

ISSN: 1300-6045
e-ISSN: 1309-2251

KAFKAS ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ

JOURNAL OF THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE,
KAFKAS UNIVERSITY

(MAYIS - HAZİRAN)
(MAY - JUNE)

Cilt/Volume: 19

Sayı/Number: 3

Yıl/Year: 2013

This journal is indexed and abstracted by Thomson Reuters Services beginning with Volume 13 (1) 2007 in the followings:

- **Science Citation Index Expanded (also known as SciSearch®)**
- **Journal Citation Reports/Science Edition**

This journal is also indexed and abstracted in:

- **ELSEVIER**
- **CAB Abstracts**
- **TÜRKİYE ATIF DİZİNİ**
- **ULAKBİM-TÜBİTAK**
- **EBSCO**

Bu dergi Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi tarafından iki ayda bir yayımlanır
This journal is published bi-monthly, by the Faculty of Veterinary Medicine, University of Kafkas

YAZIŞMA ADRESİ (ADDRESS FOR CORRESPONDENCE)

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi Editörlüğü
36040 - Kars / TÜRKİYE
Phone: +90 474 2426807-2426836/5228
Fax: +90 474 2426853
E-mail: vetdergi@kafkas.edu.tr

E-ISSN: 1309-2251

ELEKTRONİK BASKI (ELECTRONIC EDITION)

<http://vetdergi.kafkas.edu.tr>

ONLINE MAKALE GÖNDERME (ONLINE SUBMISSION)

<http://vetdergikafkas.org>

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi		BASKI (PRINT)	
Prof.Dr. Gürsel YILMAZ Dekan (DEAN)		ESER OFSET MATBAACILIK Tel: +90 442 311 11 11	
EDİTÖR (EDITOR-IN-CHIEF)			
Prof.Dr. İsa ÖZAYDIN			
YABANCI DİL EDİTÖRLERİ (ENGLISH EDITORS)		SAYFA TASARIMI (DESIGN)	
Doç.Dr. Hasan ÖZEN Doç.Dr. Ahmet ÜNVER		Dr. Erol AYDIN	
İSTATİSTİK EDİTÖRÜ (STATISTICS EDITOR)		SEKRETER (SECRETARY)	
Prof.Dr. Gül ERGÜN		Fahri ALTUN	
DANIŞMA KURULU (Advisory Board)			
Prof.Dr. Kemal AK Prof.Dr. Harun AKSU Prof.Dr. Belma ALABAY Prof.Dr. Mustafa ALIŞARLI Prof.Dr. Feray ALKAN Prof.Dr. Çiğdem ALTINSAAT Prof.Dr. Kemal ALTUNATMAZ Prof.Dr. Mustafa ARICAN Prof.Dr. Mustafa ATASEVER Prof.Dr. Sırrı AVKİ Prof.Dr. Metin BAYRAKTAR Prof.Dr. Burhan ÇETİNKAYA Prof.Dr. Nazir DUMANLI Prof.Dr. Hasan Hüseyin DÖNMEZ Prof.Dr. Hüdaverdi ERER Prof.Dr. Ayhan FİLAZİ Prof.Dr. Ekrem GÜREL Prof.Dr. Tolga GÜVENÇ Prof.Dr. Ali İŞMEN Prof.Dr. Hakkı İZGÜR Prof.Dr. Zafer KARAER Prof.Dr. Arif KURTDEDE Prof.Dr. Erdoğan KÜÇÜKÖNER Prof.Dr. Mehmet MADEN Prof.Dr. Kamil ÖCAL Prof.Dr. Metin PETEK Prof.Dr. Sevim ROLLAS Prof.Dr. Berrin SALMANOĞLU Prof.Dr. Sabine SCHÄFER-SOMI Prof.Dr. Nesrin SULU Prof.Dr. Ayşe TOPAL Prof.Dr. Ş. Doğan TUNCER Prof.Dr. Cevdet UĞUZ Prof.Dr. Zafer ULUTAŞ Prof.Dr. Rifat VURAL Prof.Dr. Cengiz YALÇIN Prof.Dr. Halis YERLİKAYA		İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi University of Veterinary Medicine Vienna Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi	

Bu Sayının Hakem Listesi (alfabetik sıra)
The Referees List of This Issue (in alphabetical order)

AKKAYA Hayrettin	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
AKTAŞ Münir	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
ARSLAN E. Sedat	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Veteriner Hekimliği Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı
ATABAY H. İbrahim	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
BAĞCIGİL Arzu Funda	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
BALCIOĞLU Murat Soner	Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü
BAYDAN Emine	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı
BOZKAYA Faruk	Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Genetik Anabilim Dalı
CEMAL İbrahim	Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü
COŞKUN Ş. Ziya	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
ÇELİK Ufuk	Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü
ÇENESİZ Sena	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı
ÇETİNKAYA Nurcan	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı
ÇİFTÇİ Gülay	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı
DOĞAN Abdullah	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı
DOĞRUMAN AL Funda	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
ELMAS Muammer	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı
ERDEN Hasan	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı
ESENBÜĞA Nurinisa	Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü
FİLAZİ Ayhan	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji
GİRGİN Aydın	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı
GÜRBÜZ Ümit	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Besin Hijyeni ve Teknoloji Anabilim Dalı
GÜZELOĞLU Aydın	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Genetik Anabilim Dalı
HAYIRLI Armağan	Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı
İNCİ Abdullah	Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
KAÇAR Cihan	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji Anabilim Dalı
KAYAARDI Semra	Celal Bayar Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü
KAYIŞ Seyit Ali	Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Genetik ve Biyoistatistik Anabilim Dalı
KIRAL Funda	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı
KIRKAN Şükrü	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
KORKMAZ Deniz	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı
KUBILAY Ayşegül	Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Yetiştiricilik Bölümü
KUM Cavit	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı
KURAN Mehmet	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü
KURAR Ercan	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Genetik Anabilim Dalı
MOL TOKAY Sühendan	İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü
MUTUŞ Rıfat	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı
NALBANTOĞLU Serpil	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
NİSBET Cevat	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı
ÖZBEL Yusuf	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
ÖZEN Abdullah	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Veteriner Hekimliği Tarihi ve Deontoloji Anabilim Dalı
ÖZER Barbaros	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü
ÖZGEL Özcan	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı
ÖZSOY Şule Yurdağül	Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı
SARİMEHMETOĞLU Oğuz	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
SEVİNÇ Ferda	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
SOLMAZ Hasan	Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
SONAL Songül	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı
SOYSAL M. İhsan	Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Biyometri ve Genetik Anabilim Dalı
ŞEN Aysin	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
ŞEN İsmail	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

Bu Sayının Hakem Listesi (alfabetik sıra)
The Referees List of This Issue (in alphabetical order)

ŞENER Azize	Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı
ŞENLİK Bayram	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
ŞİMŞEK Nejdet	Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı
ŞİMŞEK Sami	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
TARAKÇI GENÇER Berrin	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı
TRAŞ Bünyamin	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı
TUNCA Recai	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı
UÇAN Uçkun Sait	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
URAS Fikriye	Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı
USLU Uğur	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
ÜNVER Ahmet	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
YAĞCI Artay	Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı
YALÇIN Ebru	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı
YAMAN Mine	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı
YAZAR Enver	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı
YETİŞEMİYEN Atilla	Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Süt Teknolojisi Bölümü
YILDIRIM Murat	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Farmakoloji ve Toksikoloji Anabilim Dalı