

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

KAFKAS ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ

JOURNAL OF THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE,
KAFKAS UNIVERSITY

(MART - NİSAN)
(MARCH - APRIL)

Cilt/Volume: 20

Sayı/Number: 2

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**
- **CAB Abstracts**
- **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)

AÇIKGÖZ Zümrüt	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi
AĞAOĞLU KORKMAZ Özgecan	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
AKÇAY Ergun	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
AKSOY Abdurrahman	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ALPAK Hasan	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ATABAY H. İbrahim	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
AYDIN Cenk	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BARAN Alper	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÇAKIR Latife	Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÇELEBİ Özgür	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÇENESİZ Metin	Ondokuzmayıs Üniversitesi Veteriner
ÇİFTÇİ Gülay	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÇOBAN SABUNCUOĞLU Nilüfer	Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÇÖL Ramazan	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
DEMİR Hıdır	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ERGÜN Emel	Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi
GÖNCÜOĞLU Muammer	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
GÜLŞEN Nurettin	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
GÜNER Ahmet	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
HALILOĞLU Seyfullah	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KALE Mehmet	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KALKAN Yıldırım	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi
KARACA Orhan	Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi
KARACA Turan	Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi
KAYIŞ Seyit Ali	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KESKİN Ercan	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KESKİN Oktay	Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KILIÇ Nuh	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KOCABAĞLI Neşe	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KOÇ Bahattin	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KOÇAK Ömür	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KUYUCUOĞLU Yahya	Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
LAÇİN Ekrem	Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖNK Kadir	Kafkas Üniversitesi Kars Meslek Yüksekokulu
ÖZBEYAZ Ceyhan	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZEN Asuman	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZMEN Özlem	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZMEN TOĞAY Sine	İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
ÖZPINAR Haydar	İstanbul Aydın Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
ÖZSOY Serhat	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
SAĞLAM Y. Selim	Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
SOYLU Mustafa Kemal	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
SOYSAL M. İhsan	Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi
ŞAHİNDURAN Şima	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ŞENGÖZ ŞİRİN Özlem	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ŞINDAK Nihat	Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi
TABRIZI Bahram Amoughli	Faculty of Veterinary Medicine, Islamic Azad Univesity
TAKMA Çiğdem	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi
TAŞÇI ATAĞİŞİ Emine	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
TİPİRDAMAZ Sadettin	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
TOKER Nezir Yaşar	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
TRAŞ Bünyamin	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi

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

TURAÇLAR Nesrin
UÇAR YILDIRIM Yeliz
UMUCALILAR Huzur Derya
UZLU Erdoğan
ÜNÜBOL AYPAK Serap
ÜNVER Ahmet

Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi