

ISSN 1300 - 6045  
e-ISSN: 1309-2251

# KAFKAS ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ

Journal of the Faculty of Veterinary Medicine, Kafkas University

(Yılda altı sayı yayımlanır)

(Published Bi-monthly)

<http://vetdergi.kafkas.edu.tr>  
Online Submission: <http://vetdergikafkas.org>

Cilt  
Volume : 19

Sayı  
Number : 3

MAYIS - HAZİRAN  
MAY - JUNE

Yıl  
Year : 2013

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 Adına Sahibi (OWNER)**

Prof.Dr. Gürsoy AKSOY  
Dekan (DEAN)

**EDİTÖR (EDITOR-IN-CHIEF)**

Prof.Dr. İsa ÖZAYDIN

**YABANCI DİL EDİTÖRLERİ  
(ENGLISH EDITORS)**

Doç.Dr. Hasan ÖZEN  
Doç.Dr. Ahmet ÜNVER

**İSTATİSTİK EDİTÖRÜ  
(STATISTICS EDITOR)**

Prof.Dr. Gül ERGÜN

**EDİTÖR YARDIMCILARI  
(ASSOCIATE EDITORS)**

Prof.Dr. Mehmet ÇİTİL  
Doç.Dr. Özgür AKSOY  
Yrd.Doç.Dr. Duygu KAYA  
Yrd.Doç.Dr. Erol AYDIN

**SAYFA TASARIMI  
(DESIGN)**

Dr. Erol AYDIN

**SEKRETER (SECRETARY)**

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 AVKI  
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

**BASKI (PRINT)**

ESER OFSET MATBAACILIK Tel: +90 442 2334667 ERZURUM