

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

**Bal Arısı Zehrinin Karakterizasyonunda
SDS-PAGE Elektroforez Kullanılabilirliğinin
Araştırılması**

Yakup ŞİRİN, Hilal Ebru ÇAKIR, Zehra CAN,
Oktay YILDIZ, Sevgi KOLAYLI

49

**The Investigation of Usage of SDS-Page
Electrophoresis in Identification of Honey
Bee Venom**

Yakup ŞİRİN, Hilal Ebru ÇAKIR, Zehra CAN,
Oktay YILDIZ, Sevgi KOLAYLI

**Bal Arılarında Yavru Çürüklüğü ve Kireç
Hastalığına Bağlı Koloni Kayıpları**

Ebru BORUM, İbrahim ÇAKMAK,
Selvinar SEVEN ÇAKMAK

57

**Colony Losses Linked to Foulbrood and
Chalkbrood Diseases**

Ebru BORUM, İbrahim ÇAKMAK,
Selvinar SEVEN ÇAKMAK

***Apis mellifera*'nın Güney-Doğu Yayılış Sınırları,
Sistan-Belutschistan Balarlarında (*Apis
mellifera L.*) Morfometrik Çalışma**

Mohammad Reza POURELMI, Stefan FUCHS

67

**The South-Eastern Distribution Limit of *Apis
mellifera*, a Morphometric Study of the Honey
Bees (*Apis mellifera L.*) of Sistan-Belutschistan**

Mohammad Reza POURELMI, Stefan FUCHS

**Bal Arısı (*Apis mellifera L.*) Spermasının Taze ve
Dondurularak Muhafaza Edilmesi**

Aziz GÜL, Durmuş Ali CEYLAN

76

**Preserving Honey Bee (*Apis mellifera L.*) Semen
as Fresh and Frozen**

Aziz GÜL, Durmuş Ali CEYLAN

**Kum Arıları (Hymenoptera, Apoidea,
Andrenidae)**

Canan HAZIR

85

**Sand Bees (Hymenoptera, Apoidea,
Andrenidae)**

Canan HAZIR

Uludağ Üniversitesi Adına-In the name of the Uludağ University

Sahibi ve Editörü-Owner and Editor

Prof. Dr. İbrahim ÇAKMAK
Uludağ Üniversitesi, Arıcılık Geliştirme Uygulama
ve Araştırma Merkezi, 16059, Görükle Kampüsü
Nilüfer/BURSA E-Posta: icakmak@uludag.edu.tr
Tel:(0224) 294 00 46 Fax: (0224) 294 00 47

Editör Yardımcıları-Associate Editors

Prof. Dr. İrfan KANDEMİR
Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi Biyoloji Böl., 06100,
Tandoğan-Ankara

Doç. Dr. Aycan TOSUNOĞLU
Uludağ Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fak., Biyoloji Böl., Bursa

Teknik Editörler-Technical Editors

Prof. Dr. M. Kemal SOYLU
Uludağ Üniversitesi, Veteriner Fak., Suni Toh., ABD, Bursa
Y. Ziraat Müh. Selvinar SEVEN ÇAKMAK
Ankara Üniversitesi, Fen Fak., Biyoloji Böl., Ankara

Kapak Foto / Cover Photo

Canan HAZIR

Uludağ Arıcılık Dergisi

EBSCO
ProQuest
Bulletin of Apimondia-online
Zoological Record
tarafından taranmaktadır.

Uludağ Bee Journal is indexed and abstracted by
EBSCO


ProQuest
Bulletin of Apimondia-online
Zoological Record

Danışma Kurulu - Advisory Board


Prof.Dr. Zekariya Nur, Uludağ Üniv., Veteriner Fak., Suni Toh., ABD, Burs
Prof.Dr. Aydın Türkeç, Uludağ Üniv., Fen-Edebiyat Fak., Mol.Biy. Böl., Bu
Doç.Dr. Ozan Gürbüz, Uludağ Üniv., Ziraat Fak., Gıda Müh. Böl., Bursa
Öğr. Gör. Basri Kul, Uludağ Üniv., Tek. Bil. MYO Elektronik Tek., Bursa

Editörler Kurulu-Editorial Board


Adem BIÇAKÇI

Uludağ Üniv., Fen-Edebiyat Fak., Biyoloji Böl., Bursa
TÜRKİYE 


Ahmet DODOLOĞLU

Atatürk Üniv., Ziraat Fak., Zootečni Böl., Erzurum
TÜRKİYE 


Ahmet GÜLER

Ondokuz Mayıs Üniv., Ziraat Fak., Zootečni Bölümü, Samsun
TÜRKİYE 

Ayça Ö. KOCA

Maltepe Üniv., Güzel Sanatlar Fak., Maltepe, İstanbul
TÜRKİYE 


Ethem AKYOL

Ömer Halisdemir Üniv., Fen-Edebiyat Fak., Biyoloji Bölümü, Niğde
TÜRKİYE 

Fani HATJINA

Hellenic Institute of Apiculture (N.AG.RE.F.), N. Moudania
GREECE 


Ferat GENÇ

Atatürk Üniv., Ziraat Fak., Zootečni Bölümü, Erzurum
TÜRKİYE 


Halil YENİNAR

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv., Ziraat Fak., Zootečni Böl., Kahramanmaraş
TÜRKİYE 


Hikmet ÖZBEK

Atatürk Üniv., Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, Erzurum
TÜRKİYE 

Kadriye SORKUN

Hacettepe Üniv., Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, Ankara
TÜRKİYE 

Lars CHITTKA

School of Biological Sciences, Queen Mary College, Univ. of London
UK 


Maria BOUGA

Agricultural University of Athens, Athens
GREECE 


Marina MEIXNER

LLH - Bieneninstitut Krichhain Erlenstr. 9
GERMANY 


Meral KEKEÇOĞLU

Düzce Üniv., Fen-Edebiyat Fak., Biyoloji Böl., Düzce
TÜRKİYE 


Metin GÜLDAŞ

Uludağ Üniv., Karacabey MYO, Gıda İşleme Tek., Bursa
TÜRKİYE 


Nizar HADDAD

National Center for Agricultural Research and Extension, Bee Research Unit
JORDAN 

Noureddine ADJLANE

University of Boumerdes, Department of Biology,
ALGERIA 


Peter NENTCHEV

Thracian University, Dept., of Apiculture, 6000 Stara Zagora
BULGARIA 


Sevgi KOLAYLI

KTÜ, Fen Fakültesi, Kimya Böl., Trabzon
TÜRKİYE 

Shimon BAREL

Hebrew University, Faculty of Medicine, Jerusalem
ISRAEL 

Sibel SİLİCİ

Erciyes Üniv., Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biotek. Böl., Kayseri
TÜRKİYE 

Stefan FUCHS

Institut für Bienenkunde, Karl-von-Frisch- Weg 2, Oberursel
GERMANY 