.26% من مزارع عينة الدراسة وكانت حوالي 88.04% من مزارع عينة الدراسة تبيع الزيت بمتوسط 10 دينار للتر، في حين ما نسبته فقط 8.69% من المزارع تبيع الزيت بنحو 14.5 دينار للتر كما

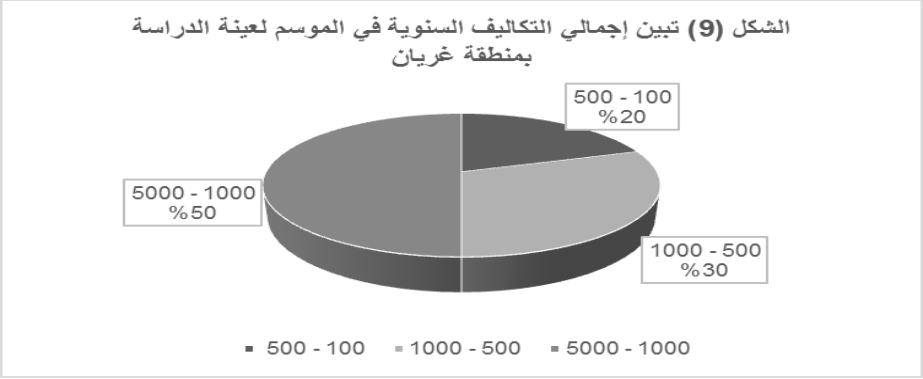
اوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن حوالي 97% من المزارع التي شملتها الدراسة تبيع الزيتون بعد عصره، في حين ما نسبته فقط 3% من مزارع العينة بمنطقة غريان تبيعه كحب.

أما عن التكلفة الاجمالية السنوية لمستلزمات الإنتاج فقد بلغت حوالي 1785 دينار ليبي في المتوسط وبمتوسط هندسي بلغ نحو 1248.83 دينار ليبي بانحراف معياري 1224.95 دينار ليبي ومعامل التواء بيرسون موجب بحوالي 1.924 ومعامل اختلاف يتراوح في حدود 68.625% وتعتمد التكلفة حسب حجم المزرعة، حيث ترتبط المساحة المزروعة بالتكاليف بعلاقة موجبة بحدود (0.933) حيث كلما تزايد المساحة بهكتار واحد تزيد التكاليف بـ 121.5 دينار. كما بلغ معامل التحديد بنحو 0.871 وهذا يعنى أن حوالي 87.1 % من التغيرات التي تحدث في التكاليف تحددها التغير في المساحة والباقي متغيرات اخري مثل تكاليف العمالة واستئجار الآلات الزراعية.

جدول (9) إجمالي التكاليف السنوية في الموسم لعينة الدراسة الثانية

التكلفة (دينار ليبي)	عدد المزارع
500 - 100	10
1000 - 500	15
5000 - 1000	25

المصدر: جمعت من خلال الاستبيان لعينة الدراسة



المصدر: عمل الباحثان من خلال بيانات الجدول (9)

وفيما يواجه المزارعين من مشاكل حيث تبين نحو 80% من مزارعين عينة الدراسة يطالبون بتوفير مستلزمات الإنتاج وحوالى 90% يطالبون بتوفير القروض لحفر الابار الزراعية لتوفير المياه لاستعمالها في الري التكميلي حيث يلاحظ ان السنوات الأخيرة انخفضت معدلات تساقط الامطار بصورة واضحة علي منطقة الدراسة الثانية (مدينة غريان)، ويطالب المزارعون بالسماح بتصدير زيت الزيتون حيث خسر الفلاحون كميات كبيرة من الزيوت المخزنة التي لا تتوفر لها قنوات

تسوقيه لتصريف الإنتاج الكبير مقارنة بالطلب المحلي المتدني، أيضا من ضمن المشاكل ارتفاع تكاليف الايدي العاملة المدربة والتي يوثر بصورة كبيرة في ارتفاع أسعار زيت الزيتون بمنطقة الدراسة الثانية.

ثالثاً: النتائج:

من خلال استعراض نتائج التحليل الاحصائي لعينة الدراسة الخاصة بمنطقة مسلاته وأيضا منطقة غريان يلاحظ انخفاض الحيازات الزراعية المغروسة بأشجار الزيتون في غريان مقارنة بمسلاته بلغت حوالي 12.7 هكتار كمتوسط في منطقة الدراسة الثانية بانحراف معياري 8.3 مقارنة بحوالى22.9 هكتار في مسلاته، بانحراف معياري 12.3، وكانت عدد الأشجار المزروعة بمسلاته اقل تشتت بحوالي 53.8%. عنها في غريان بحوالي 65.3%. أيضا كان متوسط عدد الأشجار في منطقة مسلاته 650 شجرة للمزرعة مقارنة بـ 253 شجرة غريان، حيث يلاحظ انخفاض ملحوظ لحيازة الأشجار في غريان عنها بمسلاته مما يساهم في ارتفاع متوسط انتاج المزرعة من زيت الزيتون بحوالي 1770 لتر بمنطقة بمسلاته عنها بغريان التي يقدر الإنتاج بها حوالى 1160 لتر للمزرعة، وتميز الزيت الغرياني بالجودة العالية ووفرت الإنتاجية، حيث تزيد إنتاجية الشجرة عن 60 لتر، في حين تميزت مسلاته بالأعداد الكبيرة من أشجار الزيتون وتوفرها في رقعة جغرافية واحدة، في حين كانت الحيازات من أشجار الزيتون في منطقة غريان قليلة ومتناثرة لمساحة جغرافية كبيرة إلا أنها اكثر إنتاجية للشجرة الواحدة.

أما فيما يخص بعض المتغيرات الأخرى للفرق بين المنطقتين كانت غريان تعتمد بنسبة حوالي 97% على الزراعة البعلية أكثر من منطقة مسلاته التي تعتمد على الزراعة البعلية بنسبة 87%، في حين كانت تكلفة الإنتاج أكثر في مسلاته عنها بمنطقة غريان، حيث كلما زادت هكتار واحد من الأرض المزروعة تزايد التكاليف بمقدار 400.5 دينار للمزرعة بمسلاته أكثر من منطقة غريان التي تزيد التكاليف فيها لكل هكتار بمقدار 121.5 دينار، ومن خلال التحليل الإحصائي كانت العلاقة بين التكاليف والمساحة علاقة طردية. حيث بلغ R^2 والذى يوضح أن 99.9% التغيرات في التكلفة تشرحها التغير في المساحة في منطقة مسلاته، بينما في غريان كانت 87.1% من التغيرات التي تحدث في التكاليف تشرحها التغير في المساحة والباقي لتكاليف العمالة واستئجار الآلات، وفيما يخص متوسط أسعار اللتر المباع بالقطاعي كان حوالي 8 دينار للتر في مسلاته و 11.5 دينار للتر في منطقة غريان، و علي الرغم من ارتفاع تكاليف الإنتاج في مسلاته التي

تقدر بنحو 2082 دينار للمزرعة عنها في غريان والتي تقدر بنحو 1785 دينار للتر فقد كانت الأرباح في مسلاته اكثر من غريان وذلك بسبب ارتفاع الإنتاج بمنطقة مسلاته عن منطقة غريان.

إن زراعة أشجار الزيتون ترتبط ارتباط وثيق بتحقيق مبدا التنمية المستدامة، فيما يخص الجانب الاقتصادي يُلاحظ ارتفاع الأرباح المتحقق سنويا من زراعة الزيتون واستخلاص زيته، حيث تبين من خلال التحليل لمنطقتي عينة الدراسة أن تحقيق أرباح سنويا في منطقة غريان تعادل أكثر من 11 ألف دينار لكل مزرعة كمتوسط، في حين تحقق منطقة الدراسة الاولى حوالي 12 ألف دينار ويمكن القول إن زراعة الزيتون لا تحتاج لبدل الكثير من الجهد والتكلفة مقارنة بغيرها من الزراعات وخاصة الزراعات المروية.

من خلال استعراض الإنتاج والاستهلاك السنوي من الزيتون وزيت الزيتون تحقق ليبيا اكتفاء ذاتي حيث كان الإنتاج دائما يفوق الاستهلاك ولا توجد فجوة غذائية لمحصول الزيتون وزيت الزيتون يفتح هذه الجانب الامر لتصدير الفائض من الإنتاج للخارج، على سبيل المثال متوسط الفترة 2015 – 2019 قدر بحوالي 122.9 الف طن كفائض للإنتاج على الاستهلاك مما يوفر حسب تقديرات البحاثان حوالي 64 مليون دولار سنويا (حسب بناء علي سعر الصرف الرسمي) الأمر التي يدعم الاقتصاد الوطني ويوفر دخل مناسب للمزارعين في المناطق الريفية في حالة السماح بتصدير انتاج زيت الزيتون من قبل جهات الاختصاص الامر التي يدعم الجانب الاجتماعي بتحقيق تنمية مكانية يدفع السكان بعدم الهجرة للمدن وتعمل علي زيادة الهجرة العكسية في حالة الاهتمام بقطاع زراعة الزيتون ودعم المزارعين. اما فيما يخص الجانب البيئي تعتبر زراعة أشجار الزيتون لها تأثير ايجابي على البيئية ويعمل على تقليل ثلوث الهواء وتنقيته من الملوثات وتساهم أشجار الزيتون في الحد من ظاهرة التصحر وانجراف التربة ويوجد تأثير بيئي سلبي وهي مخلفات عصر الزيتون في المعاصر حيث لوحظ عدم الاهتمام بتصريف مخلفات عصر الزيتون بالشكل المطلوب.

رابعاً: التوصيات (من خلال ملاحظات المزارعين الواردة في الاستبيانات):

1. تشجيع الدراسات والبحوث الاقتصادية المتعلقة بإنتاج الزيتون وزيت الزيتون.

2. الاهتمام بالإنتاج المحلى وتقديم الدعم من الجهات المختصة لمزارعي الزيتون وزيت الزيتون بتصدير فائض الإنتاج للخارج.

3.تقديم القروض الزراعية لزيادة عدد المعاصر الحديثة وبما يكفي باستيعاب الإنتاج.

4. تفعيل دور الإرشاد الزراعي للقيام بدوره كأداة للربط بين المؤسسات البحثية العلمية والمزارعين.

5. العمل على تكوين جمعيات تعاونية متخصصة في تسويق محصول الزيتون وزيت الزيتون بحيث تساعد في تكوين مسالك تسويقية وبأسعار مختلفة.

6. التوسع في انشاء المشاتل والعمل على مقاومة الحشرات والآفات وادخال الميكنة في عملية جمع الثمار، الأمر الذي يؤدي الى زيادة الانتاجية وتخفيض التكاليف الانتاجية.

7. الاستمرار في دعم اسعار شراء زيت الزيتون المنتج محلياً الأمر الذي يؤدى الى اهتمام المزارعين بهذه الشجرة والسعي لزيادة انتاجهم وبالتالي ارباحهم.

8. تحديد كمية مخلفات المعاصر الصلبة والسائلة ومحاولة إمكانية الاستفادة منها في إعادة التدوير.

9. توفير مستلزمات الإنتاج للفلاحين من خلال الجمعيات التعاونية.

Study the reality of olive and olive oil production and the possibility of achieving sustainable development
(The areas of Msallata and Gharyan as a case study)

Abstract: This study dealt with olive production and the possibility of achieving sustainable development, which the Gharyan and Msallata area were a model for the study, where through the study it was found that they are among the largest Libyan cities in terms of areas planted with olive trees and also characterized by the quality of the olive oil produced, as the number of trees in Gharyan reached about 1.2 million trees and in the Msallata 2.4 million trees. The study aimed to analyze a set of data on olive and olive oil production in the two study areas and review production prices and cultivated areas for the results of a random sample of olive farms in the areas covered by the study. Through the study, it was found that the average cultivated (planted) area in the Msallata area is estimated at 22.9 hectares, and in Gharyan about 12.7 hectares, and the average number of trees for the study farms in the Msallata area was about 650 trees and 253 trees in the Gharyan area, and about 87% of the farmers used rain-fed agriculture in Msallata and about 97% in Gharyan, and about 17% of the study sample in Msallata and about 3% in Gharyan were fertilizing with chemical fertilizers, and the rest of farmers with natural fertilizers. And also, the study concluded that about 65% of the farms of the first study sample and about 95% in the second study sample depend on seasonal employment, and about the rest of farms depend on permanent employment with fixed wages, and the average productivity of olive oil was 1770 liters per farm with an average selling price of 8 Libyan dinar per liter. The average total cost of production is about 2082 Libyan dinar per season for each farm from the first study sample, with a profit margin of 12078 dinars. While the average productivity of olive oil was 1160 liter per farm with an average selling price of 11.5 Libyan dinar per liter, and also the average total cost of

production was estimated at about 1785 Libyan dinar per season for each farm from the second study sample with a profit margin of 11555 dinars. With regard to the difficulties and obstacles that faced olive farms in the two study areas, the lack of production requirements, in addition to the lack of good varieties appropriate to the nature of the climate and soil of the study area, as well as the lack of agricultural credit loans, whish its necessary for agricultural operations and finally not to allow the export of olive oil, as large quantities of oil accumulate annually Without marketing.

Keywords: olive production - olive oil - Gharyan - Msallata - sustainable development

المراجع:

1. الجدي، عبد الحكيم والبيدي، خالد. (2008). دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق الزيتون وأثر السياسة السعرية على انتاج زيت الزيتون في ليبيا. مجلة عمر المختار للعلوم الزراعية ص 76 – 104. البيضاء، ليبيا.

2. الرويمي، نجمي الدين. (2000). دراسة الواقع الفعلي لشجرة الزيتون والمقترحات اللازمة لزياد الإنتاج، اللجنة الشعبية العامة للزراعة سابقا، طرابلس، ليبيا.

3. رجب امحمد غيث عبد المجيد، دراسة اقتصادية قياسية لبعض العلاقات المرتبطة بإنتاج الزيتون في ليبيا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الزراعة (سابا باشا)، جامعة الاسكندرية، مصر، .2006

4. دحيم، محفوظ. (2002). لامحة موجزة عن الزيتون وزيت الزيتون في ليبيا. مركز البحوث الزراعية. طرابلس، ليبيا.

5. وزارة التخطيط. (2007,2003,1999,1994). المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية. طرابلس – ليبيا.

6. كريسته، مقبولة. (1996). دراسة إحصائية تحليله على انتاج الزيتون في ليبيا (1965 – 1993). مركز البحوث الزراعية. طرابلس، ليبيا.

6. مصلحة الإحصاء والتعداد بوزارة التخطيط. (1996، 1999، 2004، 2013) إحصاءات الواردات الزراعية. طرابلس – ليبيا.

7. عميش، نسرين. (2008). تقدير دالة عرض زيت الزيتون في ليبيا. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الزراعة جامعة طرابلس. طرابلس، ليبيا.

8.قاعدة بيانات مجاميع الحسابات القومية الرئيسة للأمم المتحدة, https://www.unescwa.org/ar/taxonomy/term/10118، بتاريخ 2019./6/8

9. قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة FAOSTAT بتاريخ 2019/7/4.

10. غنيم، عثمان و زلط، ماجدة. (2009). التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها. دار الصفاء للنشر. عمان، الأردن.

11. الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق. (1990 – 2015). الكتاب الاحصائي. طرابلس – ليبيا.

12. الوراقى، احمد. (1995). تكنولوجيا الزيوت والدهون. منشورات جامعة الملك سعود. الرياض، السعودية.

13. الأرباح، الأمين. (1995). الامن الغذائي الابعاد المحددات وسبل تحقيقه – الجزء الاول. الهيئة القومية للبحث العلمي. طرابلس، ليبيا. 5. عبد المطلب احمد محمد العربي، دراسة اقتصادية تحليلية لمحددات انتاج الزيتون في ليبيا، منطقة ترهونة – مسلاته كحالة دراسية، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا، 2009.

14. المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (2003). تطور انتاج وتصنيع وتسويق الزيتون وزيت الزيتون في الوطن العربي. الخرطوم، السودان.

15. المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (1990 – 2015). الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية. الخرطوم –السودان.

16. المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (1990 –2015). تقارير أوضاع الامن الغذائي. الخرطوم –السودان.

17. المركز العالمي للزيوت. (2015). التقرير السنوي لإنتاج الزيتون في العالم. مدريد اسبانيا.

الملحق (1) انتاج ليبيا من الزيتون خلال الفترة (1971-2018)

تسلسل	السنوات	انتاج الزيتون (طن)	تسلسل	السنوات	انتاج الزيتون (طن)
1	1971	60000	25	1995	168000
2	1972	94533	26	1996	185680
3	1973	149313	27	1997	190000
4	1974	95000	28	1998	200000
5	1975	150918	29	1999	275000
6	1976	155096	30	2000	165000
7	1977	42028	31	2001	150000
8	1978	143400	32	2002	150000
9	1979	100000	33	2003	189643
10	1980	160983	34	2004	180000

11	1981	154800	35	2005	177885
12	1982	143000	36	2006	180000
13	1983	144000	37	2007	180000
14	1984	121600	38	2008	180000
15	1985	128000	39	2009	203478
16	1986	120000	40	2010	180000
17	1987	58002	41	2011	139090
18	1988	61958	42	2012	139090
19	1989	64998	43	2013	187490
20	1990	67998	44	2014	188423
21	1991	80000	45	2015	188420
22	1992	100000	46	2016	150025
23	1993	120000	47	2017	188520
24	1994	140000	48	2018	188975

المصدر: حسبت من قبل الباحثان بناء على إحصاءات ومصادر أولية للبيانيات وأيضا مصادر ثانوية للبيانات جمعت من خلال:

1- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الكتاب السنوي للإحصاءات الزراعية العربية، اعداد متفرقة.

2- المنظمة العربية للتنمية الزراعية، تقارير أوضاع الامن الغذائي، سنوات متعددة.

3- مصلحة الإحصاء والتعداد بوزارة التخطيط، إحصاءات الواردات الزراعية، سنوات متعددة.

4- وزارة التخطيط، المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية، اعداد متفرقة.

5- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق، الكتاب الاحصائي. سنوات متفرقة.

6- قاعدة بيانات مجاميع الحسابات القومية الرئيسة للأمم المتحدة.

7- قاعدة بيانات منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة.