

**İktisadi Kalkınma ve  
Sosyal Araştırmalar Enstitüsü**

The Institute of Economic  
Development and Social Research

**MAS**

**Journal of Applied Sciences**  
**Uygulamalı Bilimler Dergisi**

ISSN: 2757-5675

masjaps.com

**YIL-YEAR**  
**2023**

**CİLT-VOLUME**  
**8**

**SAYI-ISSUE**  
**1**

## BAŞ EDİTÖR / EDITOR IN CHIEF

**Doç. Dr. Seyithan SEYDOŞOĞLU / Assoc. Prof. Dr. Seyithan SEYDOSOĞLU**  
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

**Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Nur YILMAZ / Assist. Prof. Dr. Ayşe Nur YILMAZ**  
Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Elazığ-TÜRKİYE  
Fırat University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Elazığ-TÜRKİYE

**Dr. Öğr. Üyesi Fatma ERTAŞ OĞUZ / Assist. Prof. Dr. Fatma ERTAŞ OĞUZ**  
İğdır Üniversitesi, Tuzluca Meslek Yüksek Okulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İğdir-  
TÜRKİYE  
İğdir University, Tuzluca Vocational School, Department of Medical Services and Techniques, İğdir-  
TÜRKİYE

**Dr. Nihayet KOÇYİĞİT / Dr. Nihayet KOCYIGIT**  
Batman Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri  
Bölümü, Batman-TÜRKİYE  
Batman University, Vocational School of Technical Sciences-Chemistry and Chemical Processing  
Technologies Department, Batman-TÜRKİYE

**Dr. Öğr. Üyesi Yeliz KAŞKO ARICI / Assist. Prof. Dr. Yeliz KASKO ARICI**  
Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Ordu-TÜRKİYE  
Ordu University, Faculty of Medicine, Department of Basic Medical Sciences, Ordu-TÜRKİYE

**Dr. Erhan KAHYA / Dr. Erhan KAHYA**  
Namık Kemal Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Tekirdağ-  
TÜRKİYE  
Namık Kemal University, Vocational School of Technical Sciences, Department of Electronics and  
Automation, Tekirdağ-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

### **Türkçe Dil Editörü / Turkish Language Editor**

**Doç. Dr. Arzu ÇİĞ / 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. Öğr. Üyesi Yeter ÇİLESİZ/ Assist. Prof. Dr. Yeter CİLESİZ**  
Sivas Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknoloji Fakültesi, Sivas-TÜRKİYE  
Sivas University of Science and Technology, Faculty of Agricultural Sciences and Technologies,  
Sivas-TÜRKİYE

### **ALAN EDITÖRLERİ / SUBJECT EDITORS**

**Doç. Dr. Kübra 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, Tekirdag-  
TÜRKİYE

**Doç. Dr. Özlem DURNA AYDIN / Assoc. Prof. Dr. Ozlem DURNA AYDIN**

Dicle Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni ve Hayvan Besleme Bölümü, Diyarbakır-TÜRKİYE  
Dicle University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Animal Science and Animal  
Nutrition, Diyarbakır-TÜRKİYE

**Doç. Dr. Kıvanç İRAK / Assoc. Prof. Dr. Kıvanç İRAK**

Siirt Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Temel Bilimler Bölümü, Siirt-TÜRKİYE  
Siirt University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Basic Sciences, Siirt-TÜRKİYE

**Doç. Dr. Nurhan KESKİN / Assoc. Prof. Dr. Nurhan KESKİN**

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Van-TÜRKİYE  
Van Yuzuncu Yıl University, Faculty of Agriculture, Department of Horticulture, Van-TÜRKİYE

**Prof. Dr. Osman GÜNAYDIN / 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. Mukerrem 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**

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

**Dr. Öğr. Üyesi Emral GÜLÇEK / Assist. Prof. Dr. Emral GÜLÇEK**

Siirt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Siirt-TÜRKİYE  
Siirt University, Faculty of Health Sciences, Midwifery Department, Siirt-TÜRKİYE

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YILMAZ / Assist. Prof. Dr. Mehmet YILMAZ**

Siirt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hatalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Siirt-TÜRKİYE  
Siirt University, Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, Siirt-TÜRKİYE

**Doç. Dr. Gülay OĞUZ / Assoc. Prof. Dr. Gulay OGUZ**

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

**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

**Dr. Mouttu Vivek SRINIVAS**

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

**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

## ÜRÜN BİLGİSİ / PRODUCT INFORMATION

**Dergi Kapsamı:** MAS Uygulamalı Bilimler Dergisi, (İktisadi Kalkınma ve Sosyal Araştırmalar Enstitüsü) IKSAD tarafından yayınlanan açık erişimli, Uluslararası hakemli ve indeksli bir dergidir. Temel amacımız uluslararası akademisyenler için entelektüel bir platform sağlamaktır. Matematik, Mühendislik, Sağlık ve Doğa bilimleri alanlarında disiplinler arası çalışmalarını teşvik etmeyi ve bu alanda önde gelen dergi olmayı hedefliyoruz.

**Scope of the Journal:** MAS Journal of Applied Sciences is an open access, internationally refereed and indexed journal published by (Institute of Economic Development and Social Research) IKSAD. Our main goal is to provide an intellectual platform for international academics. We aim to encourage interdisciplinary studies in the fields of Mathematics, Engineering, Health and Natural sciences and to become the leading journal in this field.

Yayımlayan / Publisher	IKSAD / IKSAD
Yayın Dili / Language	Türkçe-İngilizce / Turkish-English
Basım Tarihi / Date of Publication	15/03/2023
Yayın Aralığı / Frequency	Yılda dört kez (Mart-Haziran-Eylül-Aralık) yayınlanır. Published four times a year (March-June-September December)

Tarıdığı İndeksler / Indexed and  
Abstracted in



OpenAIRE

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

<b>Clinical Biochemistry Laboratory Evaluation Questionnaire: The Case of Şırnak Province</b> Veysel TAHİROĞLU, Erkam COŞKUN.....	1
<b>Performance of Some European Hemp (<i>Cannabis sativa</i> L.) Varieties in Terms of Yield Criteria</b> Güngör YILMAZ, Levent YAZICI, Cebrail YILDIRIM, Talip KOÇER, Tansu USKUTOĞLU.....	7
<b>The Concerns That New Technology Brings To The Agriculture And Food Sector</b> Filiz ARICAK.....	16
<b>Wool Efficiency and Some Wool Properties in Akkaraman Sheep</b> Abdulkadir KÜÇÜK.....	22
<b>The Effect of Different Chemical Applications Helping The Harvest on The Fiber Quality of Cotton (<i>Gossypium hirsutum</i> L.) in Normal and Late Sowing</b> Abdulkadir MELİK, Vedat BEYYAVAŞ, Suat CUN.....	27
<b>Investigation of Genotype × Environment Interaction in Some Sunflower (<i>Helianthus annuus</i> L.) Genotypes in Different Environmental Conditions</b> Mustafa YAŞAR, Ayşe Nuran ÇİL, Abdullah ÇİL.....	41
<b>The Effect of Iron and Zinc Applications on The Production and Quality Properties of Lentil Varieties</b> Bedia KARACIL.....	56
<b>Determination of Affect Status of Alphonse Lavallée, Cardinal and Hamburg Muscat Grape Varieties from Late Spring Frost Damage</b> Hayri SAĞLAM, Özlem ÇALKAN SAĞLAM.....	66
<b>The Luminescent Dating of the Remains Unearthed in the Archaeological Excavations of the Ancient City of Harran</b> Mehmet KOŞAL, Mehmet ÖNAL.....	74
<b>The Effects of Soil and Foliage Applications of Fe and Zn on Yield and Seed Microelement Contents in Lentil (<i>Lens culinaris</i> Medik.)</b> Bedia KARACIL.....	82



<b>Evaluation of Resilience and Social Support in Women with Breast Cancer</b> Filiz SALMAN, Sibel ERKAL İLHAN.....	93
<b>A Study on the Determination of Rooting Characteristics of Some Vine Rootstocks</b> Hayri SAĞLAM, Özlem ÇALKAN SAĞLAM, Merve KARAKOYUN.....	103
<b>Economic Perspective on Turkey's Beef Production and Consumption</b> Yağmur ERYILMAZ.....	109
<b>Cultivation and Breeding Activities of Cowpea: A Turkish Perspective</b> Çiğdem Alev ÖZEL, Siti MAESAROH, Nurdan ŞAHİN DEMİRBAĞ.....	122
<b>Quality of Forages: Current Knowledge and Trends</b> Bora BAYHAN.....	134
<b>Determination of Tolerances of Some Flax Varieties to Different Doses of Salt Concentrations in Early Development Period</b> Mustafa YAŞAR, Fuat YETİŞSİN.....	144
<b>Effect of Berry Leaf Waste on Soil Compaction</b> Zekeriya KARA, Murat AYDEMİR.....	158
<b>Effect of [H+] on the Activity of <math>\alpha</math>-Amylase Isolated from <i>Bacillus subtilis</i></b> Günay ÖNAL, M. Çetin AYTEKİN.....	167
<b>Analysis of International Lighting Criteria and Lighting Design in Light-Sensitive Areas</b> Şakir PARLAKYILDIZ.....	175
<b>Visualization of Abstract Data in Fluid Form in New Media Art</b> Ümit ÖZKANLI.....	183