Azzaytuna University
Agriculture faculty

مجلة النماء للعلوم و التكنولوجيا

Science & Technology's Development Journal
(STDJ)

مجلة علمية محكمة سنوية تصدر عن
كلية الزراعة جامعة الزيتونة

مجلة النماء للعلوم والتكنولوجيا

مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية الزراعة جامعة الزيتونة

تنويه

1. المجلة ترحب بما يصل إليها من أبحاث وعلى استعداد لنشرها بعد التحكيم.
2. المجلة تحترم آراء المحكمين وتعمل بمقتضاها.
3. كافة الآراء والأفكار المنشورة تعبر عن آراء أصحابها فقط.
4. يتحمل الباحث مسؤولية الأمانة العلمية وهو المسؤول عما ينشر عنه.
5. البحوث المقدمة للنشر لا ترد لأصحابها سواءً نشرت أو لم تنشر.

(حقوق الطبع محفوظة للكلية)

مجلة النماء للعلوم والتكنولوجيا

السنة الرابعة العدد الرابع المجلد (1) مارس 2023

مجلة علمية محكمة - تصدر دورية سنوية - عن كلية الزراعة جامعة الزيتونة

رقم الايداع القانوني 2021/417 الدار الوطنية للكتب

ISSN : 2789-9535

هيئة التحرير بالمجلة

د. سعد سعد مادي	المشرف العام
أ.د. عبدالحميد أبوبكر يوسف	رئيس التحرير
د. يوسف منصور بوحجر	مدير التحرير
د. مسعود محمد احفيظان	رئيس اللجنة العلمية
د. صديق مريحيل السلامي	عضواً
أ. رمضان الدوكالي عبدالحميد	عضواً
أ. عبدالكريم عبدالله العربي	عضواً
أ. عبدالناصر عبدالقادر محمد	عضواً
أ.د. عامر الفيتوري المقري	رئيس اللجنة الاستشارية
أ.د. فرج علي جبيل	عضواً استشارياً
د. فرج عمران عليوان	عضواً استشارياً
د. مصطفى الهادي الساعدي	عضواً استشارياً

مجلة النماء للعلوم والتكنولوجيا: مجلة علمية دورية محكمة تصدر عن كلية الزراعة جامعة الزيتونة تعنى بالبحوث والدراسات المبتكرة في مختلف العلوم التطبيقية وتقبل نشر الأبحاث العلمية الأصيلة والنتائج العلمية المبتكرة.

الرسالة

الاسهام في نشر العلوم والمعارف الحديثة باستخدام أحدث معايير وتقنيات النشر والطباعة، ودعم الإبداع الفكري والتوظيف الأمثل للتقنية والشراكة المحلية والعالمية الفاعلة.

الرؤيـة

الارتقاء بإصدارات المجلة لتصبح مصادر معرفة ذات قيمة علمية تفيد المجتمع، والريادة العالمية والتميز في نشر البحوث العلمية.

الأهداف

1- تحقيق تقدم في التصنيفات العالمية عن طريق تقوية الجامعة بأكملها، والتميز بحثياً وتعليمياً في كافة المجالات.

2- استقطاب وتطوير أعضاء هيئة تحكيم واستشاريين متميزون.

3- تحقيق الجودة المطلوبة للبحث العلمي.

4- تمكين الباحثين والمحكمين من اكتساب المهارات الفكرية والمهنية أثناء حياتهم البحثية والعلمية.

5- بناء جسور التواصل داخل الجامعة وخارجها مع الجامعات الأخرى المحلية والإقليمية والعالمية.

قواعد النشر

تصدر المجلة وفق مبادئ الدين الإسلامي الحنيف، ووفق قوانين الإصدار للدولة الليبية، وكذلك وفق رؤية ورسالة وأهداف جامعة الزيتونة.

قواعد و شروط النشر بمجلة النماء للعلوم و التكنولوجيا كلية الزراعة جامعة الزيتونة

1- أن يكون البحث لم يسبق نشره في أي جهة أخرى وأن يتعهد الباحث كتابة بذلك.

2- أن يكون البحث مكتوباً بلغة سليمة، ومراعياً لقواعد الضبط ودقة الرسوم والأشكال إن وجدت، ومطبوعاً بخط (Simplified Arabic) للغة العربية، وبخط (Times News Roman) للغة الأجنبية، وبحجم (12)، وبمسافة مفردة بين الأسطر، وأن تكون أبعاد الهوامش للصفحة من أعلى وأسفل (4 سم) ومن الجانبين (3 سم)، وألا يزيد البحث عن (25) صفحة.

3- أن تكون الجداول والأشكال مدرجة في أماكنها الصحيحة، وأن تشمل العناوين والبيانات الايضاحية الضرورية، ويراعى ألا تتجاوز أبعاد الأشكال و الجداول حجم حيز الكتابة في صفحة Microsoft Word.

4- أن يكون البحث ملتزماً بدقة التوثيق، وحسن استخدام المراجع، وأن يراعى اتباع نظام (APA) في توثيق المراجع داخل النص وفي كتابة المراجع نهاية البحث.

5- تحتفظ المجلة بحقها في اخراج البحث وإبراز عناوينه بما يتناسب واسلوبها في النشر.

6- تنشر المجلة البحوث المكتوبة باللغة الأجنبية شريطة أن ترفق بملخص باللغة العربية لا يتجاوز 250 كلمة.

7- ترسل نسخة من البحث مطبوعة على ورق حجم (A4) إلى مقر المجلة، أو نسخة إلكترونية إلى البريد الالكتروني للمجلة (annamaa@azu.edu.ly)، على أن يكتب على صفحة الغلاف: اسم الباحث ثلاثي، مكان عمله، تخصصه، رقم الهاتف والبريد الإلكتروني.

8- يتم تبليغ الباحث بقرار قبول البحث أو رفضه خلال مدة أقصاها ستون يوماً من تاريخ استلام البحث، وفي حالة الرفض فالمجلة غير ملزمة بذكر أسباب عدم القبول.

9- في حالة ورود ملاحظات وتعديلات على البحث من المحكم يتم ارسالها للباحث لإجراء التعديلات المطلوبة وعليه الالتزام بها، على أن يعاد إرسالها للمجلة خلال فترة أقصاها خمسة عشر يوماً.

10- أن يلتزم الباحث بعدم إرسال بحثه لأية جهة أخرى للنشر حتى يتم اخطاره برد المجلة.

11- دفع الرسوم المخصصة للتحكيم العلمي وللمراجعة اللغوية والنشر، إن وجدت.

كلمة افتتاحية

الحمد لله حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه، والصلاة والسلام على محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

يسعد أسرة مجلة النماء للعلوم والتكنولوجيا أن تقدم للباحثين أصدق التحيات وأعطرها بعد إصدارها بشكل منتظم وردود الفعل التي تلقيناها والتي كانت لنا بمثابة دافع لمواصلة السير قدماً، لتطوير بيت الخبرة، لكي يكون استمراراً للجهود المبذولة وتوثيق النتاج العلمي الأكاديمي المتخصص، رغبة من هيئة التحرير في أن تكون المجلة منفذاً لنشر الإنتاج العلمي الذي سيقدم في المجالس العلمية، ولجان الترقية، وفقاً للقواعد والضوابط المنصوص عليها.

فمن خلال العدد **الرابع المجلد الأول مارس 2023م** نهديكم أعزاءنا القراء والبحاث عدداً من البحوث والدراسات في مجالات متنوعة والتي تشكل حلقة مهمة في السلسلة البحثية لتعميق المعرفة لديكم ودعم مصادركم.

وفي الختام نتقدم بالشكر والامتنان إلى كل من ساهم وعمل على استمرار هذه المجلة العلمية، وندعو جميع الباحثين المهتمين بالعلوم والتكنولوجيا إلى تقديم نتاجهم العلمي للنشر فيها.

أسرة المجلة

مجلة النماء للعلوم والتكنولوجيا (STDJ)
السنة الرابعة العدد الرابع المجلد (1) مارس 2023
مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية الزراعة جامعة الزيتونة

المحتويات

العنوان	الاسم	الصفحة
تقييم القوانين والتشريعات الليبية ودورها في حماية المصادر المائية	عبد الوهاب الأزرق، عبد الناصر القزون	1
معارف وتنفيذ الزراع للتوصيات الفنية المتعلقة بالمحافظة على البيئة دراسة ميدانية في محافظة أبين	غالية موسى رجب، زياد عبدالله هشال	13
على تخزين ثمار الليمون والتشميع تأثير بعض معاملات التغليف	صابرين محمد خليفة، طه محمد أبوبكر	26
دراسة تأثير سماد الدواجن على تحولات النيتروجين والنشاط الميكروبي في التربة الرملية	عبدالناصر عبدالقادر محمد، محمد الطاهر الفيتوري	32
دراسة مسحية ميدانية للطريقة التقليدية المستخدمة في تصنيع العكه والسمن ورب الخروب المنتجة بمنطقة الجبل الاخضر	عبد الرسول بوسلطان، مبروكه ميلاد، حنان محمود	44
أهمية دعم وتطوير الخدمات والأنشطة المكملة لعملية التنمية الزراعية في ليبيا	فتحية علي اسبيقه، الهام جمعه البقي	66
تأثير معاملة تبن الشعير باليوريا على معدل الكفاءة الغذائية ووزن الجسم لجدايا الماعز المحلي	ادريس محمد منصور، عبدالرزاق البشير فريوان	82
تقدير تدهور الغطاء الأرضي لغابة جوددانم بشمال غرب ليبيا باستخدام الصور الفضائية وتقنية نظم المعلومات الجغرافية	رضاء الشريف، إبراهيم شكاب، نجيب فروجة، محمود الشنطة	89
دراسة تأثير بعض العوامل البيئية على نمو فطريات*Botrytis cinerae* و*Botrytis Fabae*	امنة المبروك عقيلة، نوارة علي محمد، حنان ابراهيم علي	97
تحليل اقتصادي لاستجابة عرض زيت الزيتون في ليبيا خلال الفترة 1985-2019	سعاد خليل البناقو	106
تأثير استخدام مخلفات عصر الزيتون (الفيتورة) على أداء دجاج اللحم	عبدالكريم عبدالله العربي	114
إمكانية تطبيق مبادئ نظام الهاسب (HACCP) خلال إنتاج زيت الزيتون بالمعاصر الأهلية	صفي الدين انبيه، حميدة أبوشحمة، نجمي منصور، يوسف بوحجر، تسنيم احفيظان	120
أهمية بناء نموذج التوازن العام القابل للحساب للاقتصاد الوطني الليبي	أمان محمد الرمالي	138
دراسة التغيرات في الخصائص الكيميائية، الفيزيائية والحسية للخبز العربي وعلاقتها بنسبة الاستخلاص خلال 72 ساعه	صلاح علي الهبيل	147
تداخل الامراضية بين نيماتودا تعقد الجذور *Meloidogynejavanica* و*M. incognita* وفطر ذبول الفيالوفورا-*Phialophoracyclaminis* علي أشجار الزيتون بمحافظة المرقب	عمر عمران البي، صالح الهادي الشريف، خليفه حسين دعباج	158
تحديات البحث العلمي في مراكز البحوث الزراعية في الدول العربية دراسة حالة مؤسسات البحوث الزراعية في ليبيا	مسعودة عبد الرحيم بوعروشة، عبد السلام عبد الحفيظ الصلاي	170

مجلة النماء للعلوم والتكنولوجيا (STDJ)
السنة الرابعة العدد الرابع المجلد (1) مارس 2023
مجلة علمية محكمة تصدر عن كلية الزراعة جامعة الزيتونة

المحتويات

Title	Name	Page
Determination of puberty of local goats compared to Shami goats under local environmental conditions	Fawzi Musbah Eisa	195
Survey and study of biodiversity in Shabruq Valley, Tobruq, Libya	Mona Allafe, Abdullh Abdullh, Madina Alshaary, Nor Al-deen Abd Al-karem	202
Data Mining Approach to Analyze Node localization on Wireless Sensor Network Dataset	Abobaker M. Albaboh, Ali A. Baraka, Abdussalam A. Alashhab	210
Use of plant essential oils in fish aquaculture as growth promoters: A review.	Iman Daw Amhamed, Gamaia Ali Mohamed, Mohamed Omar Abdalla	222
The Relation Between Seed Size, Water Imbibition Rate, And Germination Speed In Some Genotypes Of Bambara Groundnut (Vigna subterranea (L.) Verdc.)	Mohamed Milad Mohamed Draweel	238
Prevalence of Prematurity at the Special Care Baby Unit in the Children's Hospital—Tripoli	Ibrahim Mouftah Ali Altourshani	246
Evaluation of the Antioxidant Activities To Various Solvent Extracts From *Asphodelus microcarpus L.* plant Growing in Al-Jabal Al- Khadar region, Libya	Thuryya Saleh Farag	254
Annual effective dose and Excess Lifetime Cancer Risk in soil samples from a sits around the city of Al-Bayda, Libya	Salha Alsaadi, Asma AL-abrdi, Jemila Mussa	273
Seroma prevention post abdominoplasty	Munir Abdulmoula, AHMAD IBRAHIM	280
Effect of choke size and well head pressure perform a system analysis, case study in Libya	Elnori Elhaddad	284

تحليل اقتصادي لاستجابة عرض زيت الزيتون في ليبيا خلال الفترة 1985-2019

سعـاد خليل البنـداقـــــو

قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة، جامعة طرابلس، طرابلس، ليبيا

s.elbendago@gmail.com

الملخص:

يعتبر زيت الزيتون مصدراً مهماً من مصادر الغذاء المرتبط بالنمط الاستهلاكي لمعظم الأسر الليبية. حيث تمثلت مشكلة البحث في ارتفاع اسعار زيت الزيتون في السنوات الاخيرة وعدم استقراره.

كما استهدف البحث دراسة مساحة المزروعة من الزيتون وانتاج زيت الزيتون واسعاره في ليبيا خلال الفترة الدراسة من 1985-2019 كما هدف البحث علي التعرف على دالة عرض زيت الزيتون في ليبيا والعوامل المؤثرة في انتاجه ووضع مقترحات وتوصيات المتعلقة بإنتاجه التي تساعد في استقرار اسعاره في الأسواق المحلية .كما اعتمدت هذه الدراسة في تحليلها على الأسلوب الوصفي والكمي لتحليل المتغيرات التي تؤثر علي دالة عرض انتاج زيت الزيتون في ليبيا، خلال السنوات (1985- 2019) وذلك من خلال استخدام البيانات المتوفرة لدى وزارة الزراعة والثروة الحيوانية ومنظمة الاغذية الفاو التابعة للأمم المتحدة. ومن خلال النتائج المتحصل عليها من خلال تقدير معادلات الاتجاه الزمني العام لإنتاج زيت الزيتون، المساحة المزروعة من الزيتون عبر الزمن حيث وضحت أن كلاً من المساحة المزروعة وكمية انتاج زيت الزيتون تزداد عبر الزمن أي خلال فترة الدراسة، كما توصلت الدراسة أنه اذا ارتفع سعر زيت الزيتون بدينار واحد سوف يؤدي هذا الى زيادة الكمية المعروضة من زيت الزيتون بمقدار 0.38 وحده وايضا نلاحظ أن هناك علاقة طردية بين المساحة المزروعة من الزيتون والكمية المعروضة من زيت الزيتون أي كلما زادت المساحة المزروعة من أشجار الزيتون بمقدار شجرة واحدة هذا يؤدي إلى زيادة الكمية المعروضة من زيت الزيتون بمقدار 25.88 وحدة.

الكلمات المفتاحية: *زيت الزيتون، دالة عرض زيت الزيتون، المساحة المزروعة، اسعار زيت* **الزيتون.**

المقدمة:

يعد زيت الزيتون من اهم الزيوت النباتية التي لها قيمة اقتصاديه وغذائية وصحية لمعظم السكان حيث يمثل زيت الزيتون مصدرا مهما لكثير من العناصر الغذائية مثل الفيتامينات والأملاح المعدنية والأحماض الدهنية والألياف (الحسيني، 2014).

حيث أصدرت منظمة الفاو التابعة للأمم المتحدة منشورا يبين بأن ليبيا أخذت الترتيب الحادي عشر لإنتاج زيت الزيتون علي المستوي العالمي بعد كل من تونس والمغرب والجزائر.

حيث يوجد حوالي ثمانية ملايين شجرة زيتون مزروعة في ليبيا حيث معظم الزيتون الذي يتم قطفة والذي يقدر بحوالي 150 الف طن في السنه يتم توزيعه للمعاصر الليبية لإنتاج حوالي 30 الف طن من زيت الزيتون ، كما اتضح بأن استهلاك ثم الفرد من زيت الزيتون في ليبيا قد قدر بحوالي 16493.28 لتر في سنة 2019 بينما قدر الإنتاج السنوي في نفس السنه حوالي 140 ألف طن كما بلغ اجمالي إنتاج زيت الزيتون حوالي 17577 ألف طن خلال عام (FAO, 2019).

ونظراً لأهمية إنتاج زيت الزيتون في ليبيا جاءت أهمية هذا الدراسة لتحديد العوامل التي تؤثر في عرض زيت الزيتون لتمكن متخذي القرارات في وضع سياسات ملائمة لمستقبل زيت زيتون في ليبيا.

مشكلة البحث:

نظراً لأهمية إنتاج زيت الزيتون في ليبيا واعتباره من السلع الغذائية الأساسية في الطعام لمعظم الأسر الليبية سوف تتركز هذه الدراسة على محددات العرض على زيت الزيتون ومدى ارتفاع أسعار الزيت التي أثرت بشكل كبير على النمط الاستهلاكي بالرغم من الاهتمام المتزايد لإنتاج زيت الزيتون في ليبيا والذي يعتبر من الزيوت النباتية المهمة من النواحي الاقتصادية والغذائية إلا أن ارتفاع أسعاره في السوق قد لا تتناسب مع مستوى المعيشة لدى المستهلكين حيث يخضع إنتاجه للنظرية الاقتصادية المتمثلة في تغير الأسعار التي تشكل خطورة ملحوظة بالمهتمين بإنتاجه واستهلاكه.

أهداف البحث:

يستهدف البحث عدة أهداف منها تحديد أهم العوامل المؤثرة في عرض زيت الزيتون في ليبيا خلال الفترة الزمنية 1985-2019، والتعرف على أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه منتجي إنتاج زيت الزيتون.

منهجية البحث ومصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على استخدام أسلوب التحليل الوصفي المتمثل في العرض الجدولي والأسلوب اللفظي للتعبير على تطور خلال فترة الدراسة1985-2019، واستخدام الأسلوب البياني والرياضي لمعالجة البيانات ومدى توافقها مع المنطق الاقتصادي والإحصائي كجزء مكمل في هذه الدراسة، كما اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية المنشورة التي تصدرها المنظمة العالمية للزراعة والتغذية (FAO) الملف الإحصائي والمنظمة العربية للتنمية الزراعية وكذلك منظمات أخرى مهتمة بإنتاج زيت الزيتون، بالإضافة إلى الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع الدراسة.

واقع زراعة وإنتاج زيت الزيتون في ليبيا:

جدول (1) يوضح الإنتاج العالمي لزيت الزيتون سنة 2019 – 2020.

الدوله	إنتاج الزيت/ألف طن	إنتاج الزيتون /ألف طن	المساحه / ألف هكتار	العائد على الهكتار/ طن
إسبانيا	1598	6,559	2573	2.549
إيطاليا	360	2,092	1165	1.795
تونس	350	700	1646	0.425
اليونان	295	2,343	887	26.414
المغرب	200	1,416	1008	1.404
تركيا	183	1,730	845	2.046
البرتغال	130	617	355	1.739
سوريا	100	899	765	1.175
الجزائر	80	696	424	1.644
الأرجنتين	43	175	61	2.868
ليبيا	17.3	188	357	0.526

المصدر: المجلس الدولي للزيتون (IOC) International Olive Cou. طبعة 129 سنة 2023.
https://www.internationaloliveoil.org/?lang=ar

- تطور المساحة المزروعة من الزيتون وإنتاج الزيتون وزيت الزيتون وأسعاره خلال الفترة من 1985 حتى 2019.

يمكن توضيح تطور المساحات المزروعة من الزيتون وإنتاج الزيتون وزيت الزيتون وكذلك تطور أسعار زيت الزيتون عن الفترة (1985-2019) من خلال الجدول رقم (2).

جدول (2) يوضح المساحة المزروعة بالزيتون وإنتاج الزيتون وإنتاج زيت الزيتون وسعر الزيت خلال السنوات (1985-2019).

السنة	المساحة المزروعه للزيتون الف/هكتار	إنتاج الزيتون / ألف طن	إنتاج زيت الزيتون / طن	سعر الزيت دينار / طن
1985	62.000	128	22000	1007
1986	62.000	120	18000	1008
1987	60.000	58	6200	1000
1988	60.000	70	6000	1100
1989	60.000	65	6700	1150
1990	62.247	68	7700	1250
1991	65.000	80	8000	1300
1992	70.000	100	8700	1250
1993	80.000	120	6700	1400
1994	85.000	140	7500	1500
1995	90.000	168	5700	1700
1996	100.000	185	6000	1750
1997	105.000	190	6200	1850
1998	110.000	215	6900	1900
1999	160.000	275	7700	2000
2000	130.000	165	6000	2210
2001	100.000	150	5000	2010
2002	100.000	150	6800	2220
2003	135.402	167	13000	2400
2004	200.000	180	15800	2500
2005	195.147	181	7900	2470
2006	200.000	180	9700	3190
2007	200.000	180	11700	3990
2008	200.000	180	13700	4591
2009	205.150	170	15000	5854
2010	227.602	177	15000	5944
2011	234.277	187	15000	5994.5
2012	241.106	185	15000	6045
2013	251.558	185	15000	5478
2014	253.467	180	17200	5750
2015	224.513	162	16300	6042
2016	243.179	149	17300	9282
2017	245.452	144	16700	15771
2018	229.226	141	17300	15521
2019	239.286	140	17577	14667

المصدر: منظمة الاغذية والزراعة (FA0) المجلد الاحصائي؛ هيئة التوثيق والمعلومات، قسم الإحصاء والتعداد لأسعار الزيت، اصدارات متعددة من سنة 2005 إلى سنة 2020.

- **تطور المساحة المزروعة من الزيتون في ليبيا:**

تتطور المساحات المزروعة من الزيتون عبر الزمن خلال الفترة 1985-2019 حيث يتضح من خلال الجدول (2) أن هناك اتجاها تصاعديا للمساحة المزروعة عبر الزمن حيث بلغت 62 ألف هكتار سنة 1985 بينما بلغت أقصى مساحة حوالي 253.467 ألف هكتار سنه 2014.

- تقدير معادلة الاتجاه العام للمساحة المزروعة من الزيتون خلال الفترة (1985-2019)

$$\text{Lin } A = a + b\ t \text{ ---------- (1)}$$

حيث :-

Lin A تمثل لوغاريتم المساحة المزروعة من الزيتون

t تمثل عامل الزمن

وكانت نتيجة التقدير كالتالي :-

$$\text{Lin } A = 3.97 + 0.05\ t \text{ ---------- (2)}$$

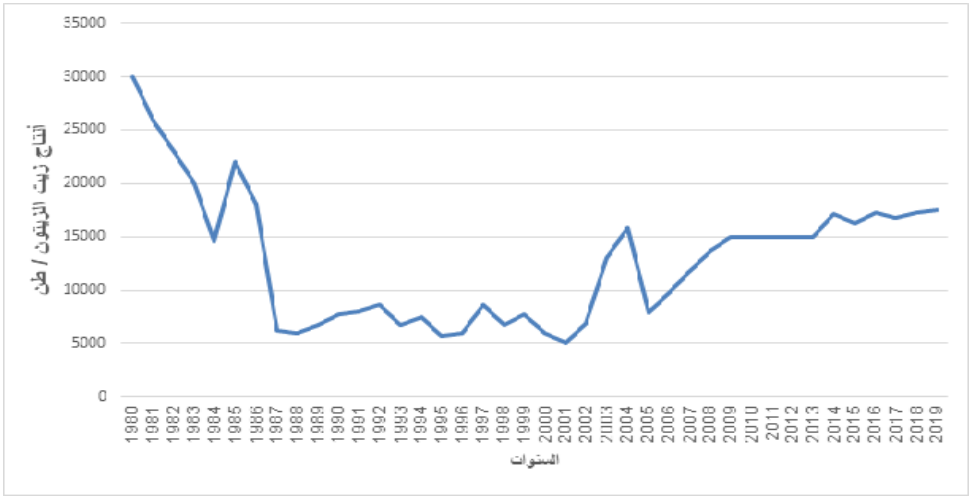
T (72.05) (18.94)

$R^2 = 92\ \%$

من المعادلة المقدرة رقم (2) نلاحظ أنه من خلال قيمة R^2 أن 92% من التغيرات التي تحدث على لوغاريتم المساحة المزروعة من الزيتون يكون مسئولا عنها عامل الزمن، ومن خلال اختبار t نجد أن عامل الزمن يعتبر معنوي عند مستوى معنوية 5%.

- **تطور إنتاج المحلي لزيت الزيتون في ليبيا:**

يوضح الشكل(1) تطور إنتاج زيت الزيتون في ليبيا عبر الزمن خلال الفترة 1985-2019 حيث يتضح أن هناك اتجاها تنازليا في انتاج زيت الزيتون حيث بلغ حوالى 22 ألف طن سنة 1985 بينما بلغ حوالى 17.577 ألف طن سنه 2019.



الشكل (1) يوضح تطور إنتاج زيت الزيتون في ليبيا خلال الفترة (1985-2019).

- تقدير معادلة الاتجاه العام لإنتاج زيت الزيتون خلال الفترة (1985-2019)

$$Lin\ y = a + b\ t \text{ ---------- (3)}$$

حيث :-

Lin y تمثل لوغاريتم زيت الزيتون

t تمثل عامل الزمن

وكانت نتائج التقدير كالتالي:-

$$Lin\ y = 6.55 + 0.077\ t \text{ ---------- (4)}$$

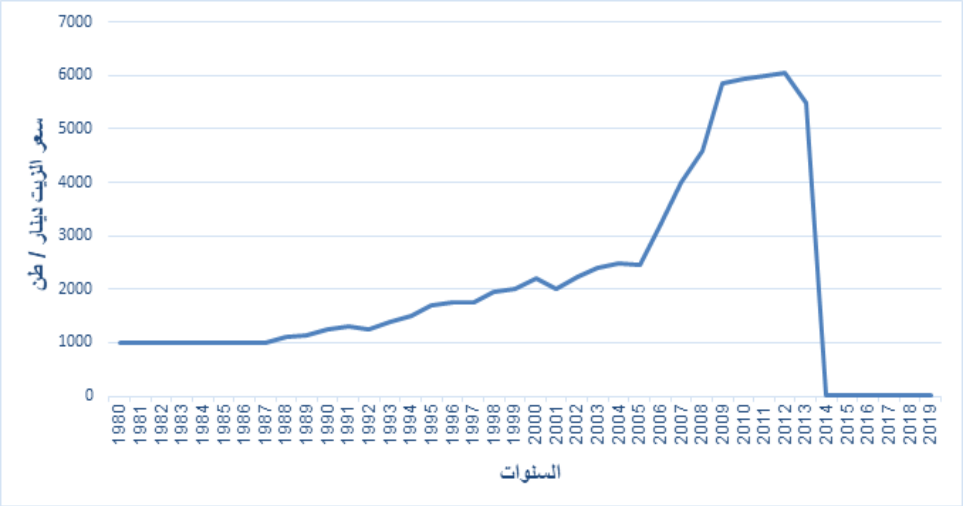
T (88.8) (21.7)

$R^2 = 93\%$

من المعادلة المقدرة رقم (4) نلاحظ أنه من خلال قيمة R^2 أن 93% من التغيرات التي تحدث على لوغاريتم إنتاج الزيتون يكون مسئولا عنها عامل الزمن، ومن خلال اختبار t نجد أن عامل الزمن يعتبر معنوي عند مستوى معنوية 5%.

- **تطور أسعار زيت الزيتون في ليبيا:**

تتذبذب أسعار زيت الزيتون في ليبيا عبر الزمن خلال فترة الدراسة 1985- 2019 ، حيث كان سعر زيت الزيتون في سنة 1985 حوالي 1007 دينار للطن بينما وصل أقصاه 15771 دينار للطن سنه 2017 **كما** هو موضح في الشكل(2).



الشكل (2) يوضح تطور اسعار زيت الزيتون في ليبيا خلال الفترة (1985-2019).

- نتائج التحليل القياسي لدالة عرض زيت الزيتون في ليبيا:

يعتمد عرض زيت زيتون بشكل عام على المساحة المزروعة من الزيتون وسعر زيت الزيتون وكذلك ظاهرة المعاومه التي تؤثر علي كمية انتاج زيت الزيتون حيث تعطي هذا الظاهرة إنتاجا غزيرا في سنة وضعيفا في السنة اللاحقة حيث تم التعبير عن هذه الظاهرة من خلال متغير وهمي (بقيمه صفر في سنة الانتاج الضعيفه، و بقيمه الواحد في سنة الانتاج الغزيرة)،

وقد تم تمثيل العلاقة بين المتغيرات بالمعادلة رقم (1)كما في النموذج التالي:

$Qst = f(A, P, Y)$ .....(5)

Qst: كمية انتاج زيت الزيتون(الف طن) في السنة t

At: المساحة المزروعة من الزيتون (الف هكتار) في السنه t

Pt : سعر زيت الزيتون (دينار لكل كغم) في السنه t

Yt :متغير وهمي يعبر عن ظاهرة المعاومة (تبادل الحمل) في السنة t

(Yt= 0 عدم وجود ظاهرة المعاومة في السنة t، Yt=1 وجود ظاهرة المعاومة في السنه t)

- **متغيرات نموذج دالة العرض على زيت الزيتونن في ليبيا:**

المتغيرات التي تناولها نموذج تقدير دالة العرض زيت الزيتون في ليبيا ما يلي:

1= كمية إنتاج زيت الزيتون في ليبيا (ألف طن): تتمثل كمية إنتاج زيت الزيتون المحلي في ليبيا خلال فترة الدراسة 1985-2019 حيث يتضح من جدول رقم (2) أن كمية إنتاج زيت الزيتون في سنه 1985 بلغت حوالي 22000 طن، بينما بلغت 17557 طن في سنة 2019.

2- المساحة المزروعة من الزيتون(ألف هكتار): تعتبر المساحة المزروعة من الزيتون من أهم العناصر الإنتاجية في دالة الإنتاج حيث تشير النظرية الاقتصادية بأن الزيادة في إنتاج ناتج من زيادة استخدام الموارد الاقتصادية (المساحة المزروعة) في مرحلة الإنتاج الاقتصادية حيث يتضح من الجدول رقم (2) بأن المساحة المزروعة من الزيتون في سنة 1985 بلغت 62 ألف هكتار بينما بلغت 239.286 ألف هكتار سنة 2019.

3- سعر زيت الزيتون (دينار لكل طن): يعتبر سعر زيت الزيتون من أهم العوامل المؤثر في إنتاج زيت الزيتون وتتمثل في وجود علاقة طردية بين السعر والكمية المعروضة وفقاً للنظرية الاقتصادية فكلما زاد السعر زاد إنتاج زيت الزيتون حيث تشير البيانات الإحصائية في الجدول رقم (2) إلى أن سعر زيت الزيتون 1985 بلغ 1007 دينار/ طن، بينما بلغ 14667 دينار/ طن سنة 2019.

- بناء نموذج دالة عرض زيت الزيتون خلال الفترة (1985-2019)

$$y = a + a1\ P + a2\ A + \mu \quad \text{---------- (6)}$$

حيث :-

Y تمثل كمية زيت الزيتون

P تمثل سعر زيت الزيتون

A تمثل المساحة المزروعة من الزيتون

- تقدير نموذج عرض زيت الزيتون خلال الفترة (1985-2019):

تم تقدير دالة عرض زيت الزيتون حسب المعادلة رقم (6) وكانت نتائج التقدير كالتالي:-

$$y = 5865.4 + 0.38\ P + 25.88\ A \quad \text{---------- (7)}$$

T (3.7) (1.7) (1.9)

$R^2 = 43\%$ F= 11.98

من المعادلة المقدرة رقم (7) نجد أن العلاقة طردية بين سعر زيت الزيتون (P) والكمية المعروضة من زيت الزيتون (y) أي بمعنى أنه إذا ارتفع سعر زيت الزيتون بدينار واحد سوف يؤدي هذا إلى زيادة الكمية المعروضة من زيت الزيتون بمقدار 0.38 وحدة، وأيضاً نلاحظ أن هناك علاقة طردية بين المساحة المزروعة من الزيتون والكمية

المعروضة من زيت الزيتون أي كلما زادت المساحة المزروعة من أشجار الزيتون بمقدار شجرة واحدة هذا يؤدي إلى زيادة الكمية المعروضة من زيت الزيتون بمقدار 25.88 وحدة. ومن خلال اختيار t نلاحظ أن متغير السعر متغير المساحة المزروعة يعتبر كل منهما معنوي عند مستوى معنوية 5%، وأيضاً من خلال قيمة R^2 نجد أن 43 % من التغيرات التي تحدث على إنتاج الزيتون يكون مسئولا عن شرحها التغيرات التي تحدث في كلا من السعر والمساحة المزروعة من الزيتون والباقي57% يكون مسئولاً عنها متغيرات أخرى خارج النموذج، ومن خلال اختبار F نلاحظ انه اذا اخذت جميع المتغيرات في النموذج مع بعضها البعض تعتبر معنوية عند مستوى معنوية 5%.

التوصيات:

بناء علي نتائج البحث نوصي بما يلي:

- الاستمرار في تبني سياسات زراعية تشجع في زيادة المساحات المزروعة من الزيتون(التوسع الأفقي) التي من خلالها يتم زيادة عرض زيت الزيتون لمواجهة الطلب المستقبلي المصاحب له الزيادة في عدد السكان.
- العمل علي تطوير زراعة الزيتون بما يمثل زيادة الإنتاج التي تساعد علي التخفيف من تأثير ظاهرة المعاومة (تبادل الحمل).
- توفير الحماية الكافية للمزارعين المختصين بإنتاج زيت الزيتون في ليبيا من خلال التقليل من استيراد زيت الزيتون من الخارج.
- دعم استثمار صناعة زيت الزيتون في ليبيا بحيث يتم إنتاجه وفقاً للمواصفات العالمية حيث يتسنى للمزارعين تصدير إنتاجهم للخارج.

المراجع:

الحسيني، أيمن. (2014). كنز من الغذاء وصيدلية من الدواء اسمه زيت الزيتون.

عبدالقادر، مؤيد صالح ومحمد، أسماء جاسم. (2011). الزيتون(الذهب الاخضر) في القران والسنه وآفاق تطوير إنتاجه في العراق على ضوء تجارب بعض الدول، المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، مجلد (3)، عدد(5) ص93.

قاعدة بيانات منظمة الاغدية والزراعة التابعة للأمم المتحدة FAOSTAT.

هيئة التوثيق والمعلومات، قسم الإحصاء والتعداد الكتاب السنوي من 2005 إلى 2020.

https://oliveoil-business.com-

المجلس الدولي للزيتون .طبعة 129 سنة 2023

https://www.internationaloliveoil.org/?lang=ar

المنظمة العربية للتنمية الزراعية. (2003). تطور انتاج وتصنيع وتسويق الزيتون وزيت الزيتون في الوطن العربي الخرطوم السودان، ص 21.

الكتاب السنوي الإحصاءات الزراعية –المنظمة العربية للتنمية الزراعية مجلد 40 لعام 2020.

An economic analysis of the olive oil supply response in Libya During the period 1985-2019

Suad Khalil Al-Bandaqoo
Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, University of Tripoli, Tripoli, Libya
s.elbendago@gmail.com

Abstract:

Olive oil is an important food source associated with the consumption pattern of most Libyan families. Where, the research problem was the high prices of olive oil in recent years and its instability. The research also aimed to study the cultivated area of olives and the production of olive oil and its prices in Libya during the study period from 1985-2019. The research also aimed to identify the supply function of olive oil in Libya and the factors influencing its production and put forward proposals and recommendations related to its production that help stabilize its prices in the local markets. This study also relied in its analysis on the descriptive and quantitative method to analyze the variables that affect the supply function of olive oil production In Libya, during the years (1985-2019), by using the data available at the Ministry of Agriculture and Livestock and the Food and Agriculture Organization of the United Nations. And through the results obtained by estimating the equations of the general temporal trend of olive oil production, the cultivated area of olives over time, as it became clear that both the cultivated area and the amount of olive oil production increased over time, that is, during the study period The study also found that if the price of olive oil increased by one dinar, this would lead to an increase in the quantity supplied of olive oil by 0.38 units. We also note that there is a direct relationship between the cultivated area of olives and the quantity supplied of olive oil , this leads to an increase in the quantity supplied of olive oil by 25.88 units.

Keywords: *olive oil, olive oil display function, cultivated area, olive oil price*s.