



ISSN-P: 2357-0768

ISSN-O: 2735-3532

MENOUFIA JOURNAL OF AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY

A Scientific Journal, Edited and Published by
the Faculty of Agriculture, Menoufia University,
Shebin El-Kom, Egypt

Volume 5

December

2020

<https://mjab.journals.ekb.eg/>

MENOUFIA JOURNAL
OF
AGRICULTURAL BIOTECHNOLOGY

EDITORIAL BOARD:

Editor in Chief	Prof. Dr. Ayman H. A. Eissa Dean of the Faculty.
Co – Editor	Prof. Dr. Ahmed S. El- Kholei Vice Dean for Graduate Studies and Research Affairs.
Managing Editor	Prof. Dr. Mohamed Samir E. Amira
Coordinating Editor	Prof. Dr. Sayed M. Abdel-Aal
Executive Editors	Prof. Dr. Mohamed Soltan Prof. Dr. Gamal E. S. Abouelghar
Editorial Secretary	Mrs. Rehab M. Mansour

Address:

Faculty of Agriculture, Menoufia University - Shibin El-Kom Egypt.

Tel. and Fax: +2048/2199036 Mobile: 01063609942

Website: <https://mjab.journals.ekb.eg>

Email: mjar@agr.menofia.edu.eg

FACEBOOK: <https://www.facebook.com/menoufia.journal.3>

© 2020 Faculty of Agriculture, Menoufia University

All rights are reserved to the Journal. No part of the journal may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical, including photocopying, recording, or via any storing or retrieval system, without written permission from the Editorial board.

الترقيم الدولي الموحد للنسخة المطبوعة: 2357-0768
الترقيم الدولي الموحد للنسخة الالكترونية: 2735-3532



مجلة المنوفية لبحوث التكنولوجيا الحيوية الزراعية

دورية علمية تصدرها كلية الزراعة – جامعة المنوفية
شبين الكوم – جمهورية مصر العربية

٢٠٢٠

ديسمبر

مجلد ٥

<https://mjab.journals.ekb.eg/>

مجلة المنوفية للتكنولوجيا الحيوية الزراعية

مجلس التحرير:

أ.د. أيمن حافظ عامر عيسى	عميد الكلية ورئيس التحرير.
أ.د. أحمد صلاح الخولسى	وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث ونائب رئيس مجلس التحرير.
أ.د. محمد سمير عراقي	مدير التحرير.
أ.د. سيد محمود عبدالعال	منسق التحرير.
أ.د. محمد السيد سلطان	محرر تنفيذي.
أ.د. جمال السيد أبو الغار	محرر تنفيذي.
السيدة/ رحاب محمد منصور	سكرتيرة التحرير.

العنوان: -

كلية الزراعة - جامعة المنوفية - شبين الكوم - جمهورية مصر العربية

موبيل: ٠١٠٦٣٦٠٩٩٤٢

تليفون وفاكس: ٠٠٢٠٤٨/٢١٩٩٠٣٦

Website: <https://mjab.journals.ekb.eg>

Email: mjar@agr.menofia.edu.eg

FACEBOOK: <https://www.facebook.com/menoufia.journal.3>

© ٢٠٢٠ م كلية الزراعة . جامعة المنوفية

جميع الحقوق محفوظة . لا يسمح بإعادة طبع أى جزء من المجلة أو نسخة بأى شكل وبأى وسيلة سواء كانت إلكترونية أو آلية بما فى ذلك التصوير والتسجيل أو الإدخال فى أى نظام حفظ معلومات أو إستعادتها بدون الحصول على موافقة كتابية من مجلس تحرير المجلة .

