



DÜFED

**DİCLE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ**

Dicle University Journal of Institute of Natural and Applied Science

Cilt /Volume 8 Sayı / Number 3 Aralık / December 2019

ISSN: 2146 - 4693

e-ISSN: 2458 – 9330

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/dufed>

Yazışma Adresi

Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ceylan Enstitüler Binası

21280 - DİYARBAKIR

Tel: +90 412 241 10 00 Dahili: 8450

e-posta: dufed@dicle.edu.tr

DİCLE ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

DICLE UNIVERSITY JOURNAL OF INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCE

Cilt / Volume 8

Sayı / Number 3

Aralık / December 2019

ISSN: 2146 - 4693
e-ISSN: 2458 - 9330

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/dufed>

Sahibi / Owner

Prof. Dr. Sevtap SÜMER EKER

Baş Editör / Editor in Chief

Prof. Dr. Sevtap SÜMER EKER

Baş Editör Yardımcıları / Associate Editors

Prof. Dr. Bilal ÇEKİÇ
Doç. Dr. Fevzi ÖNEN
Doç. Dr. Ersin KILINÇ

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof.Dr. Aysu AKALIN (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Akın BAYSAL (Dicle Üniversitesi)
Prof.Dr. Yeliz PEKBEY (Ege Üniversitesi)
Doç. Dr. Özlem TONÇER (Dicle Üniversitesi)
Prof. Dr. Muzaffer DENLİ (Dicle Üniversitesi)
Prof. Dr. İsmail Naci CANGÜL (Uludağ Üniversitesi)
Prof. Dr. Zekai ŞEN (İstanbul Medipol Üniversitesi)
Prof.Dr. Leyla Sezen TANSI (Çukurova Üniversitesi)
Prof. Dr. Z. Fuat TOPRAK (Dicle Üniversitesi)
Doç. Dr. D. Türkan KEJANLI (Dicle Üniversitesi)
Doç. Dr. Kadir TURAN (Dicle Üniversitesi)

Danışma Kurulu / Advisory Board

Prof. Dr. İsmail Naci CANGÜL (Uludağ Üniversitesi)
Prof. Dr. Zekai ŞEN (İstanbul Medipol Üniversitesi)
Prof.Dr. Aysu AKALIN (Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Abbas GÜNGÖRDÜ (İnönü Üniversitesi)
Prof.Dr. Yeliz PEKBEY (Ege Üniversitesi)
Prof. Dr. Naki ÇOLAK (Hitit Üniversitesi)
Prof. Dr. Hikmet GEÇKİL (İnönü Üniversitesi)
Prof.Dr. Ali SABIR (Selçuk Üniversitesi)
Prof.Dr. Leyla Sezen TANSI (Çukurova Üniversitesi)
Prof.Dr. Kamil KARUT (Çukurova Üniversitesi)
Prof.Dr. Serdar SATAR (Çukurova Üniversitesi)
Prof.Dr. Şengül KARAMAN (Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi)

Alan Editörleri / Field Editors

Prof. Dr. Ahmet ONAY (Biyoloji)
Dr. Özlem DEMİRCİ TURGUNBAYER (Biyoloji)
Doç. Dr. Nurettin PİRİNÇÇİOĞLU (Fizik)
Doç. Dr. Ömer ÇELİK (Fizik)
Prof. Dr. Akın BAYSAL (Kimya)
Doç. Dr. Ersin KILINÇ (Kimya)
Doç. Dr. Bilal ŞEKER (Matematik)
Dr. Öğr. Üyesi Öykü YURTTAŞ (Matematik)
Prof. Dr. Veysel TOLAN (Moleküler Biyoloji ve Genetik)
Prof. Dr. İbrahim KAYA (Elektrik-Elektronik Mühendisliği)
Doç. Dr. Bilal GÜMÜŞ (Elektrik-Elektronik Mühendisliği)
Prof. Dr. Z. Fuat TOPRAK (İnşaat Mühendisliği)
Doç. Dr. Fevzi ÖNEN (İnşaat Mühendisliği)
Prof. Dr. Mustafa AYHAN (Maden Mühendisliği)
Prof. Dr. Özgür AKKOYUN (Maden Mühendisliği)
Doç. Dr. Kadir TURAN (Makine Mühendisliği)
Doç. Dr. Atilla Gencer DEVECİOĞLU (Makine Mühendisliği)
Prof. Dr. F. Demet AYKAL (Mimarlık)
Doç. Dr. D. Türkan KEJANLI (Mimarlık)
Prof. Dr. Gültekin ÖZDEMİR (Bahçe Bitkileri)
Prof. Dr. Selime ÖLMEZ BAYHAN (Bitki Koruma)
Prof. Dr. Mehmet YILDIRIM (Tarla Bitkileri)
Doç. Dr. Özlem TONÇER (Tarla Bitkileri)
Prof. Dr. Abdullah SESSİZ (Tarım Makineleri ve Teknolojileri Müh.)
Doç. Dr. Konuralp ELİÇİN (Tarım Makineleri ve Teknolojileri Müh.)
Prof. Dr. Muzaffer DENLİ (Zootekni)
Doç. Dr. Nihat TEKEL (Zootekni)

Yayın Sekreterliği / Secretary

Arş.Gör. Dr. Önder ALBAYRAK

Basım Yeri / Printing

Dicle Üniversitesi Basımevi, Diyarbakır

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Makine Mühendisliği / Mechanical Engineering

Evaluation of Alternative Fuel Characteristics for Internal Combustion Engines with Analytical Hierarchy Process (Özgün Araştırma)

Analitik Hiyerarşi Prosesiyle İçten Yanmalı Motorlar İçin Alternatif Yakıt Özelliklerinin Değerlendirilmesi (Research Article)

Hasan BAYİNDİR..... 21

Makine Mühendisliği / Mechanical Engineering

Low Velocity Impact Damage Response Of Carbon Fiber Reinforced Composites At Low Temperatures (Research Article)

Karbon Fiber Takviyeli Kompozitlerin Düşük Sıcaklıklarda Düşük Hızdaki Darbe Dayanımı (Özgün Araştırma)

Zafer ÖZDEMİR, Osman Selim TÜRKBAŞ, Dilara YILMAZ..... 35

Ziraat Mühendisliği / Agricultural Engineering

Derik İlçesinde (Mardin) Soya Fasulyesi Alanlarında Bulunan Zararlı Böcek Türleri (Özgün Araştırma)

Harmful Species in Soybean Areas of Derik (Mardin) District (Research Article)

Cihan YARDIM, Selime ÖLMEZ BAYHAN..... 61

Biyoloji / Biology

Uvarovistia satunini Uvarov, 1934 (Tettigoniidae:Orthoptera) Türünün Sürü Oluşturma ve Zarar Durumunun Tespit Edilmesi Bingöl, Türkiye (Özgün Araştırma)

Uvarovistia satunini Uvarov, 1934 (Tettigoniidae:Orthoptera) Creating Herd of Species and Detection Harm of Status Bingöl, Turkey (Research Article)

Mustafa İLÇİN, Ali SATAR, Sadreddin TUSUN..... 69

Yeraltı sularından biyolojik nitrat giderimde kullanılan reaktör tipleri (Derleme Makalesi)

Reactor types used in biological nitrate removal from groundwater (Review Article)

Amine YÜCEL, Deniz UÇAR, Özlem DEMİR.....