Sada Al-Jamiah Journal for Humanities (مجلة صدى الجامعة للعلوم الإنسانية)
Volume 4 - Issue 1 - 2026 - Pages 328-344
Website: https://oujournals.ly/index.php/sajh/index

Economic Analysis of Olive Oil Production and Consumption in Libya

Laylay Meelad Mohammed Altilyadi *
Department of Finance and Banking, Faculty of Economics and Political Science, Bani Waleed University - Libya
* Email (for reference researcher): lailaalteliade@bwu.edu.ly

دراسة اقتصادية لإنتاج واستهلاك زيت الزيتون في ليبيا

أ. ليلى ميلاد محمد التليادي*
قسم التمويل والمصارف ، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ،جامعة بني وليد – ليبيا

تاريخ الاستلام: 11-01-2026، تاريخ القبول: 25-02-2026، تاريخ النشر: 08-03-2026.

الملخص

استهدف البحث: دراسة تطور كمية الإنتاج من زيت الزيتون والإنتاج من الزيتون في ليبيا ، ودراسة تطور مؤشرات الأمن الغذائى من زيت الزيتون في ليبيا، و تقدير دالة الإستهلاك من زيت الزيتون، وتقدير دالة الإنتاج من زيت الزيتون، وذلك خلال الفترة (2000 – 2019)، بالإضافة إلى التنبؤ باستخدام نموذج الاريما بنسب الإكتفاء الذاتي من زيت الزيتون ، واعتمد البحث لتحقيق أهدافه على البيانات والمعلومات المنشورة من خلال الإطلاع على الكتب والدوريات والمراجع التي تخص موضوع البحث وكذلك تم الإعتماد على البيانات الثانوية المنشورة للفترة 2000- 2019 التي تصدرها الجهات الرسمية في ليبيا والمتمثلة في الهيئة العامة للإحصاء والتعداد والتقارير والنشرات الصادرة من وزارة الزراعة والثروة الحيوانية ومصرف ليبيا المركزي ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) التابعة لهيئة الأمم المتحدة والمنظمة العربية للتنمية الزراعية والمجلس الدولي للزيتون .

وكانت أهم النتائج التى توصل إليها البحث هى: وجود تزايد معنوى بمعدل تزايد سنوى قدره حوالى 293.57 طن في كمية إنتاج زيت الزيتون، وبمعدل تغير سنوى متزايد قدره 1.89%، وأيضا وجود انخفاض معنوى بمعدل تزايد سنوى قدره حوالى 1136.74 طن فى كمية إنتاج الزيتون وبمعدل تغير سنوى متزايد قدره -1.38% ، وأن متوسط الواردات من زيت الزيتون بلغ نحو 2213 طن، وأن متوسط المتاح للإستهلاك من زيت الزيتون بلغ 17734 طن، ومتوسط الإستهلاك المحلى من زيت الزيتون بلغ 15572.23 طن، ومتوسط نصيب الفرد من الإنتاج المحلي بلغ 2558.63 كجم/سنة، وبلغ متوسط الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك 51.14 طن، وبلغ متوسط نسبة الإكتفاء الذاتي من زيت الزيتون خلال فترة الدراسة بلغت نحو 99.5%، ومتوسط الإستهلاك المحلي اليومي من زيت الزيتون بلغ نحو 42.66 طن، وبلغ متوسط التغير قيمة معامل الأمن الغذائي من زيت الزيتون نحو 0.09-، ومن خلال تقدير دالة الإستهلاك من زيت الزيتون قد تأكد إحصائياً وجود علاقة طردية بين متوسط الإستهلاك الفردى السنوى من زيت الزيتون وكلاً من متوسط دخل الفرد السنوى، وكمية الواردات من زيت الزيتون، وعدد السكان، وبتقدير دالة الإنتاج من زيت الزيتون قد تأكد إحصائياً وجود علاقة طردية بين متوسط الإنتاج من زيت الزيتون وكلاً من كمية الإنتاج المحلى من الزيتون، وسعر زيت الزيتون .

الكلمات المفتاحية: إنتاج الزيتون، زيت الزيتون، الأزمة الغذائية العالمية، الأمن الغذائي ،التنمية الزراعية.

Abstract

The research aimed to: study the development of the quantity of production of olive oil and production of olives in Libya, study the development of food security indicators from olive oil in Libya, estimate the consumption function of olive oil, and estimate the production

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

function of olive oil, during the period (2000 - 2019). In addition to predicting self-sufficiency rates in olive oil using the ARIMA model, the research to achieve its objectives relied on published data and information by reviewing books, periodicals and references related to the subject of the research. It also relied on published secondary data for the period 2000-2019 issued by the official authorities in Libya. It is represented by the General Authority for Statistics and Census, reports and bulletins issued by the Ministry of Agriculture and Livestock, the Central Bank of Libya, the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations, the Arab Organization for Agricultural Development, and the International Olive Council.

The most important findings of the research were: There was a significant increase at an annual increase rate of about 293.57 liters in the amount of olive oil production, with an increasing annual change rate of 1.89%, and also a significant decrease with an annual increase rate of about 1136.74 kilograms in the amount of olive production, at a rate of An increasing annual change of -1.38%, and the average imports of olive oil amounted to about 2213 litres, the average available olive oil for consumption amounted to 17734 litres, the average local consumption of olive oil amounted to 15572.23 litres, and the average per capita share of local production amounted to 2558.63 litres/ year, the average gap between production and consumption was 51.14 liters, the average self-sufficiency rate in olive oil during the study period was about 99.5%, the average daily local consumption of olive oil was about 42.66 liters, and the average change in the value of the food security factor for olive oil was about -0.09, and by estimating the consumption function of olive oil, it has been confirmed statistically that there is a direct relationship between the average annual per capita consumption of olive oil and both the average annual per capita income, the amount of imports of olive oil, and the number of population as it increases, and by estimating the production function of olive oil It has been statistically confirmed that there is a direct relationship between the average production of olive oil and both the quantity of local production of olives and the price of olive oil.

Keywords: Economic Analysis, Food Security, olive oil, Consumption Function, Libya.

المقدمـــة

شجرة الزيتون شجرة مباركة فقد كُرمت وذُكرت في الكتب السماوية، وهي من أشجار مناخ حوض البحر الأبيض المتوسط حيث تمثل تلك المنطقة حوالي 98% من المساحة المزروعة بالعالم والتي يعتمد عليها اقتصاد العديد من دول المنطقة، وهي شجرة تتحمل الظروف البيئية من حرارة وجفاف لذا تنتشر زراعتها في معظم مناطق ليبيا (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 2003)

ولم تقتصر أهمية شجرة الزيتون على توفير الغذاء للسكان فقط ، بل لها فوائد طبية وصحية تعود بالنفع على الإنسان فيمكن الإستفادة منها كغذاء لما تحتويه من مواد بروتينية وكربوهيدراتية ودهنية ، ومن زيتها وأوراقها شفاء لقوله تعالي ﴿ ٱللَّهُ نُورُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضِۚ مَثَلُ نُورِهِۦ كَمِشۡكَوٰةٖ فِيهَا مِصۡبَاحٌۖ ٱلۡمِصۡبَاحُ فِي زُجَاجَةٍۖ ٱلزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوۡكَبٞ دُرِّيّٞ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٖ مُّبَٰرَكَةٖ زَيۡتُونَةٖ لَّا شَرۡقِيَّةٖ وَلَا غَرۡبِيَّةٖ يَكَادُ زَيۡتُهَا يُضِيٓءُ وَلَوۡ لَمۡ تَمۡسَسۡهُ نَارٞۚ نُّورٌ عَلَىٰ نُورٖۚ يَهۡدِي ٱللَّهُ لِنُورِهِۦ مَن يَشَآءُۚ وَيَضۡرِبُ ٱللَّهُ ٱلۡأَمۡثَٰلَ لِلنَّاسِۗ وَٱللَّهُ بِكُلِّ شَيۡءٍ عَلِيمٞ﴾ (النور 35) ، وأيضاً قوله تعالى (وَشَجَرَةٗ تَخۡرُجُ مِن طُورِ سَيۡنَآءَ تَنۢبُتُ بِٱلدُّهۡنِ وَصِبۡغٖ لِّلۡأٓكِلِينَ) (المؤمنون20).

وللزيتون أهمية ومنزلة خاصة في الوطن العربي ذا أبعاد إقتصادية وإجتماعية وبيئية، وتكمن الأهمية الإقتصادية للزيتون بمساهمته في الناتج القومي الزراعي والصادرات الزراعية بالإضافة إلى توفير مدخلات الإنتاج لبعض الصناعات مثل الصناعات الغذائية التي يعتبر الزيتون عماد قيامها وبقائها، ويزرع إما لإنتاج الزيت أو زيتون مخلل للمائدة أو لكلا الغرضين لتلبية جزء من المتطلبات الغذائية للسكان، يُضاف إلى ذلك قيمته الغذائية فقد أوضحت الدراسات أن لثمار الزيتون قيمة غذائية عالية حيث يحتوي كل 100 جرام من لحم الثمار الأخضر على 144 سعر حراري، 13.5 جرام من الدهون، 4 جم

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

من الكربوهيدرات، 5.8 جرام ماء، 1.5 جرام بروتين، 1.2 جرام ألياف بالإضافة إلى 42 وحدة من فيتامين (أ) وبعض العناصر المعدنية مثل الفسفور، الكالسيوم والحديد، بالإضافة إلى الأحماض الدهنية والطاقة والكاروتين والألياف التي يوفرها الزيتون ومشتقاته.

وتتمثل الأهمية الإجتماعية والإقتصادية للزيتون في اعتماد شريحة كبيرة من الأسر في ليبيا على هذا القطاع بشكل كامل أو جزئي في توفير الدخل حيث يوفر هذا القطاع فرصاً للعمالة واستغلالاً لطاقات بعض أفراد أسر المنتجين غير المستغلة مما يساعد على الحد من الهجرة من الريف إلى المدن، (Alhadad, 2022) وتتمثل الأهمية البيئية التي يحظى بها الزيتون في حماية التربة من الإنجراف والحد من عملية التصحر واستغلال الأراضي التي لا يمكن استغلالها في أنشطة أخرى كالأراضي الوعرة والأراضي شبه الجافة والمنحدرات، ويشكل الزيتون محصول المستقبل بالنسبة لمعظم الأراضي شبه الصحراوية إذا توفر فيها الري الدائم لصلاحية هذا المحصول للزراعة (غالي، 2010)

و يعتبر زيت الزيتون زيتاً عالمياً لكونه الزيت النباتي الوحيد الذي يلقى اهتمام الدول المنتجة لزيته والدول المستهلكة ، بحيث شكل مجلس يعرف (بالمجلس الدولي لزيت الزيتون سنة 1956 م) لتشجيع التنسيق الدولي لسياسات الإنتاج والتصنيع والتسويق في مجال زيت الزيتون.

وشجرة الزيتون من الأشجار المعمرة والمثمرة التي يستمر عطاؤها لسنوات طويلة ولقد توجهت العديد من الدول ومن بينها ليبيا إلى الإستثمار في هذا المجال لما لشجرة الزيتون من قيمة اقتصادية واجتماعية وبيئية بهدف تحقيق التنويع الإقتصادي والإستدامة خاصة في المناطق الزراعية وإمكانية تنمية صادرات هذا القطاع من زيت الزيتون .

حيث تقدر أعداد شجرة الزيتون في العالم بحسب منظمة الأمم المتحدة للزراعة والأغذية (الفاو) بحوالي أكثر من 750 مليون شجرة زيتون موزعة على جميع أنحاء العالم، وبنسبة 95% منها تقع في منطقة البحر الأبيض المتوسط التي تعتبر الموطن الأصلي لشجرة الزيتون ومنها انتقلت إلى دول العالم الأخرى ، ويعتبر جنوب أوروبا أكثر المناطق المنتجة للزيتون ومن ثم المغرب والمشرق العربي ، حيث أنه يوجد في أسبانيا ما لا يقل عن 230 مليون شجرى ويتون على مساحة تقدر ب 2 مليون هكتار أي مايعادل 27% من إجمالي العدد الكلي لأشجار الزيتون في العالم ، وتأتي أسبانيا في المرتبة الأولى في قائمة أول 10 دول في إنتاج زيت الزيتون في العالم لموسم 2019- 2020 ، حيث تسهم أسبانيا من الإنتاج العالمي لزيت الزيتون بنسبة 35% ، تليها إيطاليا بنسبة 24% ، ثم تونس بنسبة 17% ، واليونان بنسبة 8% ، وتأتي ليبيا في المرتبة الحادية عشر عالمياً حيث توجد ثمانية ملايين شجرة زيتون مزروعة فوق 2% فقط من الأراضي الصالحة للزراعة في ليبيا ، وتجني ليبيا نحو 150 ألف طن من الزيتون و 30 ألف طن من زيت الزيتون في السنة .

ولقد قامت العديد من الدول بتبني استراتيجيات التوسع الرأسي لزيادة انتاجية وحدة المساحة وتقليل الكلف الإنتاجية والتسويقية وفتح أبواب جديدة لإنتاج الزيت الحيوي وذلك بهدف زيادة تنافسية منتجاتها من حيث الكم والنوع عربياً وعالمياً ، ويقصد بالإنتاج هنا كمية المحصول الكلي في سنة معينة للمساحة الكلية المزروعة لمحصول ما، أو ماتنتجه المساحة المزروعة في سنة ما ، أما فيما يخص الإنتاجية فيقصد بها كمية المحصول الناتجة من وحدة المساحة حيث الكمية مقدرة بالطن ووحدة المساحة بالهكتار ، وإلى جانب بعض العوامل الأخرى هيعد الإنتاج والإنتاجية لأي محصول التقييم الحقيقي لنجاحه اقتصادياً في المنطقة التي يزرع فيها ، فإذا كانت الإنتاجية منخفضة يكون الإنتاج السنوي قليل، وبذلك تقل أهميته وقيمته الإقتصادية كمحصول زراعي .

مشكلة البحث

تعتبر تنمية قطاع الصادرات الزراعية من أهم القضايا التي تواجه صانعي السياسات الزراعية خاصة في ظل الظروف والتغيرات الدولية ، بالإضافة للدور الإيجابي الذي تقوم به في دعم التنمية الإقتصادية، وكذلك تحسين معيشة المزارعين من خلال تأمين مصادر دخول جديدة لهم، حيث يعد الإتجاه نحو الإهتمام بإنتاج الزيتون كأحد السياسات الإقتصادية الممنهجة في السنوات الأخيرة ، ولهذا أولت الدول المطلة على حوض البحر المتوسط على وجه الخصوص أهمية كبيرة بشجرة الزيتون لما لها من أهمية اقتصادية

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

بالغة، بالإضافة إلى قيمة منتوجاتها الغذائية والطبية، وعليه فإن إشكالية البحث تتمحور فالتساؤل التالي: ماهو واقع إنتاج وإنتاجية الزيتون وزيت الزيتون في ليبيا؟

أهمية البحث

تتمثل أهمية الدراسة من الأهمية الإقتصادية والبيئية والإجتماعية التي يحظى بها زيت الزيتون في ليبيا والتي تكمن في القيمة المضافة للإنتاج الزراعي ومساهمته في الناتج القومي، وترابط هذا القطاع مع القطاعات الأخرى ومساهمته في توفير مدخلاتها الإنتاجية وخاصة قطاع الصناعات الغذائية ،كما يعتبر الزيتون مصدراً غنياً بالأحماض الدهنية والكاروتين والفيتامينات والأملاح المعدنية والألياف ،ويوفر فرصاً للعمالة واستغلال لطاقات الأفراد الإستغلال الأمثل بما يعود بالنفع على هذه الأفراد.

أهداف الدراسة

1- دراسة تطور كمية الإنتاج من زيت الزيتون والإنتاج من الزيتون في ليبيا خلال الفترة (2000-2019).
2- دراسة تطور مؤشرات الأمن الغذائى من زيت الزيتون في ليبيا خلال الفترة (2000-2019).
3- تقدير دالة الاستهلاك من زيت الزيتون خلال الفترة (2000 – 2019) .
4- تقدير دالة عرض الإنتاج من زيت الزيتون خلال الفترة (2000 – 2019).
5- التنبؤ باستخدام نموذج الأريما بنسب الإكتفاء الذاتي من زيت الزيتون .

فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى:

توجد علاقة ذات دلالة بين الإستهلاك من زيت الزيتون وبين كل من متوسط دخل الفرد السنوى، وكمية الواردات من زيت الزيتون، وسعر الواردات من زيت الزيتون، و عدد السكان .

الفرضية الثانية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإنتاج من زيت الزيتون وكل من كمية الإنتاج المحلى من الزيتون، وسعر زيت الزيتون .

مصادر الدراسة

اعتمد البحث لتحقيق أهدافه على البيانات والمعلومات المنشورة من خلال الإطلاع على الكتب والدوريات والمراجع التي تخص موضوع البحث وكذلك تم الإعتماد على البيانات الثانوية المنشورة للفترة 2000-2019 التي تصدرها الجهات الرسمية في ليبيا والمتمثلة في الهيئة العامة للإحصاء والتعداد والتقارير والنشرات الصادرة من وزارة الزراعة والثروة الحيوانية ومصرف ليبيا المركزي ومنظمة الأغذية والزراعة (الفاو) التابعة لهيئة الأمم المتحدة والمنظمة العربية للتنمية الزراعية والمجلس الدولي للزيتون.

الدراسات السابقة

تم تناول موضوع الدراسة في مجموعة من الدراسات الإقتصادية السابقة والتي تبين أهميتها حيث تناول كل من:

-دراسة موجزة عن الزيتون وزيت الزيتون بليبيا ، حيث استهدفت الدراسة استعراض بعض الجوانب الفنية والإقتصادية لإنتاج الزيتون وزيت الزيتون وتقدير الإحتياجات الإستهلاكية منها في ليبيا ، وقد توصلت الدراسة إلى أن انتاج الزيتون الطازج بليبيا يصل إلى حوالي 160 ألف طن وفقاً لإحصاء عام 1987 بمتوسط انتاجية وصلت 2 كيلو جرام للشجرة ، ويقدر الإنتاج عام 2002 بحوالي 180 ألف طن زيتون ينتج ما يقرب 37 ألف طن زيت ومنها يتضح أن نسبة الإكتفاء الذاتي لا تتعدى 55 % وقد أوصت الدراسة بالتوسع الرأسي في انتاج الزيتون باتخاذ التدابير الفنية مثل ادخال التقنية الحديثة وتطوير

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

شبكات الري ، كما أوصت الدراسة بتشجيع المزارعين على التوسع في زراعة الزيتون والإهتمام بطرق عصر زيت الزيتون (دحيم، 2002).

-اهتمت بدراسة إنتاج وتسويق الزيتون وأثر السياسة السعرية على إنتاج زيت الزيتون في ليبيا ، ولقد أشارت نتائج الدراسة بأن السياسة المطبقة لم يكن لها الأثر المعنوي في إحدى تغيرات هيكلية لإنتاج الزيت ، وبالتالي يتضح أن السياسة السعرية المتعلقة بأسعار شراء زيت الزيتون لا تعدو عن كونها أسعار شراء للشركة العامة للزيوت النباتية تتحدد وفقاً لتطورات الأسعار السائدة في السوق ، الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في سياسة التسعيرة القائمة من خلال منح أسعار تشجيعية كفيلة بإحداث تغييرات 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 (الجدي والبيدي، 2008) .

-تناولت هذه الدراسة تطور مؤشرات القدرة التنافسية لصادرات زيت الزيتون خلال الأزمة السورية لمعرفة الوضع التنافسي الجديد لصادرات زيت الزيتون السوري واكتشاف أهم جوانب الضعف والقوة ، واستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي وأدوات التحليل الكمي ، باستخدام المؤشرات الأساسية للقدرة التنافسية السعرية ومؤشر معدل اختراق السوق ومؤشر قوة التصدير ، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها تراجع الكمية المصدرة من زيت الزيتون السوري من 43 ألف طن إلى نحو 21 ألف طن سنوياً خلال فترة الأزمة ، بالإضافة إلى انخفاض في سعر التصدير من 25.3 دولار /كجم إلى نحو 5.2 دولار /كجم ، وكان الأثر الإجمالي للأزمة السورية على صادرات الزيتون السوري إلى الأسواق التصديرية بانخفاض قدره 22 ألف طن سنوياً ، وتميز تصدير الزيتون مقارنة ببقية الصادرات السورية بميزة نسبية ظاهرية وهذا يعود لإنخفاض قيمة الصادرات السورية ككل خلال فترة الأزمة- (عقوب وآخرون، 2020)

مفاهيم عامة حول الزيتون وزيت الزيتون

يندرج الزيتون تحت الإسم العلمي (*Olea europaea*)وهو نبات شجري يتبع فصيلة الزيتون الدائمة الخضرة ، وتناسب زراعة الزيتون المناخ المعتدل الحار الذي يمتاز به حوض المتوسط وتعيش أشجار الزيتون في جميع أنواع التربة متوسط الخصوبة (Lamma & Amaref, 2025) ، وتتأثر زراعة الزيتون ومنه منتوج الزيتون بالعديد من العوامل منها ماهو مرتبط بالعامل البشري الذي له صلة بطرق الجني والعصر ، إضافة إلى كيفيات العناية بالشجرة من حيث تقليمها وطرق التسميد ومنها ماهو متعلق بالظروف الطبيعية، (Lamma & Moftah, 2016).ونجده يخص العديد من المتغيرات مثل نوعية التربة، المناخ من حيث الرياح والأمطار الغزيرة ، (Alhadad et al., 2025)أما زيت الزيتون فيعتبر من الزيوت النباتية فيقصد به الزيت المستخلص من ثمرة شجرة الزيتون ، وتستثني منها الزيوت المستخلصة بعمليات الإذابة وأي خليط من أنواع الزيوت الأخرى (مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية [UNCTAD]، 2005).

أ- أصناف زيت الزيتون : تختلف أنواع زيت الزيتون حسب درجة الحموضة ، النكهة واللون ، وحتى التركيبة ، والقيمة الغذائية ، وحسب المجلس الدولي نجد ثلاث أصناف كما يلي:

الصنف الأول : زيت الزيتون البكر: Virgin Olive Oil وهو زيت ناتج عن عصر ثمار الزيتون من خلال طرق طبيعية ولم يخضع لأى عمليات معالجة سوى عملية التصفية بالطرد المركزي أو الطفو الهيدرولكي "المائي " ، ويمتاز بلون أصفر فاتح قد يميل إلى الخضرة صالح للإستهلاك اليومي المباشر ، وهو ممتاز في الطعام وله رائحة الفاكهة وتتفق خصائصه الفيزيائية والكيميائية وحتى المذاقية مع تلك الخصائص التي أقرها المجلس الدولي للزيتون ، ضمن هذا الصنف نجد ماهو صالح للإستهلاك اليومي والعكس.

- زيت الزيتون البكر الممتاز **Extra Virgin Olive Oil** : وهو الأفضل من حيث الذوق والرائحة وهو بذلك الأعلى سعراً مقارنة بالأصناف الأخرى نظراً للخصائص التي يتميز بها من حيث الطعم والرائحة وهو خلاصة عصارة زيت الزيتون ولا تزيد حموضته الحرة المعبر عنها بحمض الأوليك 8.0

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

غ لكل 100 غرام ، ويمكن تعريفه بأنه العصارة المستخلصة من الزيتون الذي وصل مستوى نضج أمثل والمعالج بطرق صحيحة ، ويعتبر هذا الزيت ذو قيمة وجودة عالية، والوحيد الذي يمكن استهلاكه مباشرة ويصلح للقلي والطبخ وهو خالي من الإضافات ويتميز بطعمه ومواصفاته الغذائية والصحية .

- زيت الزيتون العادي **Ordinary Virgin Olive Oil** : وهو زيت جيد من حيث الطعم والرائحة ، ولا تزيد حموضته عن 3.3 % ، وهو من الزيوت الغذائية التي تتمتع بصفات حسية محددة.
- زيت الزيتون البكر شبه العادي Semi – Fine Ordinary: وهو زيت يتميز بنفس مواصفات الزيوت السابقة ، غير أن درجة حموضته تصل إلى 3% .
- زيت الزيتون متدني الجودة **Lampante Virgin Olive Oil**: هو زيت الزيتون البكر غير الصالح للإستهلاك ، الذي تتجاوز حموضته 3.3% غ لكل 100 غرام ، وهو مخصص للتكرير أو للإستخدام التقني ، رديء ذو رائحة كريهة وطعم سيئ، وذو لون أصفر مائل للأخضر البني وهو غير غذائي ، وعند استخدامه في التغذية يجرى عليه بعض المعاملات الخاصة.

الصنف الثاني : زيت الزيتون المكرر Refined Olive Oil : وهو من الزيوت المكررة التي تخضع للعلاج بواسطة الحرارة وإضافة مواد كيميائية لأن حموضتها مرتفعة ، وتجري على هذا النوع خطوة التكرير بالصودا لحفظ حموضته إلى أقل من 3.0% غ ليصبح زيت غذائي صالح للإستهلاك البشري ويستخدم في المجال الطبي أو حتى الصناعي .

الصنف الثالث : زيت الزيتون الحر Pure Olive Oil : ويصطلح عليه زيت الزيتون النقي وهو ناتج عن مزج زيت الزيتون البكر مع زيت زيتون مكرر بنسبة معينة ، بحيث لا تزيد الحموضة عن 1 غ لكل 100 غرام وهو زيت غذائي .

ب – القيمة الغذائية والإستعمالات التجارية : للزيتون فوائد جمة كونه غني بالأملاح المعدنية كالكالسيوم والحديد والفوسفور والصوديوم ، وأيضاً بالأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة والفيتامين ه و ك (الشريف، 2013) ويعد استهلاك زيت الزيتون كعامل مساهم في مقاومة الأمراض ومضاد للجراثيم والفيروسات لإحتوائه على مواد مضادة للأكسدة ، بالمقابل فهو غني ومفيد للجهاز الهضمي ، ويستخدم في المجال الطبي في الحقن الشرجية وصناعة الكبسولات ، كما يحتوي زيت الزيتون على نسبة كبيرة من حمض الأوليك ، بالإضافة إلى الدهون التي تحول دون الإمتصاص المعوي للكوليسترول ، ويحتوي على الأحماض الهامة كحمض النخليك ، كما أنه ذو فائدة لمعالجة بعض الأمراض كالإمساك وهشاشة العظام وحموضة المعدة وسلامة الجهاز الهضمي .

إنتاج الزيتون في ليبيا

تقدر المساحة المزروعة بالزيتون في ليبيا بحوالي 3% من المساحة العالمية المزروعة بالزيتون ، ولقد انخفض عدد الأشجار المزروعة من حوالي 7 مليون شجرة عام 1987 م إلى حوالي 5.5 مليون شجرة سنة 1995 بنسبة انخفاض تقدر بحوالي 2.29 % ، حيث قدرت نسبة الإنخفاض في الأشجار المثمرة بحوالي 7% بين عامي 1987 و 1995 م ، وبعد بداية العقد الأول من الألفية الثالثة اهتمت الدولة الليبية بزيادة زراعة شتول الزيتون ، حيث ارتفع عدد أشجار الزيتون إلى حوالي 2.8 مليون شجرة زيتون سنة 2006 ، ومن ثم ارتفع عدد أشجار الزيتون إلى 12 مليون شجرة حسب إحصاءات وزارة الزراعة الليبية والمنظمة العربية للتنمية الزراعية لسنة 2013 ، وكان معدل الإنتاج لنفس السنة حوالي 150 ألف طن من الثمار ، وتنتشر زراعة أشجار الزيتون على حوالي 280 ألف هكتار على اعتبار حوالي 32% من المساحة المزروعة تعتمد على النظام المروي والباقي على النظام البعلي الذي يعتمد على مياه الأمطار التي تهطل بداية من فصل الخريف أحياناً وتستمر خلال فصل الشتاء ، وتزرع أشجار الزيتون تحت هذا النظام تحت خط مطري(200ملم) جنوباً على امتداد ساحل المنطقة الغربية من زوارة حتى صبراتة وفي مرتفعات الجبل الغربي، أما في المنطقة الشرقية حيث يصل معدل الأمطار إلى (600 ملم) في بعض المناطق كشحات مثلاً ، كما أن زراعة الزيتون تتركز في الجبل الأخضر وعلى نطاق محدود من سهل بنغازي.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

وفي هذا النظام تتوقف مسافات الزراعة بين الأشجار على كمية الأمطار وكذلك طبيعة التربة ، فكلما قلت الأمطار وكانت التربة رملية خفيفة (ALnaass et al., 2021)."كلما زادت مسافة الزراعة حتى تصل إلى 20×20 متر أو أكثر وفي مناطق الهضاب والمرتفعات فإن توفرت التربة الملائمة يعتبر أهم عنصر بين العناصر التي تتحكم في نظام الزراعة حيث غالباً ماتكون الزراعات مبعثرة وغير منتظمة.

أما النظام المروي فتتحصل أشجار الزيتون تحته على مياه الري بصورة غير مباشرة وذلك نتيجة تحميل محاصيل أخرى عليها كزراعات بيئية مثل محاصيل العلف والخضراوات وأشجار الفاكهة ويسود هذا النظام في الحيازات الصغيرة (سواني) وتحول الجزء الأكبر إلى الزراعات المروية من مزارع كانت تحت النظام البعلي، ونتيجة للتوسع الأفقي في الزراعة تم حفر أبار مياه سطحية وعميقة لغرض استغلال المسافات البينية الواسعة بين أشجار الزيتون (20×20متر) في زراعة الخضراوات وغيرها ، ويستعمل الري في الزراعات الحديثة التي خُصصت لأصناف زيتون المائدة وذلك للحصول على مردود اقتصادي جيد وتنتج ليبيا حوالي 190340 طن من الزيتون حسب إحصاءات 2020 بحوالي 9.51910 طن من الزيت (الأزرق، 2015) ، وقد بلغ متوسط سعر زيت الزيتون في ليبيا 6.14 دينار للطن خلال سنة 2000 (مصلحة الإحصاء والتعداد، 2022)، ومن ناحية استهلاك الفرد السنوي من زيت الزيتون كان 3.9 طن سنة 1980 ، ثم بدأ في الإنخفاض إلى أن وصل أدنى مستوى له حتى بلغ 9.0 طن سنة 2001 ثم ارتفع بمعدل متذبذب إلى أن وصل أقصاه 5.2 طن سنة 2020 ، ويرجع هذا الإنخفاض في معدل استهلاك الفرد من زيت الزيتون في ليبيا إلى الإنخفاض في كمية إنتاج زيت الزيتون بسبب الإنخفاض في كميات الإنتاج من الزيتون ، وهذا بدوره أدى إلى ارتفاع سعر زيت الزيتون ، وبمقارنة معدل استهلاك الفرد من زيت الزيتون في ليبيا ببعض دول الجوار ، نجد أن معدل استهلاك الفرد من زيت الزيتون في تونس حوالي 5.3 كجم سنوياً ، يليها الجزائر 2 كجم سنوياً بينما في ليبيا 5.2 كجم سنوياً ، ويرجع هذا الإختلاف إلى التفاوت في عدد السكان وكذلك إرتفاع أسعار زيت الزيتون لهذه الدول (حمودة وآخرون، 2022).

أهم النتائج البحثية

أولا: تطور كمية انتاج زيت الزيتون وكمية الإنتاج من الزيتون فى ليبيا خلال الفترة (2000-2019)

1- تطور كمية انتاج زيت الزيتون (بالطن):

يتضح من جدول رقم (1) أن المتوسط الحسابى لكمية انتاج زيت الزيتون بالطن خلال الفترة (2000-2019) بلغ نحو 15521.20 طن وبلغ الإنتاج أقصاه عام 2001 بحوالى 23119.57 طن بنسبة 77.45من إجمالى انتاج زيت الزيتون خلال فترة الدراسة، فى حين بلغ الإنتاج أدناه عام 2002 بنحو 7391.3 طن بنسبة 2.38% من إجمالى انتاج زيت الزيتون خلال فترة الدراسة.

كما يتبين من معادلة الإتجاه الزمنى العام لتطور انتاج زيت الزيتون بالطن خلال فترة الدراسة بجدول (2) وجود تزايد معنوى إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05 بمعدل تزايد سنوى قدره حوالى 293.57 طن، وبمعدل تغير سنوي متزايد قدره 1.89% من المتوسط السنوى خلال فترة الدراسة وبلغت قيمة معامل التحديد 0.1712 وهى ذات دلالة إحصائية عند متسوى معنوية 0.05 مما يشير إلى أن حوالي 17.12% من التغيرات الحادثة في كمية انتاج زيت الزيتون بالطن تعزى إلى التغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن وباقى التغيرات (82.88%) ترجع إلى عوامل أخرى غير مقاسة .

2- تطور كمية انتاج الزيتون (بالطن):

يتضح من جدول رقم (1) أن المتوسط الحسابى كمية انتاج الزيتون بالطن خلال الفترة (2000-2019) بلغ نحو 169450.50 طن وبلغ الإنتاج أقصاه عام 2012 بحوالى 185950 طن بنسبة 5.49% من إجمالى انتاج زيت الزيتون خلال فترة الدراسة، فى حين بلغ الإنتاج أدناه عام 2019 بنحو 140180 طن بنسبة 4.14% من إجمالى انتاج زيت الزيتون خلال فترة الدراسة.

كما يتبين من معادلة الإتجاه الزمنى العام لتطور انتاج الزيتون طن خلال فترة الدراسة بجدول (2) وجود انخفاض معنوى إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05 بمعدل تزايد سنوى قدره حوالى 1136.74 طن،

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Sada Al-Jamiah Journal for Humanities (مجلة صدى الجامعة للعلوم الإنسانية)
Volume 4 - Issue 1 - 2026 - Pages 328-344
Website: https://oujournals.ly/index.php/sajh/index

وبمعدل تغير سنوى متزايد قدره -1.38% من المتوسط السنوى خلال فترة الدراسة، وبلغت قيمة معامل التحديد 0.1798 وهى ذات دلالة إحصائية عند متسوى معنوية 0.05 مما يشير إلى أن حوالي 17.98% من التغيرات الحادثة في كمية انتاج الزيتون طن تعزى إلى التغيرات التي يعكس أثرها عامل الزمن وباقى التغيرات (82.02%) ترجع إلى عوامل أخرى غير مقاسة.

جدول رقم (1) تطور الإنتاج من كمية الزيتون وكمية زيت الزيتون فى ليبيا خلال الفترة (2000- 2019)

السنوات	كمية انتاج زيت الزيتون (بالطن)	%	كمية انتاج الزيتون (بالطن)	%
2000	10891.3	3.51	165000	4.87
2001	23119.57	7.45	150000	4.43
2002	7391.3	2.38	182000	5.37
2003	11380.43	3.67	167380	4.94
2004	22695.65	7.31	180000	5.31
2005	8586.96	2.77	181120	5.34
2006	10543.48	3.4	180000	5.31
2007	12717	4.1	180100	5.31
2008	14891.3	4.8	180000	5.31
2009	16304.35	5.25	170890	5.04
2010	16315.22	5.26	177150	5.23
2011	16315.22	5.26	184310	5.44
2012	16315.22	5.26	185950	5.49
2013	16304.35	5.25	185760	5.48
2014	16326.09	5.26	180660	5.33
2015	16630.43	5.36	162740	4.80
2016	17717.39	5.71	149510	4.41
2017	18152.17	5.85	144580	4.27
2018	18804.35	6.06	141680	4.18
2019	19021.74	6.13	140180	4.14
المتوسط	15521.20	5.0	169450.50	5.0
الإجمالى	310423.91	100.0	3389010	100.0

المصدر: جمعت وحسبت من: مصرف ليبيا المركزى، إدارة البحوث والإحصاء، النشرة الإقتصادية، أعداد مختلفة.

جدول (2) معادلات الإتجاه الزمنى العام لتطور الإنتاج من كمية الزيتون وكمية زيت الزيتون فى ليبيا خلال الفترة (2000 -2019)

المتغيرات	المعادلة Y=a+bt	متوسط معدل التغير السنوي[1]	R^2	Fc
كمية انتاج زيت الزيتون (بالطن)	Y=12438.73+293.57bt *(2.64)**(6.82)	%1.89	0.1712	*4.71
كمية انتاج الزيتون (بالطن)	Y=181386.3-1136.74bt *(2.09) **(26.49)	%1.38-	0.1798	*4.04

Y: القيمة التقديرية للمتغير موضع الدراسة b : متغير الزمن حيث (1، 2، 3،.....20)
القيم ما بين الأقواس = (t المحسوبة). * معنوى عند مستوى 0.05. **معنوى عند مستوى 0.01.
[1] متوسط معدل التغير السنوي=معامل الإنحدار/المتوسط الحسابى*100
المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (2) بواسطة برنامج Excel 2019 وبرنامج (SPSS ver. 28).

ثانياً: تقدير دالة عرض الإنتاج من زيت الزيتون خلال الفترة (2000 – 2019):

لتقدير دالة الإنتاج من زيت الزيتون في ليبيا خلال الفترة (2000 – 2019) وباستخدام عدد من المتغيرات المستقلة التى يتوقع أن لها تأثير على متوسط الإنتاج من زيت الزيتون، وقد تمثلت هذه

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Sada Al-Jamiah Journal for Humanities (مجلة صدى الجامعة للعلوم الإنسانية)
Volume 4 - Issue 1 - 2026 - Pages 328-344
Website: https://oujournals.ly/index.php/sajh/index

المتغيرات فى: كمية الإنتاج المحلى من الزيتون، سعر زيت الزيتون، وقد تم تقدير الدالة باستخدام عدد من النماذج الرياضية أهمها النموذج الخطى واللوغاريتمي ونصف اللوغاريتمي، وذلك كمحاولة للوصول إلى افضل الصيغ تمثيلا للعلاقة بين متوسط الإنتاج من زيت الزيتون وتلك المتغيرات وقد تمت المفاضلة بين تلك النماذج الرياضية المختلفة استنادا إلى المنطق الإقتصادى والإختبارات الإحصائية المختلفة، وقد تبين أن الصوره اللوغاريتمية كانت أفضل العلاقات لتمثيل الدالة الإنتاجية على زيت الزيتون في ليبيا وأمكن الحصول على الدالة التالية:

$$LnY = 28689.33 + 0.0899 LnX_1 + 357.201 LnX_2 -$$
$$(2.607)^* \quad (1.49) \quad (1.22)$$
$$R^2 = 0.1819 \quad F = 3.11$$

حيث أن:

Y= متوسط الإنتاج من زيت الزيتون.

X_1= كمية الإنتاج من الزيتون.

X_2= سعر زيت الزيتون.

يتبين من المعادلة أن نحو 18.19٪ من التغيرات الحادثة في متوسط الإنتاج من زيت الزيتون تعزى إلى التغيرات الحادثة في المتغيرات المستقلة التى تضمنتها التقديرات السابقة كما تبين من النموذج السابق. كما يشير النموذج السابق إلى أنه قد تأكد إحصائياً وجود علاقة طردية بين متوسط الإنتاج من زيت الزيتون وكلاً من كمية الإنتاج المحلى من الزيتون، وسعر زيت الزيتوت حيث أن زيادة قدرها ١٠٪ في هذه المتغيرات يؤدى إلى زيادة الإنتاج من زيت الزيتون بنسبة بلغت نحو 0.0899٪،357.207٪ على التوالى، أى أنه كلما زاد الإنتاج المحلى من الزيتون يزداد الإنتاج من زيت الزيتون، كما زيادة سعر المنتج من زيت الزيتون يشجع المنتجين على التوسع فى الإنتاج من السلعة.

جدول رقم (3) نتائج العلاقة الإنحدارية للعوامل المؤثرة على الإنتاج من زيت الزيتون فى ليبيا

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 09/11/23 Time: 01:12				
Sample: 120				
Included observations: 20				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	28689.33	11003.94	2.607186	0.0184
كمية الإنتاج من الزيتون	0.089954	0.060038	1.498292	0.1524
سعر زيت الزيتون	357.2017	292.7627	1.220106	0.2391
R-squared	0.268084	Mean dependent var		15521.20
Adjusted R-squared	0.181976	S.D. dependent var		4197.613
S.E. of regression	3796.518	Akaike info criterion		19.45904
Sum squared resid	2.45E+08	Schwarz criterion		19.60840
Log likelihood	-191.5904	Hannan-Quinn criter.		19.48819
F-statistic	3.113349	Durbin-Watson stat		2.676615
Prob(F-statistic)	0.070457			

المصدر: حسبت بواسطة برنامج Eviews 12

ثالثاً: التنبؤ باستخدام نموذج الاريما بنسب الإكتفاء الذاتي من زيت الزيتون:

يتضمن هذا التنبؤ بالوضع المستقبلي لنسب الإكتفاء الذاتى من زيت الزيتون وذلك باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي المتكامل والمتوسط المتحرك Autoregressive Integrated Moving Averageوالمعروف بنموذج أريما ARIMA Model، حيث قام بوكس جينكيز بتطبيق هذا النموذج

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

للتنبؤ ببيانات السلاسل الزمنية وتستخدم النماذج المختلطة ARIMA بنجاح في التعبير عن السلاسل الزمنية المستقرة في العديد من التطبيقات العملية ، ويتطلب استقرار السلسلة الزمنية أمور عديدة من بينها أن يكون للسلسلة توقع (متوسط) ثابت عبر الزمن وهذا الأمر لا يتحقق في الغالب، وعلى الرغم من أن السلسلة الزمنية قد لا تكون مستقرة إلا أن كمية التغير من فترة لأخرى أو الفروق الأولية للسلسلة تكون مستقرة، أي أنه إذا كان لدينا سلسلة زمنية مشاهدة xt فان سلسلة الفروق أو التغيرات $Wt=Xt-_1$، $xt=(1-B)xt$ سوف تكون مستقرة، وفى هذه الحالة قد يكون من الأفضل توفيق نموذج مستقر بأخذ الفرق الأول لبيانات السلسلة الزمنية مشاهدة ، وبصفة عامة قد تحتاج أي سلسلة زمنية لعدد d من الفروق (الفرق الأول أو الفرق الثاني) للوصول إلى الإستقرار بحيث تكون السلسلة مستقرة، $Wt = (1-B)dXt$، يتكون نموذج ARIMA من أربع مراحل يمكن توضيحها كالتالي:

1. **مرحلة التعريف Identification :** وهى مرحلة التعرف على هوية النموذج حيث يتم التعرف على رتب كل من p،d،q حتى يمكن صياغة عدد من النماذج الأكثر ملائمة والتي تصف السلسلة الزمنية المستقرة وصفا دقيقاً :

أ- **نموذج الإنحدار الذاتي (AR) Autoregressive :** حيث $Yt = a_1Y_{t-1}+U_1$ من الدرجة الأولى وإذا كانت من الدرجة p فأنة يكون $AR_{(P)}$

ب-**نموذج المتوسط المتحرك Moving Average :** حيث $Yt = u + B_ou_t + B_1U_{t-1}$ في حالة الدرجة الأولى وإذا كان من الدرجة q فأنة يكون $MA_{(q)}$

ت-**نموذج الإنحدار الذاتي والمتوسط المتحرك المتكامل Autoregressive Integrated-Moving Average ويسمى (ARTMA(q ،d،p:** حيث $Y_t = u + aY_{t-1} + Zt + B_ou_tBu_{t-1}$ ويتصف هذا النموذج بثلاث رتب هي :

P توضح رتبة مقياس الإنحدار الذاتي والذي يعنى عدد الفترات التي تبطئها Zt_{-1} ، فإذا كانت $P_{=1}$ فان المتغير التابع Zt يعنى أيضا فترة إبطاء تساوى واحد (Z_{-1}) أي أن رتبة مقياس الإنحدار الذاتي قد تساوى صفر أو واحد صحيح أو أثنين.

d توضح رتبة الفرق الأول العادي المستخدم في السلسلة الأصلية والذي يجعلها ثابتة ، أو البناء الاحصائى للسلسلة يجب أن يكو ن مستقل عن الزمن وهذا يتضمن أيضا استقرار النموذج وقد يستخدم الفرق الأول $d_{=1}$ أو الفرق الثاني $d_{=2}$ في السلسلة الأصلية أي رتبة الفرق قد تساوى صفر أو واحد أو أثنين.

q توضح رتبة مقياس المتوسطات المتحركة وتوضح عدد الفترات التي تبطئها البواقي المشاهدة ، فإذا كانت $q_{=1}$ فأن البواقي At سوف تبطئي فترة واحدة (At_{-1}) أي أن رتبة مقياس المتوسط المتحرك قد تساوى صفر أو واحد أو أثنين.

2- **مرحلة التقدير Estimation :** بعد تحديد نموذج لوصف السلسلة الزمنية يتم تقدير معالم هذا النموذج من البيانات المشاهدة باستخدام طرق التقدير الإحصائى الخاصة بالسلاسل الزمنية،

3- **مرحلة الفحص التشخيصي Diagnostics Checking :** حيث يتم فحص النماذج السابق تقديرها للتعرف على النموذج الأكثر ملائمة لوصف البيانات وذلك بإجراء اختبارات على أخطاء التطبيق لمعرفة مدى تطابق المشاهدات مع القيم المحسوبة من النموذج الذي تم تحديده ومدى صحة فروض النموذج

4- **مرحلة التنبؤ Forecasting:** حيث يتم استخدام النموذج الأكثر ملائمة وإجراء التنبؤ المستقبلي للفترة المطلوبة ويتم التأكد من مقدرة النموذج على التنبؤ من خلال مجموع مربعات الخطأ ، ويكون النموذج الأفضل في التنبؤ هو الذي له أقل مجموع مربعات الخطأ.

نتائج التنبؤ باستخدام نموذج الأريما بنسب الإكتفاء الذاتي من زيت الزيتون:

بدراسة نسبة الإكتفاء الذاتي من زيت الزيتون تبين أنه بفحص النماذج الإحصائية تم اختيار أفضل نموذجين ARTMA(2)(2)،0،1، ARTMA ،2،2، وبالمقارنة بينهم تم اختيار أفضل نموذج تم

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

الوصول إليه حيث أنه يعطى أقل مجموع مربعات خطأ (RSS) بحيث يكون الفرق بين النموذج الفعلي والتقديري أقل ما يمكن وهو نموذج ARTMA(2،2،2)

وتوضح نتائج التنبؤ بنسب الإكتفاء الذاتي من زيت الزيتون خلال الفترة (2020-2025) أن نسبة الإكتفاء الذاتى بلـغت 110.92% عام 2021 ثم تتزايد تدريجياً لتصل لحوالي 115.27% عام 2025

اختبار أخطاء البواقي Ljuny Box $Q_{(18)}$: لإختبار أهمية الإرتباطات الذاتية للبواقي وذلك من خلال إحصاء يتبع توزيع مربع كاى حيث بلغت نحو 11.53 ، في تحليل البواقي يجب أن يكون مجموع مربعاتها أقل ما يمكن وهو عبارة عن سلسلة غير اتجاهية تتبع التوزيع الطبيعي ، والذي يتبين منة أن قيمة P الإحتمالية أكبر من ٠1,0 مما يدل على أن النموذج عشوائي يتبع التوزيع الطبيعي

رابعاً: تقدير دالة الإستهلاك من زيت الزيتون خلال الفترة (2000 – 2019):

لتقدير دالة استهلاك زيت الزيتون في ليبيا خلال الفترة (2000 – 2019) وباستخدام عدد من المتغيرات المستقلة التى يتوقع أن لها تأثير على متوسط الإستهلاك الفردى السنوى من زيت الزيتون، وقد تمثلت هذه المتغيرات في متوسط دخل الفرد السنوي وكمية الواردات من زيت الزيتون وسعر الواردات من زيت الزيتون، بالإضافة إلى عدد السكان، وقد تم تقدير الدالة باستخدام عدد من النماذج الرياضية أهمها النموذج الخطى واللوغاريتمي ونصف اللوغاريتمي، وذلك كمحاولة للوصول إلى افضل الصيغ تمثيلا للعلاقة بين متوسط الإستهلاك الفردى السنوى من زيت الزيتون وتلك المتغيرات وقد تمت المفاضلة بين تلك النماذج الرياضية المختلفة استنادا إلى المنطق الإقتصادي والإختبارات الإحصائية المختلفة، وقد تبين أن الصوره اللوغاريتمية كانت أفضل العلاقات لتمثيل الدالة الإستهلاكية على زيت الزيتون في ليبيا وأمكن الحصول على الدالة التالية:

$$LnY=5040.149+0.264LnX_1+0.0113LnX_2-45.55LnX_3+1707.35LnX_4$$
$$(2.38)^{**} \quad (0.93) \quad (0.383) \quad (0.74) \quad (5.286)^{*}$$
$$R^2 = 0.7124 \quad F = 12.76^{**}$$

حيث أن:

Y= متوسط الإستهلاك من زيت الزيتون.

X_1= الدخل الفردى السنوى .

X_2= كمية الواردات من زيت الزيتون.

X_3= سعر الواردات من زيت الزيتون.

X_4 = عدد السكان .

يتبين من المعادلة أن نحو 71.24٪ من التغيرات الحادثة في متوسط الإستهلاك من زيت الزيتون تعزى إلى التغيرات الحادثة في المتغيرات المستقلة التى تضمنتها التقديرات السابقة كما تبين من النموذج السابق.

كما يشير النموذج السابق إلى أنه قد تأكد إحصائياً وجود علاقة طردية بين متوسط الإستهلاك الفردى السنوى من زيت الزيتون وكلا من متوسط دخل الفرد السنوى، وكمية الواردات من زيت الزيتون، وعدد السكان حيث أن زيادة قدرها 10٪ في هذه المتغيرات يؤدى إلى زيادة متوسط الإستهلاك الفردى من زيت الزيتون بنسبة بلغت نحو 0.26٪، 0.011٪، 1707.35٪ على التوالى، وقد تبين وجود علاقة عكسية غير معنوية إحصائيا بين متوسط الإستهلاك الفردى السنوى من زيت الزيتون وسعر الواردات من زيت الزيتون وهذا يتفق مع النظرية الإقتصادية التى تؤكد على العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة والسعر.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Sada Al-Jamiah Journal for Humanities (مجلة صدى الجامعة للعلوم الإنسانية)
Volume 4 - Issue 1 - 2026 - Pages 328-344
Website: https://oujournals.ly/index.php/sajh/index

جدول رقم (4) نتائج العلاقة الإنحدارية للعوامل المؤثرة على الإستهلاك من زيت الزيتون في ليبيا

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 09/10/23 Time: 14:04				
Sample: 1 20				
Included observations: 20				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5040.149	2113.830	2.384368	0.0307
الدخل الفردى السنوى	0.264165	0.284425	0.928767	0.3677
كمية الواردات من زيت الزيتون	0.011306	0.029517	0.383048	0.7071
سعر الواردات من زيت الزيتون	-45.55330	61.30321	-0.743082	0.4689
عدد السكان	1707.525	323.0225	5.286087	0.0001
R-squared	0.772985	Mean dependent var		15572.33
Adjusted R-squared	0.712448	S.D. dependent var		831.5403
S.E. of regression	445.9045	Akaike info criterion		15.25040
Sum squared resid	2982463.	Schwarz criterion		15.49934
Log likelihood	-147.5040	Hannan-Quinn criter.		15.29900
F-statistic	12.76872	Durbin-Watson stat		2.020074
Prob(F-statistic)	0.000101			

المصدر: حسبت بواسطة برنامج Eviews 12

جدول رقم (5): تطور مؤشرات فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات والمخزون الإستراتيجي ومعامل الأمن الغذائي في زيت الزيتون المخصصة للإستهلاك المحلي في ليبيا خلال الفترة (2000-2019)

السنة	الإستهلاك المحلي اليومي من زيت الزيتون (طن)	فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك باليوم	فترة تغطية الواردات للإستهلاك باليوم	مجموع الفترتين باليوم	كمية الفائض (ألف طن)	كمية العجز (ألف طن)	التغير فى حجم المخزون الإستراتيجى	قيمة معامل الأمن الغذائى*
2000	37.37	291.42	0.14	291.57		2744.40	2744.40-	0.25-
2001	39.20	589.74	0.38	590.13	8825.57		8825.57	0.38
2002	40.77	181.28	0.38	181.66		7475.40	7475.40-	1.01-
2003	41.82	272.15	0.00	272.15		3882.52	3882.52-	0.34-
2004	41.29	549.62	0.00	549.62	7623.67		7623.67	0.34
2005	41.55	206.64	0.00	206.65		6580.33	6580.33-	0.77-
2006	42.34	249.03	0.00	249.03		4909.96	4909.96-	-0.47
2007	41.03	309.94	0.00	309.94		2259.14	2259.14-	-0.18
2008	41.03	362.92	0.00	362.92		85.22	85.22-	-0.01
2009	44.43	366.97	0.05	367.02	89.77		89.77	0.01
2010	43.91	371.59	0.03	371.62	290.67		290.67	0.02
2011	44.95	362.95	0.03	362.98		90.97	90.97-	-0.01
2012	43.83	376.07	0.03	376.09	481.28		481.28	0.03
2013	41.82	389.91	0.01	389.92	1041.98		1041.98	0.06
2014	43.12	378.60	0.02	378.62	587.26		587.26	0.04
2015	43.78	379.90	0.01	379.91	652.72		652.72	0.04
2016	45.95	385.62	0.01	385.63	947.76		947.76	0.05
2017	43.85	413.92	0.00	413.92	2145.43		2145.43	0.12

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

0.10	1834.58		1834.58	404.46	0.01	404.45	46.49	2018
0.13	2528.75		2528.75	420.96	0.01	420.96	45.19	2019
-0.09	-48.91	3503.46	2254.12	363.86	0.05	363.80	42.66	المتوسط

الإستهلاك المحلي اليومي= إجمالي الإستهلاك المحلي/365 يوم.
فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك= إجمالي الإنتاج المحلي/الإستهلاك المحلي اليومي.
فترة تغطية الواردات للإستهلاك= إجمالي الواردات/الإستهلاك المحلي اليومي.
كمية الفائض في الإستهلاك المحلي= (مجموع فترتي الإنتاج وتغطية الواردات للإستهلاك - 365)*الإستهلاك المحلي اليومي .
كمية العجز في الإستهلاك المحلي= (365- مجموع فترتي الإنتاج وتغطية الواردات للإستهلاك)* الإستهلاك المحلي اليومي .
فترة كفاية العجز للإستهلاك المحلي= كمية العجز في الإستهلاك/الإستهلاك المحلي اليومي.
كمية حجم المخزون الإستراتيجي= كمية الفائض في الإستهلاك المحلى– كمية العجز في الإستهلاك المحلي .
قيمة معامل الأمن الغذائي= (المخزون الإستراتيجي/ كمية الإستهلاك المحلي السنوي).
المصدر: حسبت من بيانات الجدول رقم (5) بواسطة برنامج التحليل الإحصائي (SPSS ver. 25).

خامساً: تطور مؤشرات الأمن الغذائى من زيت الزيتون في ليبيا خلال الفترة (2000-2019)

يتضمن هذا الجزء تقدير معامل الأمن الغذائي لمحصول زيت الزيتون خلال الفترة (2000-2019)، وذلك من خلال عدة خطوات لتقدير المتغيرات الإقتصادية المتعلقة بكيفية تقدير معامل الأمن الغذائي حتى يمكن في النهاية الوصول إلى قيمة هذا المعامل وتفسيره، وذلك كما يلي:

أ) تطور الإنتاج الكلي والمتاح للإستهلاك من زيت الزيتون في ليبيا خلال الفترة (2000-2019)

1- **الواردات من زيت الزيتون:** أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم 6 أن متوسط الواردات من زيت الزيتون بلغ نحو 2213 طن خلال الفترة (2000-2019) بحد أقصى 153000 طن عام 2002 وحد أدنى بلغ نحو 10.0 طن عام 2007.

2- **تطور المتاح للإستهلاك من زيت الزيتون:** يمثل المتاح للإستهلاك كمية الإنتاج مضافاً إليها كمية الواردات، واتضح من جدول (6) أن المتاح للإستهلاك من **زيت الزيتون** بلغ أدناه في عام 2005 بكمية بلغت نحو 8627 طن، وبلغ أقصاه عام 2001 بكمية بلغت نحو 38120 طن، بمتوسط قُدر بنحو 17734 طن.

3- **تطور الإستهلاك المحلي من زيت الزيتون:** أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم 6 أن متوسط الاستهلاك المحلى من **زيت الزيتون** بلغ 15572.33 طن خلال الفترة (2000-2019) بحد أقصى 16769.91 طن عام 2016 وحد أدنى بلغ نحو 13641.0 طن عام 2000 .

4- **تطور متوسط نصيب الفرد في ليبيا من الإنتاج المحلي من زيت الزيتون:** أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم 6 أن متوسط نصيب الفرد من الإنتاج المحلي بلغ 3.717 كجم/سنة كمتوسط للفترة (2000-2019) بحد أقصى 14.87كجم/سنة عام 2005 وحد أدنى بلغ نحو 1.8كجم/سنة عام 2006.

5- **تطور الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك من زيت الزيتون:** اتضح أن متوسط الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك بلغ 51.14 طن وبلغ الحد الأقصى للعجز 8810.57 طن عام 2001 بينما بلغت اقصى نسبة للفائض 7490.70 طن عام 2002

6- **تطور نسبة الاكتفاء الذاتي من زيت الزيتون:** الإكتفاء الذاتي هو قسمة الإنتاج على الاستهلاك المحلي، وتبين من جدول 3 أن متوسط نسبة الاكتفاء الذاتي من زيت الزيتون خلال فترة الدراسة بلغت نحو 99.5% بحد أقصى 161.57% عام 2001، وحد أقصى 49.67% عام 2002.

ويتضح مما سبق أن هناك انخفاض في متوسط نصيب الفرد من الإنتاج المحلي من زيت الزيتون، وكذلك انخفاض متوسط استهلاك الفرد في الفترة الأخيرة وقد يرجع ذلك لزيادة عدد السكان بالإضافة إلى تناقص انتاج ليبيا من زيت الزيتون كما تبين من نتائج الجدول رقم (6).

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Sada Al-Jamiah Journal for Humanities (مجلة صدى الجامعة للعلوم الإنسانية)
Volume 4 - Issue 1 - 2026 - Pages 328-344
Website: https://oujournals.ly/index.php/sajh/index

جدول (6) تطور مؤشرات الأمن الغذائى من زيت الزيتون خلال الفترة (2000-2019)

السنوات	عدد السكان	الإنتاج من زيت الزيتون (طن)	الواردات (طن)	المتاح للاستهلاك (1)	نصيب الفرد من الإستهلاك (2) (كجم/سنة)	الفجوة(3) (طن)	نسبة الإكتفاء (4) الذاتى (%)
2000	5.36	10891.3	5300	16191	3.02	2749.70	79.84
2001	5.44	23119.57	15000	38120	7.00	(8810.57)	161.57
2002	5.53	7391.3	15300	22691	6.42	7490.70	49.67
2003	5.62	11380.43	50.0	11430	2.03	3882.57	74.56
2004	5.71	22695.65	20.0	22716	3.97	(7623.65)	150.58
2005	5.8	8586.96	40.0	8627	14.87	6580.37	56.61
2006	5.89	10543.48	60.0	10603	1.8	4910.02	68.23
2007	5.97	12717.39	10.0	12727	2.13	2259.15	84.92
2008	6.06	14891.3	20.0	14911	2.46	85.24	99.43
2009	6.13	16304.35	2060	18364	2.99	(87.71)	100.54
2010	6.27	16315.22	1310	17625	2.81	(289.36)	101.81
2011	6.25	16315.22	1230	17545	2.8	92.20	99.44
2012	6.25	16315.22	1130	17445	2.79	(480.15)	103.03
2013	6.32	16304.35	350.0	16654	2.63	(1041.63)	106.82
2014	6.36	16326.09	850.0	17176	2.7	(586.41)	103.73
2015	6.42	16630.43	450.0	17080	2.66	(652.27)	104.08
2016	6.49	17717.39	280.0	17997	2.77	(947.48)	105.65
2017	6.58	18152.17	40.0	18192	2.76	(2145.39)	113.40
2018	6.68	18804.35	470.0	19274	2.88	(1834.11)	110.81
2019	6.77	19021.74	290.0	19312	2.85	(2528.46)	115.33
المتوسط	6.10	15521.20	2213	17734	3.717	51.14	99.50

(1) المتاح للاستهلاك =كمية الإنتاج المحلي+ كمية الواردات.
(2) نصب الفرد من الإستهلاك = الإستهلاك/عدد السكان.
(3) الفجوة= الإنتاج – الإستهلاك.
(4) الإكتفاء الذاتي=الإنتاج/الإستهلاك المحلي * 100.
المصدر: جمعت وحسبت من: مصرف ليبيا المركزى، إدارة البحوث والإحصاء، النشرة الإقتصادية، أعداد مختلفة.

ب) تطور مؤشرات فترتي كفاية الإنتاج وتغطية الواردات والمخزون الإستراتيجى ومعامل الأمن الغذائي فى زيت الزيتون المخصصة للإستهلاك المحلي في ليبيا خلال الفترة (2000-2019)

المخزون الإستراتيجي : يعرف بأنه الكميات التي تحتفظ بها الدولة من سلعة ما لمواجهة الطلب المتوقع المحلي أو الخارجي عليها خلال فترة زمنية مستقبلية، والمخزون الإستراتيجي خلال فترة زمنية معينة هو محصلة كل من الفائض الموجه لتنمية المخزون الإستراتيجي في بعض السنوات ومقدار العجز الذي يتم سحبه من ذلك المخزون خلال السنوات الأخرى التي يظهر فيها عجز في الإستهلاك المحلي.

الأمن الغذائي : وتُعرف منظمة الأغذية الزراعية الخاصة بالأُمم المتحدة الأمن الغذائي بأنه حصول جميع أفراد المجتمع على حاجته الكاملة من الغذاء السليم ذو النوعية الجيدة، ليتمكن من عيش حياته بشكل صحي، لقد وضعت منظمة الفاو تعريفاً للأمن الغذائي وهو ضمان حصول كل الأفراد وفي كل الأوقات على كفايتهم من الغذاء كي يعيشوا حياة نشطة موفورة الصحة، ولا يأتي ذلك إلا بتوافر إمدادات غذائية مستقرة تكون متاحة مادياً واقتصاديا للجميع، كما عرفته المنظمة بأنه حالة الخوف من أن كمية الغذاء المتوفرة لا تقابل الإحتياجات الغذائية الدنيا للإنسان خلال مدة معينة وكلما اقتربت قيمتة من الواحد الصحيح دل ذلك على زيادة الأمن الغذائي في حين كلما اقتربت قيمته من الصفر يدل ذلك على الإنخفاض في معامل الأمن الغذائي للمحصول ، ويمكن التمييز بين مستويين للأمن الغذائي :

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

(أ) الأمن الغذائي المطلق: ويقصد به إنتاج الغذاء داخل الدولة الواحدة بما يعادل أو يفوق الطلب المحلي، وهذا المستوى مرادف للإكتفاء الذاتي الكامل ولذلك يطلق عليه بالأمن الغذائي الذاتي.

(ب) الأمن الغذائي النسبي: ويقصد به قدرة دولة ما أومجموعة من الدول على توفير السلع والمواد الغذائية كليا أو جزئيا، ويعرف أيضا بإمكانية حصول الأفراد في كل وقت على الغذاء الكافي لحياه حيوية وصحية .

وتتمثل مبادئ الأمن الغذائي في توافر الغذاء، الوصول إلى الغذاء، القبول أو التنوع، الكفاية والإستمرارية، السياسات والأنظمة.

ومعامل الأمن الغذائي = حجم المخزون الإستراتيجي (محصلة الفائض والعجز) ÷ متوسط الإستهلاك المحلي السنوي، كما يمكن تقديره من خلال محصلة نسبة التغير في المخزون الإستراتيجي إلى الإستهلاك المحلي السنوي، وتتراوح قيمة معامل الأمن الغذائي بين الصفر والواحد الصحيح، إذ كلما اقتربت قيمة معامل الأمن الغذائي من الصفر كلما إنعدم معامل الأمن الغذائي والعكس صحيح، في حين كلما اقتربت قيمة معامل الأمن الغذائي من الواحد الصحيح كلما إزداد الأمن الغذائي للسلعة في الدولة .

1- **فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك:** فترة تغطية الإنتاج للإستهلاك هي عبارة عن خارج قسمة كمية الإنتاج على الإستهلاك المحلي اليومي، وأوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم 4 أن متوسط فترة كفاية الإنتاج للإستهلاك من زيت الزيتون بلغ نحو 363.80 يوم خلال الفترة (2000-2019) وحد أقصى 589.74يوم عام 2001 وحد أدنى 181.28يوم عام 2002.

2- **فترة كفاية الواردات للإستهلاك:** فترة تغطية االواردات للإستهلاك هى عبارة عن خارج قسمة كمية االواردات على الإستهلاك المحلي اليومي، أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (5) أن متوسط فترة كفاية الواردات للإستهلاك من زيت الزيتون بلغ نحو 0.05يوم خلال الفترة (2000-2019) بحد أقصى 0.38يوم عامى 2001 و2002 وحد أدنى 0.00 يوم أعوام 2003-2008

3- **الفائض:** الفائض هو الفرق بين المتاح للإستهلاك والإستهلاك المحلي، وتبين من جدول 5 أن متوسط الفائض من زيت الزيتون خلال فترة الدراسة بلغ نحو 2254.12 طن بحد أقصى للفائض بحوالي 8825.57 عام 2001، وحد أدنى للفائض بنحو 89.77 عام 2009.

4- **العجز :** العجز هو الفرق بين المتاح للإستهلاك والإستهلاك المحلي، وتبين من جدول 5 أن متوسط العجز من زيت الزيتون خلال فترة الدراسة بلغ نحو 3503.45 طن بحد أقصى للعجز بحوالي 7475.40 طن عام 2002، وحد أدنى للعجز بنحو 85.22 طن عام 2008.

5- **التغير في حجم المخزون الإستراتيجي:** أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (5) أن متوسط التغير في حجم المخزون الاستراتيجي من زيت الزيتون بلغ نحو 48.91- خلال الفترة (2000-2019) بحد أدنى -7475.40 طن عام 2002 وحد أقصى 8825.57 طن عام 2001.

6- **قيمة معامل الأمن الغذائي:** أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (5) أن متوسط التغير قيمة معامل الأمن الغذائي من زيت الزيتون بلغ نحو 0.09- خلال الفترة (2000-2019) وحد أقصى 0.38 عام 2001 وحد أدنى - 0.77 عام 2005، ويتضح أن معامل الأمن الغذائي كان أقل من الواحد الصحيح ويقترب من الصفر مما يدل على انخفاض كبير في مستوى الأمن الغذائي لزيت الزيتون في ليبيا.

ويتضح مما سبق انخفاض معامل الأمن الغذائي من زيت الزيتون فى الفترة الأخيرة وهذا يتفق مع النتائج السابقة التي تم التوصل إليها من حيث انخفاض متوسط نصيب الفرد من استهلاك زيت الزيتون وزيادة عدد السكان وانخفاض نسبة الإكتفاء الذاتي منه.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Sada Al-Jamiah Journal for Humanities (مجلة صدى الجامعة للعلوم الإنسانية)
Volume 4 - Issue 1 - 2026 - Pages 328-344
Website: https://oujournals.ly/index.php/sajh/index

جدول رقم (7) المتوقع لنسبة الاكتفاء الذاتي من زيت الزيتون خلال الفترة2021- 2025

السنوات	القيمة المتوقعة
2021	110.92
2022	112.01
2023	113.09
2024	114.18
2025	115.27

المصدر: حسبت بواسطة برنامج Eviews 12

التوصيات:

فى ضوء النتائج البحثية ودراسة الوضع الراهن لإنتاج واستهلاك زيت الزيتون فى ليبيا يمكن وضع عدد من التوصيات والمقترحات الآتية :-

1-ضرورة تحسين سلاسل قيمة محصول الزيتون على مستوى التجارة الدولية بالتركيز على أنشطة التصنيع الغذائى لمنتجى زيت الزيتون وزيتون المائدة لضمان تحقيق قيمة مضافة أعلى لتصدير تلك المنتجات مع تقليل التركيز على تصدير المحصول الخام الذى يحرم الدول وبصفة خاصة الدول النامية بجنوب المتوسط من تلك القيمة المضافة.

2- الإهتمام بالإنتاج والطلب المحلى والطلب الخارجي والمواصفات والقدرات النسبية والتنافسية الأخرى وغيرها من العوامل المؤثرة في امكانيات زيادة الكميات المصدرة.

3- تبنى الدولة السياسات التى من شأنها التأثير على توجيه المزراعين نحو زراعة المحاصيل المستهدف زراعتها وفقاً لإحتياجات الدولة التصديرية.

4-تطبيق التكنولوجيا الحديثة بإستنباط أصناف جديدة وملائمة لكل منطقة إنتاجية .

5-ضرورة التوسع في زراعة الأصناف ذات المحتوي العالي من الزيت مثل الكروناكى والفرانتويو بالإضافة إلي التوسع في زراعة أصناف التخليل ذات العائد الإقتصادي الكبير والمطلوبة للتصدير مثل الكلاماتا، مع التوسع في زراعة الأصناف العالمية ثنائية الغرض (بيكوال) ذات المحتوي الزيتي عالي الجودة.

6- الإهتمام بعمليات ما بعد الحصاد مثل الجمع، والفرز، والتدريج، والنقل لتقليل الفاقد النوعي والميكانيكي، وبالتالي زيادة عائد المنتج، كذلك الإهتمام بالتعبئة والعبوات التي تحافظ علي جودة زيت الزيتون وحموضته، وتتناسب مع أذواق المستهلكين.

المراجع

1. أبوريالة، أ. (2020، 20 يونيو). فوائد زيت الزيتون.
2. الأزرق، ع. أ. (2015). السياسات السعرية وأثرها على تطور الإنتاج الزراعي في ليبيا (دراسة حالة القمح والزيتون) [رسالة ماجستير غير منشورة]. مدرسة العلوم الإدارية والمالية، أكاديمية الدراسات العليا، طرابلس، ليبيا.
3. الجدي، ع.، والبيدي، خ. (2008). دراسة اقتصادية لإنتاج وتسويق الزيتون وأثر السياسة السعرية على إنتاج زيت الزيتون في ليبيا. مجلة عمر المختار للعلوم الزراعية، البيضاء، ليبيا.
4. جامعة الدول العربية. (2003). تطوير إنتاج وتصنيع وتسويق الزيتون وزيت الزيتون في الوطن العربي. المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، السودان.
5. حمودة، ع.، وآخرون. (2022، أكتوبر). قياس القدرة التنافسية لزيت الزيتون الليبي في الأسواق العالمية [ورقة بحثية]. المؤتمر العلمي الدولي السادس لكلية الاقتصاد، الخمس، ليبيا.
6. دحيم، م. (2002). لمحة موجزة عن الزيتون وزيت الزيتون في ليبيا. مركز البحوث الزراعية، طرابلس، ليبيا.
7. الشريف، ل. م. ط. (2013). زيت الزيتون. مجلة أسيوط للدراسات البيئية، (38)، 53.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

8. غالي، ح. و. (2010). دراسة اقتصادية وبيئية لإنتاج وتسويق محصول الزيتون في واحة سيوة [رسالة دكتوراه غير منشورة]. معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، مصر.
9. مصلحة الإحصاء والتعداد. (2002). التقارير السنوية. وزارة التخطيط، ليبيا.
10. مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية. (2005، 5-9 أكتوبر). تقرير الدورة المنعقدة في جنيف. الأمم المتحدة.
11. وزارة الفلاحة والصيد البحري والتنمية القروية والمياه والغابات. (2013). قطاع الزيتون: ورقة استراتيجية رقم 95. مرصد اقتصادي، المغرب.
12. يعقوب، غ.، وآخرون. (2020). أثر الأزمة السورية على القدرة التنافسية لزيت الزيتون السوري في الأسواق الخارجية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم البيولوجية، 42(3).
13. Lamma, O. A., & Amaref, M. A. (2025). Modern Olive Tree Irrigation and Fertilisation: Increasing Productivity and Sustainability. Scientific Journal for Publishing in Health Research and Technology, 118-128.
14. Alhadad , A. (2022). HABITAT LOSS AND ITS EFFECT ON THE BIODIVERSITY: A REVIEW . Journal of Azzaytuna University, 44, 460-470. https://azzujournal.com/index.php/azujournal/article/view/172.
15. Alhadad, A. A., & Aloraibi, A. M. (2025). The impact of waste from the olive oil business on the biological characteristics of soil. Scientific Journal for Publishing in Health Research and Technology, 108-117.
16. Lamma, O. A., & Moftah, M. A. (2016). Effect of vermicompost on antioxidant levels in Andrographis paniculata. International Journal of Applied and Pure Science and Agriculture, 2(3), 1-6.
17. ALnaass, N. S., Agil, H. K., & Ibrahim, H. K. (2021). Use of fertilizers or importance of fertilizers in agriculture. International Journal of Advanced Academic Studies, 3(2), 52-57.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **SAJH** and/or the editor(s). **SAJH** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).