

TARIMSAL MEKANİZASYON VE ENERJİ ÜZERİNE GÜNCEL ARAŞTIRMALAR

Editörler

Deniz YILMAZ

Osman GÖKDOĞAN

Önder UYSAL

Mehmet Emin GÖKDUMAN

Ahmet SÜSLÜ



© Copyright 2021

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN

978-625-8037-52-4

Kitap Adı

Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Üzerine Güncel Araştırmalar

Editörler

Deniz YILMAZ

ORCID iD: 0000-0003-3326-8890

Osman GÖKDOĞAN

ORCID iD: 0000-0002-4933-7144

Önder UYSAL

ORCID iD: 0000-0002-8019-5260

Mehmet Emin GÖKDUMAN

ORCID iD: 0000-0003-0002-8612

Ahmet SÜSLÜ

ORCID iD: 0000-0003-4016-589X

Yayın Koordinatörü

Yasin DİLMEN

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

47518

Baskı ve Cilt

Vadi Matbaacılık

Bisac Code

BUS070010

DOI

10.37609/akya.919

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|-----------|
| Bölüm 1: Isı Pompalı Gıda Kurutma Sisteminde Kullanılan Termostatın Diferansiyel Aralığının Değiştirilmesinin Kurutma Verimine Olan Etkisinin İncelenmesi | 1 |
| Cüneyt TUNÇKAL | |
| Bölüm 2: Yeşil Enerji: 3. Nesil Biyoyakıtlar | 13 |
| Önder UYSAL | |
| Bölüm 3: Sürdürülebilir Tarımda Atıksu Yönetimi | 29 |
| F. Özge UYSAL | |
| Önder UYSAL | |
| Kamil EKİNCİ | |
| Bölüm 4: Güneş Enerjili Tünel Tipi Kurutucu ile Mangonun Kurutulması ve Matematiksel Modellenmesi | 39 |
| Sevil KARAASLAN | |
| Barbaros S. KUMBUL | |
| Kamil EKİNCİ | |
| Bölüm 5: Türkiye’de Akıllı Hayvancılık Makina ve Ekipmanları..... | 51 |
| Hamdi BİLGİN | |
| Fırat KÖMEKÇİ | |

- Bölüm 6: Ampirik ve Uydu Tabanlı Modellerin Global Güneş Radyasyonunun Tahminlemedeki Başarısının Afyonkarahisar İli Örneği Üzerinden Değerlendirilmesi.....67**
- Rabia ERSAN
Recep KÜLCÜ
Ahmet SÜSLÜ
Seray YUCA IŞILDAR
- Bölüm 7: Sera Robotlarının Hareket Planlamasında Kullanılan Yöntemler..91**
- Erdem YILDIZ
Murad ÇANAKCI
- Bölüm 8: Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği Simülasyonları İçin Optimum Eleman Ağ Yapısının Belirlenmesi109**
- Cem KORKMAZ
İlyas KACAR
- Bölüm 9: Bir Dal Öğütme Makinasının Parçalama Performansının Bağ Budama Atıkları İçin Değerlendirilmesi 127**
- Abdullah SESSİZ
A. Konuralp ELİÇİN
Reşat ESGİCİ
F. Göksel PEKİTKAN
M. Murat TURGUT
Nurgül ÖNGÖREN
- Bölüm 10: Süt Soğutma Tankları Deney Raporu Süreçlerinde Karşılaşılan Bazı Sorunlar ve Çözüm Önerileri 141**
- Anıl ALBAYRAK
Ahmet Kamil BAYHAN
- Bölüm 11: Palmiye Budama Artığı Peletlerinde Torefikasyon Sıcaklığı ve Bekleme Süresinin Su Emilim Direncine Etkisi..... 151**
- Hasan YILMAZ
Mehmet TOPAKCI
Murad ÇANAKCI
Davut KARAYEL
Murat VAROL

- Bölüm 12:** Tere Bitkisinin (*Lepidium sativum* L.) Farklı Bıçak Tipleri İçin
Bazı Kesme Parametrelerinin Belirlenmesi165
Mehmet Emin GÖKDUMAN
Deniz YILMAZ
- Bölüm 13:** Traktör Kabin Tasarımında Tersine Mühendislik Uygulaması
Örneği.....171
H. Kürşat ÇELİK
Yağız ŞEREF
Berke KARABULUT
İbrahim AKINCI
- Bölüm 14:** Mısır Koçanı Soyma Makinalarında Gürültü Düzeylerinin
Belirlenmesi ve Çalışanlar Üzerindeki Etkilerinin
Değerlendirilmesi 183
Mesut YILDIRIM
Sarp Korkut SÜMER
- Bölüm 15:** Lavanta Bitkisinin (*Lavandula* × *Intermedia Emeric Ex Loisel.*)
Farklı Bıçak Tipi, Bıçak Hızı ve Bıçak Açılarında Dayanım
Parametrelerinin Belirlenmesi 197
Deniz YILMAZ
Mehmet Emin GÖKDUMAN

YAZARLAR

Prof. Dr. İbrahim AKINCI

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Tarım Makineleri ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-0057-0930

Zir. Müh. Aml ALBAYRAK

Yük. Lisans Öğrencisi, Isparta Uygulamalı
Bilimler Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Tarım Makineleri ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-7527-0599

Prof. Dr. Ahmet Kamil BAYHAN

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
Ziraat Fakültesi, Tarım Makineleri ve
Teknolojileri Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-6573-9867

Prof. Dr. Hamdi BİLGİN

Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım
Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği
Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-8544-1555

Prof. Dr. Murad ÇANAKCI

Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Tarım Makinaları ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-1985-8387

Doç. Dr. H. Kürşat ÇELİK

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Tarım Makineleri ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-8154-6993

Prof. Dr. Kamil EKİNCİ

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
Ziraat Fakültesi, Tarım Makineleri ve
Teknolojileri Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-7083-5199

Doç. Dr. A. Konuralp ELİÇİN

Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım
Makineleri ve Teknolojileri Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-3240-4547

Öğr. Gör. Rabia ERSAN

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sandıklı MYO,
Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-1119-4894

Dr. Öğr. Üyesi Reşat ESGİCİ

Dicle Üniversitesi, Bismil Meslek
Yüksekokulu Makine ve Metal Teknolojileri
Bölümü, Tarım Makineleri PR
ORCID iD: 0000-0003-3875-5647

Arş. Gör. Mehmet Emin GÖKDUMAN
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları ve
Teknolojileri Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-0002-8612

Dr. Öğr. Üyesi İlyas KACAR
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi,
Mühendislik Fakültesi, Mekatronik
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-5887-8807

Doç. Dr. Sevil KARAASLAN
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
Ziraat Fakültesi, Tarım Makineleri ve
Teknolojileri Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-2289-8005

Mühendis Berke KARABULUT
Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Tarım Makineleri ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-5057-4569

Prof. Dr. Davut KARAYEL
Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Tarım Makinaları ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-6789-2459

Mühendis Cem KORKMAZ
Doktora Öğrencisi, Çukurova Üniversitesi,
Ziraat Fakültesi, Tarım Makineleri ve
Teknolojileri Mühendisliği AD
ORCID iD: 0000-0003-1062-4581

Arş. Gör. Dr. Fırat KÖMEKÇİ
Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım
Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği
Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-7213-8725

**Ziraat Yüksek Mühendisi Barbaros S.
KUMBUL**
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
Ziraat Fakültesi, Tarım Makineleri ve
Teknolojileri Mühendisliği AD, YÖK
100/2000 Doktora Bursiyeri
ORCID iD: 0000-0002-7379-7597

Prof. Dr. Recep KÜLCÜ
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
Ziraat Fakültesi, Tarım Makineleri ve
Teknolojileri Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-7185-6514

Ziraat Yüksek Mühendisi Nurgül ÖNGÖREN
Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,
Tarım Makinaları ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-8576-0946

Dr. Öğr. Üyesi F. Göksel PEKİTKAN
Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım
Makineleri ve Teknolojileri Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-7791-7963

Prof. Dr. Abdullah SESSİZ
Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım
Makineleri ve Teknolojileri Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-3883-0793

Prof. Dr. S. Korkut SÜMER
Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Ziraat
Fakültesi Tarım Makinaları ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-7679-6154

Ziraat Yüksek Mühendisi Ahmet SÜSLÜ
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
Ziraat Fakültesi, Tarım Makineleri ve
Teknolojileri Mühendisliği AD,
YÖK 100/2000 Doktora Bursiyeri
ORCID iD: 0000-0003-4016-589X

Mühendis Yağız ŞEREF

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Tarım Makineleri ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-2660-1782

Prof. Dr. Mehmet TOPAKCI

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Tarım Makinaları ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-5049-9511

Doç. Dr. Cüneyt TUNÇKAL

Yalova Üniversitesi, Yalova Meslek
Yüksekokulu, Elektrik ve Enerji Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-9395-3534

Dr. Öğr. Üyesi M. Murat TURGUT

Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım
Makineleri ve Teknolojileri Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-2731-4910

Ziraat Yüksek Mühendisi F. Özge UYSAL

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
Ziraat Fakültesi, Tarım Makineleri ve
Teknolojileri Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0001-7764-7580

Dr. Öğr. Üyesi Önder UYSAL

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
Ziraat Fakültesi, Tarım Makineleri ve
Teknolojileri Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-8019-5260

Dr. Öğr. Üyesi Murat VAROL

Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik
Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0002-4869-3315

Ziraat Mühendisi Mesut YILDIRIM

Tarım ve Orman Bakanlığı İstanbul İl
Tarım ve Orman Müdürlüğü
ORCID iD: 0000-0001-7851-2928

Öğr. Gör. Erdem YILDIZ

Akdeniz Üniversitesi Elmalı Meslek
Yüksekokulu Elektronik ve Otomasyon
Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-1281-8590

Prof. Dr., Deniz YILMAZ

Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi,
Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları ve
Teknolojileri Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-3326-8890

Arş. Gör. Hasan YILMAZ

Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,
Tarım Makinaları ve Teknolojileri
Mühendisliği Bölümü
ORCID iD: 0000-0003-3791-6437

Mühendis Seray YUCA İŞILDAR

Yüksek Lisans Öğrencisi, Isparta Uygulamalı
Bilimler Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım
Makineleri ve Teknolojileri Mühendisliği AD
ORCID iD: 0000-0002-1255-7346