

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

KAFKAS ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ

JOURNAL OF THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE,
KAFKAS UNIVERSITY

(OCAK - ŞUBAT)
(JANUARY - FEBRUARY)

Cilt/Volume: 20

Sayı/Number: 1

Yıl/Year: 2014

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 - SCOPUS**
- **CAB Abstracts**
- **DOAJ**
- **TÜRKİYE ATIF DİZİNİ**
- **ULAKBİM-TÜBİTAK**
- **EBSCO**

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>

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

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Adına Sahibi (OWNER)

Prof.Dr. Gürsoy AKSOY
Dekan (DEAN)

EDİTÖR (EDITOR-IN-CHIEF)

Prof.Dr. İsa ÖZAYDIN

**EDİTÖR YARDIMCILARI
(ASSOCIATE EDITORS)**

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

**YABANCI DİL EDİTÖRLERİ
(ENGLISH EDITORS)**

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

**İSTATİSTİK EDİTÖRÜ
(STATISTICS EDITOR)**

Prof.Dr. Gül ERGÜN

**SAYFA TASARIMI
(DESIGN)**

Dr. Erol AYDIN

**SEKRETER
(SECRETARY)**

Fahri ALTUN

BASKI (PRINT)

ESER OFSET MATBAACILIK Tel: +90 442 2334667 ERZURUM

DANIŞMA KURULU
(Advisory Board)

Prof.Dr. Kemal AK	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Harun AKSU	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Belma ALABAY	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Mustafa ALIŞARLI	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Feray ALKAN	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Çiğdem ALTINSAAT	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Kemal ALTUNATMAZ	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Mustafa ARICAN	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Mustafa ATASEVER	Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Sırrı AVKİ	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Les BAILLIE	Cardiff School of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences
Prof.Dr. Metin BAYRAKTAR	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Burhan ÇETİNKAYA	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. İbrahim DEMİRKAN	Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Nazir DUMANLI	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Hasan Hüseyin DÖNMEZ	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Hüdaverdi ERER	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Ayhan FİLAZİ	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Aytekin GÜNLÜ	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Ekrem GÜREL	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi
Prof.Dr. Tolga GÜVENÇ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Ali İŞMEN	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi
Prof.Dr. Hakkı İZGÜR	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Zafer KARAER	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Arif KURTDEDE	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Erdoğan KÜÇÜKÖNER	Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Prof.Dr. Mehmet MADEN	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Kamil ÖCAL	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Metin PETEK	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Sevim ROLLAS	Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Prof.Dr. Berrin SALMANOĞLU	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Sabine SCHÄFER-SOMI	University of Veterinary Medicine Vienna
Prof.Dr. Nesrin SULU	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Ayşe TOPAL	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Ş. Doğan TUNCER	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Cevdet UĞUZ	Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Zafer ULUTAŞ	Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Prof.Dr. Rifat VURAL	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Halis YERLİKAYA	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi

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

ADANIR Ramazan	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
AKBAŞ Yavuz	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi
AKSOY Abdurrahman	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ALBAYRAK Harun	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ALTUNOK Vahdettin	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ARAL Yılmaz	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ATIL Hülya	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi
AYDIN Ali	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
AYDIN Erol	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
AYHAN Veysel	Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi
BARAN Alper	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BİLGE DAĞALP Seval	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BİRLER Sema	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BOLAT Durmuş	Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BOZKURT Zehra	Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
CEVGER Yavuz	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÇAKIR Latife	Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÇAM Mehmet Akif	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi
ÇENESİZ Sena	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÇİÇEK Hasan	Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÇOYAN Kenan	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
DAĞOĞLU Gürdal	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
EFE Ercan	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi
ERDOĞAN Zeynep	Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ERGÜN Levent	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
GÜLŞEN Nurettin	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
HADİMLİ Hasan Hüseyin	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
İNAL Şeref	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KARA Murat	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KARAMAN Sedat	Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi
KİBAR Murat	Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KOÇ Ahmet	Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KOÇAK Ömür	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KÖK Filiz	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
MACİT Muhlis	Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi
ÖĞÜN Metin	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZDAŞ Özen Banu	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZGÜR Atilla	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZMEN Özlem	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZTÜRK Ergin	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi
SAĞLAM Y. Selim	Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
SAREYYÜPOĞLU Barış	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
SARIOZKAN Savaş	Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
SEVİNÇ Ferda	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ŞAROĞLU Murat	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi

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

ŞENGÜL Turgay	Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi
ŞİMŞEK Sami	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
TEKİN Mehmet Emin	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
TOKER Nezir Yaşar	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
USLU Uğur	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÜNAL Necmettin	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÜTÜK Armağan Erdem	Etlik Merkez Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü
YAĞCI Artay	Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
YAŞAR Aşkın	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
YAYLA Sadık	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi