



JOURNAL OF AGRICULTURAL INVESTMENT (JAI)
A Refereed Scientific Journal Issued By Arab
Authority for Agricultural Investment and
Development (AAAID)

Editorial Board

Editor-in-Chief

H.E. Abdul Kareem Mohammed Al Amri

Deputy Editor-in-Chief

Dr. Naufal H. Rasheed

Editorial Board

Dr. Ahmed Ali Geneif

Dr. Siddig Umbadda

Dr. Azhr H. Al-haboby

Dr. Mordy A. Atta-Aly

Dr. Hamid O. Burhan

Dr. Ayad A. Al-Heeti

Dr. Malik Nasr Malik

Editorial Secretary

Nashwan A. Abdulrazak

Head Office

P.O. Box 2102 Khartoum, Sudan

Tel. : (0024911) 794805

Fax : (0024911)772600

E-mail: JAI@aaaid.org

Copyright by Arab Authority for Agricultural Investment and Development. All rights reserved.

No part of this Journal may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior permission of AAAID. The material published in the journal represent views of the authors and not necessarily those of AAAID or JAI.

مجلة الاستثمار الزراعي
مجلة علمية مُحكمة تصدرها
الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي

هيئة تحرير المجلة

رئيس التحرير

سعادة/عبدالكريم مُحمد العامري

نائب رئيس التحرير

الدكتور/نوفل حميد رشيد

أعضاء هيئة التحرير

الدكتور/أحمد علي قنيف

الدكتور/صديق أمبده

الدكتور/أزهر حسن الحبوي

الدكتور/مُرّضي عبدالعظيم عطا علي

الدكتور/حامد عثمان بُرّهان

الدكتور/أياد عبد الواحد الهيتي

الدكتور/مالك نصر مالك

سكرتير التحرير

نشوان عبد الوهاب عبد الرزاق

المقر الرئيسي

ص.ب. ٢١٠٢ الخرطوم - جُمهورية السودان

هاتف: ٧٩٨٤٠٥ (٠٠٢٤٩١١)

فاكس : ٧٧٢٦٠٠ (٠٠٢٤٩١١)

بريد إلكتروني : JAI@aaaid.org

حقوق الطبع محفوظة للهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي ولايجوز نسخ أي جُزء من هذه المجلة أو نقله بأي طريقة سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية، بما في ذلك نظام النسخ، أو أي نظام لنقل المعلومات واسترجاعها دون إذن كتابي من الهيئة.

المواد المنشورة في المجلة تُعبّر عن وجهة نظر مؤلفيها. ولا تعكس بالضرورة رأي الهيئة العربية أو المجلة.

موجهات للنشر بالمجلة

مع النتائج التي تمّ التوصل إليها في البحوث السابق
نشرها في نفس المجال .

المراجع

تطبع أولاً المراجع العربية ثم المراجع الأجنبية، مُرتبة
أبجدياً حسب إسم العائلة (الإسم الأخير للباحث) يُذكر
إسم الباحث/الباحثين، السنة، عنوان البحث، جهة النشر
ورقم المجلد وعدد صفحات البحث .

**عدم الإلتزام بهذه التعليمات يؤدي إلى تأخير أو رفض نشر
البحث .**

التقويم

يتم تقويم أولي للموضوعات المُقدّمة للنشر من قبل
هيئة التحرير للتأكد من ملاءمتها لمجالات ومعايير النشر
بالمجلة وفي حالة مُطابقتها للمعايير، تُرسل إلى مقومين
من ذوي الاختصاص والمعرفة في المجال ثم تُرسل
ملاحظات المقومين مع ملاحظات هيئة التحرير إلى
الباحث للأخذ بها وإعادة إرسال البحث إلى هيئة التحرير
التي تُقرّر قبوله أو رفضه .

- **المجلة غير مُلزّمة بإعادة أوليات الموضوعات غير المقبولة
للنشر، ويتم الإخبار بذلك مع إيجاز بالنقاط الجوهرية
التي تمّ في ضوءها عدم القبول .**
- تُرسل جميع الملخصات في نهاية السنة إلى الدوريات
العالمية الخاصة بنشر الملخصات .
- يحق لهيئة التحرير قبول البحث المرسل للنشر في
شكل مقالة قصيرة (Note) في حالة القناعة بعدم قبوله
كبحث كامل، ويُمكن للباحث أن يطلب نشر بحثه كمقالة
قصيرة وفي كل الحالات تخضع المادة للتقويم .

كلفة النشر

يكون النشر في مجلة الاستثمار الزراعي مجاناً، وتُدفع
مكافأة مُناسبة للباحث (الباحثين) وللمقوم (المقومين) بعد
قرار هيئة التحرير بشأن الموضوع .

المستلّات

ترسل ثلاث مستلّات للباحث الرئيسي مجاناً ويُمكن الكتابة
للمجلة مباشرة للحصول على نسخ إضافية من البحث
مُقابل سعر مُحدد لكل مستلة إضافية اعتماداً على كلفة
الطباعة .

الاشتراك

يكون الاشتراك مجاناً للمؤسسات البحثية والجامعية
والاستثمارية ذات العلاقة بالنشاط الزراعي في الوطن
العربي .

تُقبل الموضوعات باللغة العربية أو الإنجليزية مع تقديم
خلاصة باللغة الأخرى يُراعى أن لا تزيد المقالة أو الدراسة
المرجعية عن (8)، والبحث عن (6) صفحات في صيغتها
النهائية وتُرسل نسخة أصلية مطبوعة على ورق مقاس A4،
يفصل بين السطور فراغين، ونسخة أخرى على قرص مرن
(3.5 إنج) .

المقالات والدراسات المرجعية

تتضمّن المقالات والدراسات المرجعية عنوان ومُقدّمة
والموضوع، إضافة إلى توصيات مُحدّدة ورؤى وأفكار ومصادر
وخلّاصة باللغتين .

البحوث العلمية

يشمل البحث ما يلي :

عنوان البحث

أن يكون العنوان واضحاً ومختصراً ومُعبراً عن مُحتوى
البحث، مع كتابة إسم الباحث (الباحثين) وعنوان
المُراسلة .

الخلاصة

يجب أن تُعبر عن مُحتوى البحث وأهمّ النتائج التي
تم التوصل إليها والاستنتاجات على أن لا تتجاوز
300 كلمة تلحق بها كلمات مفتاحية لا تتجاوز
(4) كلمات .

المقدمة

تحوي خلفية عن موضوع البحث ومُبررات إجرائه
والأهداف، مع الأخذ بنظر الاعتبار وجود المصادر الداعمة
لما تم الإشارة له .

المواد وطرق العمل

شرح مُفصّل لمواد وطرق العمل المُتبعة بالبحث
بالإضافة إلى الصفات المدروسة، والتصميم التجريبي
وخطة التنفيذ وطريقة وحجم العينات والتحليل
الإحصائي المستخدم .

النتائج

استعراض النتائج التي توصل إليها الباحث مع استخدام
الجدول، أو المخططات والرسومات البيانية أو الصور مع
ذكر مُستوى المعنوية والأداة الإحصائية المُستخدمة في
المُقارنة بين المعاملات .

المناقشة

مناقشة النتائج التي توصل إليها الباحث، ويُراعى أن
تتناول المناقشة أهداف وفلسفة البحث ومقارنة نتائجه

المحتويات

صفحة

- كلمة رئيس هيئة التحرير - سعادة الأستاذ عبدالكريم محمد العامري 5
- كلمة افتتاحية بمناسبة إصدار العدد الأول - معالي الأستاذ الدكتور يوسف والي 6
- التطبيقات والبرامج الزراعية الرائدة لمشاريع الهيئة العربية
 - ❖ الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي تطبّق نظام الإحكام الزراعي في القطاع المطري في السودان (أقدي) - نوفل حميد رشيد وايباد الهيبي ومالك نصر مالك 8
 - ❖ مضامين وآليات برنامج الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي لنقل وتوطين نظام الزراعة بدون حرث إلى المزارعين في القطاع المطري - نوفل حميد رشيد وحامد برهان 13
- المقالات والدراسات المرجعية
 - ❖ التوجهات الاقتصادية والاستثمار الزراعي في السودان - أحمد علي قنيف 18
 - ❖ تغذية وإدارة فروج اللحم في المناطق الحارة - عبدالله حميد محمد 22
 - ❖ مكافحة الحيوية للأفات الزراعية - عبدالستار عارف علي وميسر مجيد جرجيس 30
 - ❖ علوم التربة وبعض تقانات الزراعة الحديثة - عبدالله نجم العاني وأحمد مدلول الكبسي 36
 - ❖ المصادر الوراثية النباتية وأهميتها في تطوير الزراعة العربية - حميد جلوب علي الخفاجي 44
 - ❖ استصلاح وإدارة الأراضي الملحية والصودية في مزرعة وحدة الألبان في الباقير/جنوب الخرطوم - عبدالله نجم العاني ومالك نصر مالك 50
 - ❖ عوامل التدهور أثناء وبعد الحصاد لثمار المحاصيل القرعية وتقنيات تضادها - مرضي عبدالعظيم عطا علي 55
 - ❖ زهرة الشمس عالية حامض الأوليك وأهميتها في ثبات الزيت والصحة - تاج السر محمد سليمان 63
- الأبحاث العلمية
 - ❖ تأثير نقع بذور شمام الجاليا في محلول الكوبالت على النمو الخضري وإنتاج وجودة الثمار وعلى نسبة الإصابة بمرض الذبول المفاجئ - مرضي عبدالعظيم عطا علي 67
 - ❖ تأثير بكتريا الرايزوبيوم وفطر الماكورايزا على الكثافة النباتية وإنتاج البذور لصنفيين من البرسيم - عوض عثمان أبوسوار وسليمان آدم أحمد 73
 - ❖ تأثير المعاملة بمستخلص عرق السوس في نوعية السائل المنوي والرغبة الجنسية في كباش العواسي - أزهري الحبوبي وأميره حسين حمرة وأحمد قاسم 78
 - ❖ تأثير إضافة الأرجنين على البلوغ الجنسي وبعض صفات الكفاءة التناسلية في أنثى أغانم العواسي - أميره حسين حمرة وفوزي محمد الدباس وفيصل توفيق عواودة 82
 - ❖ إحلال الباقلاء المنبته محل فول الصويا في تغذية أسماك الكارب العادي - مهدي ضمد القيسي ومحمد جعفر كاظم ومحمد حسن عبدالعباس 86

كلمة

رئيس هيئة التحرير

قامت الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي من أجل
المُساهمة الفاعلة في تحقيق الأمن الغذائي العربي. وفي سبيل
تحقيق هذا الهدف الاستراتيجي الكبير تسعى الهيئة إلى توظيف
الإمكانات الطبيعية الواعدة والقدرات البشرية المتنوعة في
الوطن العربي. وتقوم بذلك وفق استراتيجية واضحة المعالم
والتوجهات، تُركّز على المشاريع ذات البُعد الاستراتيجي التي

تخاطب أكبر الفجوات الغذائية بأولوياتها، وتستثمر الميزات النسبية المتوفرة في الوطن العربي، وتكامل الإمكانات
والموارد، وتفتح على التجارب الرائدة عالمياً في شأن الاستثمار والتنمية الزراعية، وتقيم النماذج الاستثمارية المتطورة،
وتستشير بالبحث العلمي الزراعي التطبيقي تطويراً لمشاريعها واستدامةً لعطائها، وتطوِّع ثورة المعلومات والاتصالات
لترفع من كفاءة أدائها. وتأمل الهيئة أن يُفضي ذلك إلى رفع كفاءتها الاستثمارية في استغلال موارد الوطن العربي
بصورة متطورة ومستدامة.

وفي ظل المتغيرات الدولية والإقليمية الماثلة، سياسياً واقتصادياً واجتماعياً، فإن الكفاءة الاستثمارية هدفٌ
مُتحرك، تستوجب مواكبة هذه التطورات والمتغيرات وتقتضي توفير السند العلمي المحلي الناتج من البحث العلمي
التطبيقي في المجال الزراعي، واستثمار خبرات الأمة العربية المتنوعة مع الاستفادة من الخبرات العالمية في مجال
الاستثمار والتنمية الزراعية. وتحقيقاً لهذه المواكبة للتطورات والمتغيرات، وتوظيفاً للخبرات العربية والعالمية لتعزيز
دور الهيئة الاستثماري والتنموي عملت الهيئة على إصدار مجلة «الاستثمار الزراعي» كمجلة علمية مُحكمة تُعنى بنشر
الأبحاث الزراعية التطبيقية والمقالات الفنية والتقنية والدراسات المرجعية المتعلقة بالاستثمار والإنماء الزراعي. كما
تتناول المجلة التقنيات الحديثة ونتائج البحوث الواعدة. وتُريد لها أن تكون سنداُ يفتح لعطاء وابداع العلماء
والباحثين والخبراء، وتشعُّ منه الرؤى والأفكار والمُعطيات العلمية الناضجة التي تدفع بمسيرة الاستثمار والتنمية في
الوطن العربي. كما نقصد منها أداةً للتواصل والتفاعل مع المُستثمرين والمعنيين بشأن التنمية في المجال الزراعي في
الدول العربية. ونجتهد في أن يكون طابعُ المجلة هو الشمول والتنوع الذي يمازج بين الرؤى الاستراتيجية، والقضايا
المُعاصرة، والتوجهات المُستقبلية، والمُعطيات العلمية البحثية المُتخصّصة، وهذا كفيلاً بأن يلبسها ثوب التفرد
الذي ننشده لها بين المجلات والدوريات الأخرى.

وبحمد الله وفضله تمكنا من إصدار العدد الأول من هذه المجلة الوليدة، والتي جاءت كنتاج جهدٍ مُتميزٍ لأعضاء
هيئة التحرير من خبراء الهيئة العربية والباحثين الذين ساهموا معنا بموضوعاتهم العلمية المُتميزة، بجانب نخبة
مُتميزة من الخبراء العرب الذين قاموا بتقويم وتحكيم المواد العلمية المُضمنة في هذا العدد من المجلة.
وفي هذا الإطار، لا يسعني إلا أن أتقدمُ بجزيل الشكر والتقدير لكل من ساهم في أن ترى هذه الإصدارة النور، سواء
بالإشراف الإداري من قبل الأخوة في هيئة التحرير أو المُساهمة بالموضوعات العلمية المنشورة في العدد أو بالتقويم
والتحكيم، آملاً استمرار هذا التعاون المُثمر بما يعود بالفائدة والمنفعة والإيجاب على قطاعنا الزراعي العربي.
كما يسرني توجيه الدعوة لكافة المهتمين من الخبراء والباحثين الزراعيين والاقتصاديين وكل المهتمين بالاستثمار
والتنمية الزراعية، لموافاتنا بموادهم العلمية المُتميزة وإثراء المجلة بأرائهم وملاحظاتهم القيمة والتي حتماً ستُساهم
في تجويد الأداء والارتقاء بمجلتكم، مجلة الاستثمار الزراعي،،،،

والله ولي التوفيق،،،،