

**İktisadi Kalkınma
ve
Sosyal Araştırmalar Enstitüsü**

Institute of Economic Development
and
Social Researches

MAS

Journal of Applied Sciences
Uygulamalı Bilimler Dergisi

ISSN: 2757-5675
masjaps.com

YIL-YEAR
2025

CİLT-VOLUME
10

SAYI-ISSUE
1

BAŞ EDİTÖR / EDITOR IN CHIEF

Doç. Dr. Seyithan SEYDOŞOĞLU / Assoc. Prof. Dr. Seyithan SEYDOSOGLU
Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Siirt-TÜRKİYE
Siirt University, Faculty of Agriculture, Department of Field Crops, Siirt-TÜRKİYE

EDİTÖR YARDIMCILARI / VICE OF EDITOR IN CHIEF

Doç. Dr. Mehmet Fırat BARAN / Assoc. Prof. Dr. Mehmet Fırat BARAN
Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Tarımsal Makine Sistemleri Bölümü,
Siirt-TÜRKİYE
Siirt University, Faculty of Agriculture, Department of Biosystem Engineering, Siirt-TÜRKİYE

Doç. Dr. Gülşah ÇALIŞKAN KOÇ / Assoc. Prof. Dr. Gülşah ÇALIŞKAN KOÇ
Uşak Üniversitesi, Eşme Meslek Yüksek Okulu, Gıda İşleme Bölümü, Uşak-TÜRKİYE
Usak University, Esmе Vocational School, Department of Food Processing, Uşak-TÜRKİYE

Doç. Dr. Taylan GÜNAY / Assoc. Prof. Dr. Taylan GÜNAY
Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, İzmir-TÜRKİYE
Ege University, Faculty of Engineering, Department of Civil, İzmir-TÜRKİYE

Doç. Dr. Ebru YABAŞ / Assoc. Prof. Dr. Ebru YABAŞ
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İleri Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi, Sivas-TÜRKİYE
Sivas Cumhuriyet University, Advanced Technology Application and Research Center, Sivas-TÜRKİYE

Prof. Dr. Sabit HOROZ / Prof. Dr. Sabit HOROZ
Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Mühendislik Temel Bilimleri Bölümü, Sivas-TÜRKİYE
Sivas Science and Technology University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Basic Engineering Sciences, Sivas-TÜRKİYE

Doç. Dr. Tuğba MERT / Assoc. Prof. Dr. Tuğba MERT
Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Fakültesi, Matematik Bölümü, Sivas-TÜRKİYE
Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Science, Department of Mathematics, Sivas-TÜRKİYE

Dr. Öğr. Üyesi Ali İhsan KAYA / Assist. Prof. Dr. Ali İhsan KAYA
Adıyaman Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Adıyaman-TÜRKİYE
Adıyaman University, Faculty of Engineering, Department of Mechanical Engineering, Adıyaman-TÜRKİYE

Doç. Dr. Duygu ELMA KARAKAŞ / Assoc. Prof. Dr. Duygu ELMA KARAKAŞ
Siirt Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Siirt-TÜRKİYE
Siirt University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Chemistry, Siirt-TÜRKİYE

Türkçe Dil Editörü / Turkish Language Editor

Doç. Dr. Arzu ÇIĞ / Assoc. Prof. Dr. Arzu CIG
Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Siirt-TÜRKİYE
Siirt University, Faculty of Agriculture, Department of Horticulture, Siirt-TÜRKİYE

İngilizce Dil Editörü / English Language Editor

Dr. Shahid FAROOQ / Dr. Shahid FAROOQ
Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Şanlıurfa-TÜRKİYE
Harran University, Faculty of Agriculture, Department of Plant Protection,
Şanlıurfa-TÜRKİYE

İstatistik Editörü / Statistics Editor

Doç. Dr. Gülen ÖZYAZICI / Assoc. Prof. Dr. Gulen OZYAZICI
Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Siirt-TÜRKİYE
Siirt University, Faculty of Agriculture, Department of Field Crops, Siirt-TÜRKİYE

Yayın ve Mizanpaj Editörü / Editorial Review and Layout

Dr. Esra BİLİCİ / Dr. Esra BILICI
Uşak Üniversitesi, Eşme Meslek Yüksekokulu, Veterinerlik Bölümü, Laborant Ve Veteriner Sağlık
Programı, Uşak-Türkiye
Usak University, Eşme Vocational School Veterinary Department Laborant and Veterinary Health
Program, Usak-Türkiye

Dizin Editörü / Index Editor

Prof. Dr. Tamer ERYİĞİT / Prof. Dr. Tamer ERYİĞİT
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Gevaş Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim, Van-
TÜRKİYE
Van Yuzuncu Yıl University, Gevas Vocational School, Plant and Animal Production, Van-TÜRKİYE

ALAN EDITÖRLERİ / SUBJECT EDITORS

Prof. Dr. Mehmet ŞİMŞİR / Prof. Dr. Mehmet ŞİMŞİR

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü,
Sivas

Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Engineering, Department of Metallurgical and Materials
Engineering, Sivas

Doç. Dr. Kubra YAZICI / Assoc. Prof. Dr. Kubra YAZICI

Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Yozgat-TÜRKİYE
Yozgat Bozok University, Faculty of Agriculture, Department of Landscape Architecture, Yozgat-
TÜRKİYE

Prof. Dr. Yılmaz BAYHAN / Prof. Dr. Yılmaz BAYHAN

Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Biyosistem Mühendisliği Bölümü, Tekirdağ-TÜRKİYE
Namık Kemal University, Faculty of Agriculture, Department of Biosystems Engineering, Tekirdağ-
TÜRKİYE

Prof. Dr. Yusuf SERT / Prof. Dr. Yusuf SERT

Yozgat Bozok Üniversitesi, Sorgun Meslek Yüksekokulu, Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri,
Yozgat-TÜRKİYE

Yozgat Bozok University, Sorgun Vocational School, Motor Vehicles and Transportation
Technologies, Yozgat-TÜRKİYE

Doç. Dr. Abdulkadir KARAKAŞ / Assoc. Prof. Dr. Abdulkadir KARAKAŞ

Siirt Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Siirt-TÜRKİYE
Siirt University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Mathematics, Siirt-TÜRKİYE

Prof. Dr. Melekber SÜLÜŞOĞLU DURUL / Prof. Dr. Melekber SÜLÜŞOĞLU DURUL

Kocaeli Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Meyve Yetiştirme ve Islahı Anabilim
Dalı, Kocaeli-TÜRKİYE

Kocaeli University, Faculty of Agriculture, Department of Horticulture, Fruit Growing and Breeding
Program, Kocaeli- TÜRKİYE

Prof. Dr. Osman GUNAYDIN / Prof. Dr. Osman GUNAYDIN

Adıyaman Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Adıyaman-TÜRKİYE
Adıyaman University, Faculty of Engineering, Department of Civil Engineering, Adıyaman-
TÜRKİYE

Doç. Dr. Mükerrerem ATALAY ORAL /Assoc. Prof. Dr. Mükerrerem ATALAY ORAL

Akdeniz Üniversitesi, Elmalı Meslek Yüksek Okulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Antalya-
TÜRKİYE

Akdeniz University, Elmalı Vocational School, Management And Organization, Business
Administration Program, Antalya-TÜRKİYE

Dr. Öğr. Üyesi Okan ORAL / Assist. Prof. Dr. Okan ORAL

Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Bölümü, Mekatronik Mühendisliği Bölümü, Antalya-TÜRKİYE

Akdeniz University, Faculty of Engineering, Department of Mechatronics Engineering, Antalya-TÜRKİYE

Doç. Dr. Yusuf BASOGUL / Assoc. Prof. Dr. Yusuf BASOGUL

Adiyaman Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, Adiyaman-Türkiye
Adiyaman University, Faculty of Engineering, Department of Mechanical Engineering, Adiyaman-TÜRKİYE

Dr. Öğretim Üyesi Ferhat ÇIRA / Assist. Prof. Dr. Ferhat CIRA

Harran Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Şanlıurfa-TÜRKİYE

Harran University, Faculty of Engineering, Department of Electrical and Electronics Engineering, Şanlıurfa-TÜRKİYE

Doç. Dr. Serpil SAVCI / Assoc. Prof. Dr. Serpil SAVCI

Bozok Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama, Yozgat-TÜRKİYE
Bozok University, Faculty of Engineering and Architecture, City and Regional Planning, Yozgat-TÜRKİYE

Doç. Dr. Gülay OĞUZ / Assoc. Prof. Dr. Gülay OĞUZ

Harran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Matematik Bölümü, Şanlıurfa-TÜRKİYE
Harran University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Mathematics, Şanlıurfa-TÜRKİYE

Dr. Ameer Fawad ZAHOR

Government College University, Department of Chemistry, Faisalabad-PAKISTAN

Dr. Amin MARANDI

University of Tehran, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Aquatic Animal Health, Tehran-IRAN

Dr. Shalini IYYANAR

Rajiv Gandhi Institute of Veterinary Education and Research, Department of Veterinary Gynaecology, Puducherry-INDIA

Prof. Dr. Rachid SALGHI

University Ibn Zohr, Laboratory of Applied Chemistry and Environment, Agadir-MOROCCO

Assoc. Prof. Dr. Norhayati Binti HUSSAİN

Universiti Putra Malaysia, Department of Food Technology, Faculty of Food Science and Technology,
Selangor-MALAYSIA

Dr. J.M. Susanthi JAYASINGHE

University of Peradeniya, Department of Chemistry, Faculty of Science, SRI LANKA

Victor T. IBEABUCHI

Alex Ekwueme Federal University Ndufu Alike, Department of Civil Engineering, Abakaliki-
NIGERIA

Assoc. Prof. Dr. Belay DUGUMA

Jimma University, College of Agriculture and Veterinary Medicine, Department of Animal Science,
Jimma-ETHIOPIA

Assist. Prof. Dr. Ružica Ždero PAVLOVIĆ

University in Novi Sad, Novi Sad, Faculty of Agriculture, SERBIA

Assoc. Prof. Dr. Sergiy LAVRENKO

Kherson State Agrarian and Economic University, Department of Agriculture, Kherson- UKRAINE

Dr. Krupa-Malkiewicz MARCELINA

West Pomeranian University of Technology Szczecin, Department of Plant Genetics, Breeding and
Biotechnology, Szczecin-POLAND

Dr. Javeria SHEIKH

Jinnah University for Women, Department of Pharmaceutics, Faculty of Pharmacy, Karachi-
PAKISTAN

Dr. Mehak AHSAN

Jinnah University for Women, Department of Food Science and Technology, Karachi-Pakistan

Dr. Bojan ĐERČAN

University of Novi Sad, Faculty of Sciences, Department of Geography, Tourism and Hotel
Management, Novi Sad-SERBIA

Dr. Ivana PENJIŠEVIĆ

University of Priština in Kosovska Mitrovica, Faculty of Sciences and Mathematics, Lole Ribara,
Kosovska Mitrovica-SERBIA

Dr. Sunil KUMAR

Femtosecond Spectroscopy and Nonlinear Photonics Indian Institute of Technology Delhi Laboratory,
Department of Physics, New Delhi-INDIA

Prof. Dr. Akbar ABBASI

University of Kyrenia, Faculty of Art and Science, Kyrenia-TRNC

ÜRÜN BİLGİSİ / PRODUCT INFORMATION

Dergi Kapsamı: MAS Uygulamalı Bilimler Dergisi (MAS JAPS), yayın konuları, fen ve mühendislik bilimlerinde yapılmış deneysel ve teorik ilerlemeleri konu alan analitik ve sayısal çözümleri içeren araştırma makalesi türündeki çalışmaları, bilimsel derlemeleri ve teknik notları içermektedir. Makalelerin; üretilen bilginin yeni olması, yeni bir yöntem öne sürmesi ya da daha önce var olan bilgiye yeni bir boyut kazandırmış olması gibi niteliklere sahip olması beklenmektedir.

Scope of the Journal: MAS Journal of Applied Sciences (MAS JAPS) includes research article-type studies, scientific compilations and technical notes, including analytical and numerical solutions on experimental and theoretical advances in science and engineering sciences. Your articles; the information produced is expected to be new, suggest a new method, or add a new dimension to previously existing knowledge.

Yayımlayan / Publisher

İktisadi Kalkınma ve Sosyal Araştırmalar
Enstitüsü / Institute of Economic Development
and Social Researches

Yayın Dili / Language

Türkçe-İngilizce / Turkish-English

Basım Tarihi / Date of Publication

28/03/2025

Yayın Aralığı / Frequency

Yılda dört kez (Mart-Haziran-Eylül-Aralık)
yayınlanır.
Published four times a year (March-June-
September-December)

Tarandığı İndeksler / Indexed and Abstracted in



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

The Effect of Different Amounts of Organic Farm Manure Applications on Pasture Yield and Yield Indicators in the Steppe Rangelands of Tektek Mountains in Şanlıurfa Province Merve BUCAK, Tahir POLAT, Mustafa OKANT, M. İzzet TÜRKOĞLU.....	1
Agro-Morphological and Forage Quality Traits of Some Pearl Millet (<i>Pennisetum glaucum</i> (L.) R. Br.) Populations Grown Under Şanlıurfa Conditions Mustafa İzzet ÖZER, Mustafa OKANT.....	12
The Effect of Low Temperature Applied During Carpophore Formation on The Development and Nutritional Content of Oyster Mushrooms (<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq. ex Fr.) P. Kumm (1871) and <i>P. citrinopileatus</i> Singer) Turgay KABAY, Aynur SADAK TURHAN, Suat SENSOY, Ruhan İknur GAZIOĞLU SENSOY.....	22
Effect of Drought Applied in Different Periods on Plant Morphological and Physiological Characteristics in Tomato Muhammed Sait YANARDAĞ, Turgay KABAY.....	32
Role of Giberellic Acid (GA3) in Seed Germination and Early Seedling Development in Some Field Crops: A Review Nilüfer KOÇAK ŞAHİN, Onur OKUMUŞ, Ahmet SAY.....	39
The Effects of Proline and Salicylic Acid Applications on Yield and Plant Growth in Green Onion (<i>Allium cepa</i> L.) Cultivation Haydar BALCI, Muhsin YILDIZ, Murat KARA.....	45
Silage Quality Characteristics in Mixtures of <i>Moringa oleifera</i> and <i>Moringa stenopetala</i> with Maize (<i>Zea mays</i> L.) at Different Ratios Hager Gamal Maher MOHAMED, Gülcan DEMİROĞLU TOPÇU.....	54
Effect of Encapsulation on the Amount of HMF in Honey Elif Sine DÜVENCİ, Pınar KARAGÜL, Bora KARAGÜL.....	63
The Synthesis and Electrochemical Characterization of an Electron Donor-Acceptor Co-Monomer Hacer DOLAS.....	72
Emotion Recognition in EEG Signals with Wavelet Transform and CNN Abdulfatah KALAJE, Hasan DEMİR.....	81
Effect of Temperature Fluctuations on Biological Activity and Membrane Performance in Anaerobic Membrane Reactors Birkut GÜLER, Mehmet Emin ARICI.....	90

Synthesis, Characterization, and Thermal Properties of Cd(II) and Hg(II) Complexes Containing N,N'-bis(2-hydroxyethyl)piperazine and Saccharinate	
Serkan GÜNEY.....	102
Detection of Soil Salinity Using Remote Sensing and Machine Learning: Innovative Approaches and Contributions	
Fatma KAPLAN.....	110
Mesozoic Micropaleontological Data of Senirkent (Isparta) Surroundings	
Aslı KARABAŞOĞLU.....	120
The Impact of Social Media in Veterinary Education: Contributions of Social Media Use to the Learning Process in Veterinary Parasitology Education	
Meral AYDENİZÖZ, Pınar AYVAZOĞLU DEMİR	132
Enhancing EMG Signals for Amputee People with Deep Neural Network and Optimization Algorithms	
Çağdaş ÖZER, Zeynep ORMAN.....	141
Process Failure Modes and Effects Analysis (PFMEA) and Improvements on Valve Seizure Issue in Engine Assembly	
Taha Cüneyd MENDİ, Hasan AYDOĞAN.....	161
Investigation of the Kinetic and Thermal Properties of Lentil Stalk Pyrolysis	
Hakan YILDIZ.....	179