Volume: 3 Issue: 1

June, 2021



# Libyan Journal of

# Ecological and Environmental Sciences and Technology

(LJEEST)





## Libyan Journal of Ecological & Environmental Sciences and Technology (LJEEST)

Volume: 3 Issue: 1 June, 2021

#### Editor in Chief

Prof.Dr. Abdulsalam Mohamed Elethnani (Sebha University, Libya)

## Managing Editor

Prof.Dr. Mohamed Ali Elssaidi (Sebha University, Libya)

## Editing General Supervisor

Dr. Aishah Ramadan Mohamed (Sebha University, Libya)

#### Associate Editors

Prof.Dr. Abdulhafid M. Elhassi (Omar Al-Mokhtar University, Libya) Dr. Aly Yousef Okasha (Al-Asmarya University, Libya)

## Scientific Advisory Committee

Prof.Dr. Milad Mohamed El-soul
Prof.Dr. Yakub M. Baraasi
Dr.Ismael M. Elshaugman
Dr.Hamid M.Younis
Dr.Najat E.Aun Dr.

Misurata University, Libya
Benghzi University, Libya
Tripoli University, Libya
Sirte University, Libya
Sabrata University, Libya

Dr.Ray Bright Voegborlo Kumasi - Ghana Kwame Nkrumah University of Science & Technology

Dr. Qurban Ali Panhwar Soil & Environmental Sciences Division, Nuclear Institute of

Agriculture (NIA) Tandojam 70060, Sindh, Pakistan)

Dr.mande kato hosea Department of Environmental Management, Tafawa Belewa Way,

P.M.B 2339 Kaduna, Nigeria

Dr.Khunaw Abdulla Rahman Salahaddin University. Agriculture College. Soil and water Dept.

Kurdistan Regional Government./Iraq

Prof.Dr. Ibrahim M. El-salman Baghdad University, Iraq

Prof.Dr. Fatehy A. Afifi Ain Shams University, Eygpt

<sup>©</sup> All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any from or any means electronic, photocopying or otherwise without the prior written permission of the copy right holders

## Libyan Journal of Ecological & Environmental Sciences and Technology (LJEEST)

**ISSN:** 5237.2710 (Online) **ISSN:** 5229.2710 (Print)

NLD:242/2020



© 2021 LJEEST. All rights reserved. Peer review under responsibility of LJEEST

#### **FORWARD**

We are excited to welcome you to the new issue of the Libyan Journal of Ecological and Environmental Sciences and Technology (LJEEST), which is the leading academic journal in its field with peer-reviewed contributions of a high quality. The LJEEST is a biannually scientific referred periodical international journal issued by Libyan Center for Studies in Environmental Science and Technology (SRCET), in accordance to resolution of the Council of Center for Environmental Science and Technology (1/2018). And its ISSN for electronic version 2710-5237 and 5229-2710 for print version. LJEEST is archived under Google Search and Road, the journal is free of charge and researches can be downloaded for free too. LJEEST is a scientific journal covering wide area subjects of Ecological and Environmental Science. The editorial board of LJEEST are welcome submission of Original articles of archival value covering research and development topics, which span all areas of Environmental Science and Technology. This journal is unique in that it encourages authors to submit works addressing fundamental and scientific aspects together with science applied/ Environmental issues, The Journal is designed to advance scientific knowledge and to foster innovative Technology solutions in Environmental Science, Ecotoxicology and risk assessment, Environmental remediation, as well as climate change. This volume consists of eight papers following the environmental sustainability, agriculture, forestry, land use and management, survey of the moth's species under grassland created in ALGhyran park and water resources assessment, soil pollution quality. As the underscores, this collection of articles pursues specific objectives while complementing the existing literature on Environmental Science and Technology which are blindly peer reviewed by reviewers to ensure optimum standard.

Finally, we would like to thank many people who created the opportunity for the journal to be born and who made it happen. The list includes all current Editorial Board, the LJEEST team, and many others. The last, but not the least my greatest thanks goes to Authors for submitting their work.

Dr. Aishah Ramadan Mohamed Editor, LJEEST

#### **ROLE FOR AUTHORS**

The LJEEST Journal publishes high-quality original academic research articles in Arabic or English languages. LJEEST Journal is a forum for research in the field of Ecological & Environmental Sciences and Technology:

#### Subject areas may include, but are not limited to:

- Agriculture, forestry, land use and management
- Air, water & soil pollution
- Contaminant (bio)monitoring and assessment
- Ecotoxicology and risk assessment
- Environmental management and policy
- Environmental microbiology
- Environmental remediation
- Environmental sources, processes and global cycling
- Environmental sustainability
- Global climate change
- Groundwater hydrogeochemistry and modelling
- Land desertification, rehabilitation and restoration
- Liquid & soiled Waste and treatment
- Noise and radiation pollution
- Organic compounds in the environment
- Petroleum and Environmental Biotechnology
- Soil Erosion and degradation
- Stress ecology in marine, freshwater & terrestrial ecosystems

## Frequency and Date of Publication.

The LJEEST Journal shall be published twice a year, on June and December.

#### The role of Authors

- Authors considering whether to submit a manuscript to LJEEST need to ensure that the main focus of the manuscript relates to one or more of the core subjects listed in 'Main subjects covered'
- Articles submitted for publication must be original and must not have been submitted to any other publication (Duplicate Submission). Authors should not submit the same manuscript, in the same or different languages.
- o The manuscript text must write in good language
- The manuscript must contain the title and abstract, keywords, introduction, methodology, results, discussion, Acknowledgment (if available) and references.
- o The system of international units must be used.
- Scientific abbreviations may be used provided that they are mentioned when first used in the text.

- Captions of figures and tables should be numbered consecutively according to their occurrence in the manuscript. When mentioned in the text, the same consecutive numbers should be used
- The authors requested to submit their manuscript in the draft word file to Journal@srcest.org.ly
- Cover Letter: the corresponding author must state explicitly in a paragraph how the paper fits the Aims and Scope of the journal.

#### Peer Reviewers

- Peer review is the critical assessment of manuscripts submitted to journal by experts who
  are usually not part of the editorial staff. It is the responsibility of the journal to ensure
  that systems are in place for selection of appropriate reviewers.
- This journal operates a treble blind review process. All contributions will be initially assessed by the editor for suitability for the journal. Manuscripts deemed suitable are then typically sent to a minimum of two independent expert reviewers to assess the scientific quality of the paper.
- o All manuscripts submitted to LJEEST will reviewed in which reviewers are not informed who are the authors of the paper, as well as the authors not knowing the reviewers.
- Manuscripts that do not fall within the scope of LJEEST will directly rejected. In addition, manuscripts that fail to meet a minimum threshold for quality and originality will be rejected.
- o After acceptance, corresponding authors will receive the comments and LJEEST template to put the article in correct format.

#### The role of a Reviewer

- Reviewers evaluate article submissions to the journal based on the requirements of the journal, predefined criteria, and the quality, completeness and accuracy of the research presented. They provide feedback on the paper, suggest improvements and make a recommendation to the editor about whether to accept, reject or request changes to the article
- o Reviewers should be asked at the time they are asked to critique a manuscript if they have conflicts of interest that could complicate their review.
- Reviewers must disclose to editors any conflicts of interest that could bias their opinions
  of the manuscript, and should recuse themselves from reviewing specific manuscripts if
  the potential for bias exists.
- o Reviewers must not use knowledge of the work they're reviewing before its publication to further their own interests.

The Journal should notify reviewers of the ultimate decision to accept or reject a paper.

## The role of the Editors and Journal Staff

- o Directing the overall strategy of the journal
- Assigning manuscripts for review appropriate to each reviewer's area of interest and expertise
- o Editors must make clear that reviewers should keep manuscripts, associated material, and the information they contain strictly confidential.

• When a manuscript is rejected, the journal directly will delete copies of the manuscript from the editorial systems

#### Timelines

If a journal has no intention of proceeding with a manuscript, editors should endeavour to reject the manuscript as soon as possible to allow authors to submit to a different journal.

## Copyright

Statement transferring copyright from the authors to the Libyan Journal of Ecological & Environmental Sciences and Technology (LJEEST) to enable the publisher to disseminate the author's work to the fullest extent is required before the manuscript can be accepted for publication. The authors should submit a written consent that they will not publish the paper by any other way.

## **CONTENTS**

Title	Page
Introductory Survey of The Moths Species Under Grassland Created in Alghyran Park (Janzour City)	1
Asmhan B Atia, Hussein S Msellati, Othman S Dakhli, Laylay S Mousay	
Measuring and Evaluation the Water Pollution of Surface Water In Tobruk Bay, Libya	5
Mohamed Masoud, A., Anan, T., Mohamed, A and Gheith, A.	
Nodule Morphogenesis of Various Libyan Herbaceous Legumes	17
Abdalla M. El-Alwany	
Influence of Sucrose on Germination and Seedling Growth of Wheat	25
( <u>Triticum aestivum</u> L.) in Vitro Condition	
( <u>Triticum aestivum</u> L.) in Vitro Condition  Rabha M. Mansurl and Khadija M. Misratia	
	30
Rabha M. Mansurl and Khadija M. Misratia  Determine The Quality Production and Operational Efficiency of Abu-	30
Rabha M. Mansurl and Khadija M. Misratia  Determine The Quality Production and Operational Efficiency of Abu- Taraba Desalination Plant During 2017-2019.	30 A-1
Rabha M. Mansurl and Khadija M. Misratia  Determine The Quality Production and Operational Efficiency of Abu- Taraba Desalination Plant During 2017-2019.  Idris Basher Imneisi, Abdulwahhab Alkuwafiy, Abdelkarem Abdullah El-Ghazali  Morphological Characters and Needle Anatomical of Some Pine Species	
Rabha M. Mansurl and Khadija M. Misratia  Determine The Quality Production and Operational Efficiency of Abu- Taraba Desalination Plant During 2017-2019.  Idris Basher Imneisi, Abdulwahhab Alkuwafiy, Abdelkarem Abdullah El-Ghazali  Morphological Characters and Needle Anatomical of Some Pine Species in EL-Jabal EL-Akhdar Region, East Libya	
Rabha M. Mansurl and Khadija M. Misratia  Determine The Quality Production and Operational Efficiency of Abu- Taraba Desalination Plant During 2017-2019.  Idris Basher Imneisi, Abdulwahhab Alkuwafiy, Abdelkarem Abdullah El-Ghazali  Morphological Characters and Needle Anatomical of Some Pine Species in EL-Jabal EL-Akhdar Region, East Libya  AMEL F. Tashanil, Hussin E.Ali2	A-1
Rabha M. Mansur1 and Khadija M. Misratia  Determine The Quality Production and Operational Efficiency of Abu- Taraba Desalination Plant During 2017-2019.  Idris Basher Imneisi , Abdulwahhab Alkuwafiy , Abdelkarem Abdullah El-Ghazali  Morphological Characters and Needle Anatomical of Some Pine Species in EL-Jabal EL-Akhdar Region, East Libya  AMEL F. Tashani1 , Hussin E.Ali2  Effect of Different Sludge Concentrations in Allium cep L	A-1

## المحتويكات

1 Introductory survey of the moths species under grassland created in ALGhyran park (Janzour city)

Asmhan B Atia, Hussein S Msellati, Othman S Dakhli, Laylay S Mousay

5 Measuring And Evaluation The Water Pollution Of Surface Water In Tobruk Bay, Libya

Mohamed Masoud, A., Anan, T., Mohamed, A and Gheith, A.

17 Nodule Morphogenesis of Various Libyan Herbaceous Legumes

Abdalla M. El-Alwany

25 Influence of Sucrose on Germination and Seedling Growth of Wheat (*Triticum aestivum* L.) in Vitro Condition

Rabha M. Mansur and Khadija M. Misratia

30 **Determine The Quality Production and Operational Efficiency of Abu- Taraba Desalination Plant During 2017-2019.** 

Idris Basher Imneisi, Abdulwahhab Alkuwafiy, Abdelkarem Abdullah El-Ghazali

الصفات المورفولوجية وتشريح الورقة لبعض الأنواع الصنوبرية بمنطقة الجبل الأخضر - شرق ليبيا A-1 أمل فتحى الطشاني حسين إبراهيم محمود على

تأثير تراكيز مختلفة من الحمأة على نبات البصل

ميلاد الصل محمد الجروشي فاطمة الحشابي

دراسة مسحية للمدخنين وتقدير العناصر الثقيلة في بعض أنواع السجائر وانعكاساتها A-14

الصحية عدينة سبها

سعدة معتوق على محمد الشارف بشر مريم ضوء بحري

## شروط النشر

المجلة الليبية لعلوم وتكنولوجيا البيئة مجلة علمية تصدر عن مركز دراسات وبحوث علوم وتكنولوجيا البيئة، تختص بنشر البحوث الاكاديمية في مجالات الدراسات والتقنيات البيئية باللغتين العربية والا نجليزية وهي تصدر بشكل نصف سنوي اي مرتين في كل عام. و يتم تحرير المجلة من قبل فريق تحكيم علمي متخصص يعمل على تقييم البحوث المرسلة الى المجلة. حيث ترسل كل مسودة بحث الى خبيرين اثنين على الاقل لتقييمها من كل الجوانب ووفق نموذج استمارة معد لهذا الغرض ، ولا يتم نشراي مسودة دون اجازتها من قبل المحكمين.

### مواضيع النشرفي المجلة:

- الاستدامة البيئية
- التشريعات والادارة البيئية
  - التغيرات المناخية العالمية
- التغيرات في النظم الإيكولوجية البحرية والمياه العذبة والأرضية
  - التقييم والرصد الحيوي للملوثات
  - التلوث البيئي (الهواء ،الماء ،التربت)
  - الزراعة والغابات واستخدام الأراضي وإدارتها
    - السموم البيئية وتقييم المخاطر
      - الضوضاء والتلوث الإشعاعي
      - المركبات العضوية في البيئة
    - المصادر الطبيعية والدورات البيئية
      - المعالجات البيئية
    - النفايات السائلة والصلبة ومعالجتها
      - النفط والمعالجات الحيوية
        - تآكل التربة وتدهورها
      - تصحر الأراضي وإعادة تأهيلها
        - علم الأحياء المجهرية البيئية
          - كيمياء المياه الجوفية

#### مواعيد النشر:

تصدر المجلم مرتين في السنم، خلال شهري يونيو وديسمبر.

#### قواعد النشر:

أ. مسؤوليات المؤلفين:

- التأكد من موضوع مخطوط الورقة يتناسب مع محاور النشر في المجلة
- أن يكون المخطوط المقدم للنشر أصيل وعدم تقديمه للنشر في مكان اخر سواء بنفس اللغة أو بلغات مختلفة.

- كتابة النص بلغة جيدة خالية من الاخطاء اللغوية.
- أن يحتوي المخطوط على العنوان والملخص ، والكلمات االدالة، المقدمة ، طرق البحث ، النتائج ،
   المناقشة والمراجع.
  - استخدام نظام الوحدات الدولية.
  - يمكن استخدام الاختصارات العلمية شريطة ذكرها عند استخدامها لأول مرة في النص.
    - ترقيم و تسمية الأشكال والجداول وفقا لذكرها في المخطوط.
- ترسل مسودة البحوث مصحوبة برسالة احالة في صيغة ملف Microsoft Office Word الي
   البريد الالكتروني: Journal@srcest.org.ly

#### ب. المراجعة والتحكيم

- مراجعة وتحكيم المخطوطات هي عملية التقييم التي تتم لمخطوطات المقدمة للمجلة من قبل الخبراء الذين لا يكونون في العادة جزءًا من هيئة التحرير. وتقع على عاتق المجلة مسؤولية ضمان وجود أنظمة لاختيار المراجعين المناسبين.
- يتم تقييم جميع المخطوطات المرسلة في البداية من قبل المحررين لتقييم مدى ملاءمتها للمجلة. ثم ترسل عادة المخطوطات التي تعتبر مناسبة إلى ما لا يقل عن اثنين من الخبراء لتقييم الجودة العلمية للمخطوط.
- ترفض المخطوطات التي لا يتناسب مع محاور النشر في المجلة مباشرة. بالإضافة إلى ذلك ، سيتم رفض المخطوطات التي لا تستوفى الحد الأدنى من الجودة والأصالة
- بعد القبول، سوف يستلم المؤلفون ملاحظات المحكمين لصياغة المخطوط في شكلة النهائي رباستخدام قالب النشر) Template LJEEST قبل النشر.

#### ج. مسؤوليات المحكمين:

- يقوم المراجعون بتقييم المخطوطات المقدمة للمجلة بناءً على المعايير المعددة مسبقاً من قبل المجلة للحكم على جودة ودقة مخطوط البحث المقدم. وعليهم تقديم ملاحظاتهم ، وتقديم توصية إلى المحرر حول قبول أو رفض أو طلب تغييرات على المخطوط.
  - على المحكمين الالتزام بالوقت المحدد من قبل المجلة لإرسال نتيجة التحكيم.
    - الموضوعية وعدم التحيز او ابداء الآراء الشخصية عند تحكيم أي مخطوط.
      - السرية وعدم استخدام المعلومات الواردة في أي مخطوط قبل نشره

#### د. مسؤوليات ادارة التحرير:

- ادارة الاستراتيجية العامة للمجلة
- اختيار المحكمين وفقا لخبراتهم ومجال اهتمامهم.
- يجب على المحررين أن يتاكدوا من سرية عملية مراجعة المخطوط
- تقوم المجلة مباشرة بحذف نسخ من المخطوطة من أنظام تحرير المجلة في حال رفض المخطوطة

#### حقوق النشر

في حال قبول المخطوط للنشر فانه على المؤلف ارسال بيان نقل حقوق النشر من المؤلف إلى المجلة الليبية للعلوم والتكنولوجيا البيئية والبيئية لتمكين الناشر من نشر أعمال المؤلف. كما يجب على المؤلفين تقديم موافقة خطية بأنهم لن ينشروا الصحيفة في أي مجلة أخرى

## افتتاحية المجلة

يسرنا أن نرحب بكم في العدد الجديد من المجلة الليبية للعلوم والتكنولوجيا البيئية. وهي مجلة محكمة نصف سنوية تصدر عن مركز دراسات وبحوث علوم وتكنولوجيا البيئة ، و تختص بنشر البحوث في مجالات الدراسات و التقنيات البيئية باللغتين العربية والانجليزية. تم انشاء المجلة بناء على قرار المركز الليبي لدراسات وبحوث علوم وتكنولوجيا البيئة (2018/1). وهي تحمل الرقم المعياري الدولي ISSN للنسخة الالكترونية 5237-5237 ، 5229-2710 للنسخة الورقية ، وهي مؤرشفة ضمن Google Search و Road، أن النشر في هذه المجلم مجاني كما أنه يسمح بتحميل بحوثها مجانا من على موقعها على الانترنت. يرحب مجلس تحرير مجلة باستقبال المقالات الأصيلة ذات القيمة العلمية و التي تغطى موضوعات البحث والتطوير في مختلف مجالات البيئة ، والتي يتم تحكيمها من قبل فريق تحكيم علمي يعمل على تقييم البحوث المرسلة الى المجلة . تهدف المجلة إلى إتاحة الفرصة للباحثين في جميع بلدان العالم لنشر إنتاجهم العلمي الذي يتصف بالأصالة والابتكار في مجالات علوم وتكنولوجيا البيئة وفق أخلاقيات البحث العلمي. وتقوم المجلة بنشر المواد العلمية التي لم يسبق نشرها باللغتين العربية أو الإنجليزية وتشتمل على البحوث الأصيلة التطبيقية والنظرية، والمراجعات العلمية ، حيث اشتمل هذا العدد على ثمانية اوراق بحثية في مجالات الاستدامة البيئية ، الزراعة والغابات واستخدام الأراضي وإدارتها، كيمياء المياه الجوفية، ، التلوث البيئي) ، التغيرات في النظم وغيرها ،والتي تشكل حلقة مهمة في السلسلة البحثية التي تسعد لجنة التحرير بتقديمها للقراء الكرام لتعميق معارفهم، وتدعيم مصادرهم البحثية. . و نحن إذ نقدم هذا العدد الذي يشتمل على عدة بحوث ودراسات في فروع علوم وتكنولوجيا البيئة المتنوعة،.

أخيرًا وفي الوقت الذي نتقدم فيه بالشكر والامتنان إلى كل من ساهم وعمل على إصدار هذا العدد ندعو جميع الباحثين إلى تقديم نتاجهم العلمي للنشر فيها.

والله الموفق

د.عائشة رمضان محمد مشرف عام التحرير

## المجلة الليبية لعلوم وتكنولوجيا البيئة

دورية دولية علمية محكمة نصف سنوية.

تصدر عن،

مركز بحوث ودراسات علوم وتكنولوجيا البيئة

هيئة ابحاث العلوم الطبيعية والتكنولوجيا

براك الشاطئ - ليبيا

الترقيم الدولي الموحد للدوريات العلمية (ردمد):

**ISSN:** 5237.2710 (Online) **ISSN:** 5229.2710 (Print)

NLD:242/2020



ترسل المراسلات الى العنوان الآتى:

السيد/مدير هيئة التحرير

المجلة الليبية لعلوم وتكنولوجيا البيئة

مركز بحوث ودراسات علوم وتكنولوجيا البيئة

ص.ب.:68

يراك الشاطئ - ليبيا

Journal@srcest.org.ly

بريد إلكتروني:

## © 2020 المركز الليبي لبحوث ودراسات علوم وتكنولوجيا البيئة

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة.

لا يسمح بإعادة طبع أي جزء من المجلة أو نسخه بأي شكل وبأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما في ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال في أي نظام حفظ معلومات أو إستعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من رئيس التحرير. يجوز استخدام ما يرد في هذه المجلة شرط الإشارة إلى مصدره.



## المجلة الليبية لعلوم وتكنولوجيا البيئة

المجلد (3)، العدد (1)، (يونيو 2021)

رئيس هيئة التحرير أ.د/ عبد السلام محمد المثناني (مركز دراسات وبحوث علوم وتكنولوجيا البيئة ، ليبيا)

> مدير هيئة التحرير أ.د/ محمد علي السعيدي (جامعة سبها ، ليبيا)

> مشرف عام التحرير د. عائشة رمضان محمد (جامعة سبها، ليبيا)

أعضاء هيئة التحرير دراية الهادي الشريف ( الجامعة الاسمرية - زليتن اليبيا ) أد /عبد الحفيظ موسى الحاسي ( جامعة عمر المختار البيضاء ليبيا)

## الهيئة الإستشارية العلمية

جامعة مصراته ليبيا جامعة بنغازي ليبيا جامعة طر ابلس ليبيا

جامعة سرت ليبيا جامعة صبر اته ليبيا جامعة بغداد-العر اق

جامعة عين شمس-مصر

Kwame Nkrumah University of Science & Technology Kumasi - Ghana Soil & Environmental Sciences Division, Nuclear Institute of Agriculture (NIA) Tandojam 70060, Sindh, Pakistan) Department of Environmental Management, Tafawa Belewa Way, P.M.B 2339 Kaduna, Nigeria Salahaddin University.Agriculture College.Soil and water Dept. Kurdistan Regional Government./Iraq أ.د/ ميلاد محمد الصل أ.د/ يعقوب محمد البر عصي أ.د/ اسماعيل عبدالسلام الشقمان

د. حميد محمد يونس احمد د. نجاة المبروك عون د. ابراهيم مهدي السلمان ا.د فتحي عبد العزيز عفيفي د. راي برايت فوقبورلو

د. قربان علی بنهاور د. ماندی کاتو هوسی

د. خوناو عبد الله رحمان

LJEEST \_\_\_\_

المجلد 3 العدد 1 يونيو 2021

# المجلة الليية

بعلوم وتكنوبوجيا ابيئة

