

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

## Bahçe Bitkileri / Horticulture

- 9 Evaluation of Vegetable Cowpea (*Vigna unguiculata* (L.) Walp.) Breeding Lines for Cultivar Development  
*Sebze Bıyık (Vigna unguiculata (L.) Walp.) İslah Hatlarının Çeşit Geliştirme Amacıyla Değerlendirilmesi*  
Erkut PEKŞEN Aysun PEKŞEN

## Bitki Koruma / Plant Protection

- 19 Bitki Virüsleriyle Mücadelede Yeni Stratejiler: Virüs Enfeksiyonlarına ve Vektörlerine Karşı Dayanıklılığın Geliştirilmesi  
*New Strategies in Control of Plant Viruses: Resistance Development to Virus Infections and Their Vectors*  
Serkan YEŞİL Filiz ERTUNÇ
- 29 Genetiği Değiştirilmiş Bitkilerin Böceklerle Etkileri  
*The Effects of Genetically Modified Plants on Insects*  
Ekrem ÖGÜR Celal TUNCER

## Biyoloji / Biology

- 37 Hacıosman Tabiat Koruma Alanı (Samsun/Türkiye) Subasar Ormanı'nda Relikt Bir Tür Olan Dişbudak Yapraklı Kanatlı Ceviz (*Pterocarya fraxinifolia* (Poiret) Spach)'in Gelişme ve Senesens Dönemindeki N:P Oranı  
*N:P Ratio in Development and Senescence Period of Caucasian Wingnut (Pterocarya fraxinifolia (Poiret) Spach) Which is a Relict Species in Swamps Forest of Hacı Osman Nature Protection Area (Samsun/Turkey)*  
Burak SÜRMEH Ahmet DOĞAN Hamdi Güray KUTBAY Erkan YALÇIN

## Gıda Mühendisliği / Food Engineering

- 43 Karadut (*Morus nigra*) Katkılı Ekmeğin Antioksidan Aktivitesi ve Fenolik Kompozisyonu  
*Antioxidant Activity and Phenolic Composition of Bread Including Morus nigra*  
Raciye MERAL İsmail Sait DOĞAN

## İstatistik / Statistics

- 49 Tesadüf Blokları Deneylerde Tam Gözlemle Kayıp Gözlemi Tahmin Ederek Nispi Etkinliğin Karşılaştırılması:  
Tarım Verilerinde Uygulaması  
*The Comparison of Relative Efficiency by Estimating the Missing Observations with Full Observation in Experimental Arrangement of Randomized Complete Block: Agricultural Data to Application*  
Şenol ÇELİK

## Makine Mühendisliği / Mechanical Engineering

- 55 Bitkisel ve Hayvansal Atık Yağlardan Üretilen Biyodizellerin Tek Silindirli Bir Dizel Motorda Yakıt Olarak Kullanılması  
*Using As Fuel For A Single Cylinder Diesel Engine Of Biodiesels Produced From Vegetable and Animal Waste Oils*  
Rasim BEHÇET Selman AYDIN Abdulvahap ÇAKMAK

## Matematik / Mathematics

- 63 Catalan Numbers and Modular Arithmetic  
*Katalan Sayılar ve Modüler Aritmetik*  
Engin ÖZKAN Sedat DERVİŞOĞLU

## Tarım Ekonomisi / Agricultural Economy

- 67 Effecting Factors of Disaster Loss Recovery Plan (DLRP) for Small Scale Business (SCB) in the Coastal Area of Bangladesh  
*Bangladeş Sahil Bölgesindeki Küçük Ölçekli İşletmeler için Felaket Kaybı İyileştirme Planına Etkili Faktörler*  
Shantanu Deb BARMAN Shapani Chandra MAJUMDER Subrata SARKER

## Tarım Makinaları / Agricultural Engineering

- 73 Bazı Meyve Türlerinin Hasadında Meyve Hasat Platformu Performansının Belirlenmesi  
*Assessment of the Performance of Fruit Harvest Platform in Harvesting of Some Fruit Species*  
Salih ATAY Ali AYBEK Ahmet ASLAN

## Toprak Bilimi / Soil Science

- 79 Erbaa Ovası Yeraltı Suyunun Tuzluluğunun Değerlendirilmesi  
*Salinity Assessment of Groundwater in Erbaa Plain*  
Saniye DEMİR Kenan KILIÇ

## Zootekni / Animal Science

- 87 Factors Affecting Lactation Milk Yield and Some Lactation Characteristics of Zom Sheep in Farmer Conditions  
*Yetiştirici Elinde Bulunan Zom Koyunlarının Bazı Laktasyon Özellikleri ve Laktasyon Süt Verimini Etkileyen Faktörler*  
Seyrani KONCAGÜL Ahmet KARATAŞ Nalan AKÇA Mehmet Emin VURAL Mehmet BİNGÖL



# İĞDIR ÜNİVERSİTESİ

## FEN BİLİMLERİ

### ENSTİTÜSÜ DERGİSİ

JOURNAL OF THE INSTITUTE  
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

[www.igdir.edu.tr](http://www.igdir.edu.tr)

