

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: 21

Sayı/Number: 1

Yıl/Year: 2015

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:

- **THOMSON REUTERS - ZOOLOGICAL RECORD**
- **ELSEVIER - SCOPUS**
- **CAB Abstracts**
- **TÜRKİYE ATIF DİZİNİ**
- **TÜBİTAK - ULAKBİM Yaşam Bilimleri Veri Tabanı**
- **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
Prof.Dr. Özgür AKSOY
Doç.Dr. Duygu KAYA
Yrd.Doç.Dr. Erol AYDIN
Yrd.Doç.Dr. Ali YiĞİT

**YABANCI DİL EDİTÖRLERİ
(ENGLISH EDITORS)**

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

**İSTATİSTİK EDİTÖRÜ
(STATISTICS EDITOR)**

Prof.Dr. Gül ERGÜN

**SAYFA TASARIMI
(DESIGN)**

Dr. Erol AYDIN

**WEB TASARIMI
(WEB DESIGN)**

Dr. Ali YiĞİT

**SEKRETER
(SECRETARY)**

Fahri ALTUN

BASKI (PRINT)

ESER OFSET MATBAACILIK Tel: +90 442 2334667 ERZURUM

DANIřMA KURULU
(Advisory Board)

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

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

AÇIKGÖZ Zümrüt	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi
AKSOY Abdurrahman	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
AKSOY Tülin	Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi
ALKAN Serhat	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ATAMAN Mehmet Bozkurt	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
AYAŞAN Tugay	Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü
AYDIN Ali	Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi
AYDIN Levent	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BALIKÇI Engin	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BARAN Alper	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BAYDAN Emine	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BELGE Ali	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BİNGÖL Enver Barış	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BORUM Ayşe Ebru	Balıkesir Üniversitesi Veteriner Fakültesi
BÜYÜK Fatih	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
CİRİT Ümüt	Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÇELİK Kemal	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi
ÇETİNKAYA Figen	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÇÖL Ramazan	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
DALGIN Duygu	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi
EKİZ Bülent	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ERİŞİR Zeki	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
FINDIK Arzu	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
GÖKBULUT Cengiz	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KAHRAMAN Tolga	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KAMİLOĞLU Nadide Nabil	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KAYAR Abdullah	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KAYGISIZ Ali	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi
KAYMAKÇIOĞLU Bedia	Marmara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
KELEŞ İhsan	Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KILIÇ Ayşe	Fırat Üniversitesi Sivrice Meslek Yüksekokulu
KIRMIZIGÜL Ali Haydar	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
KİBAR Murat	Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
MOR Neriman	Kafkas Üniversitesi Kars Sağlık Yüksekokulu
NUR Zekeriya	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
OKUMUŞ Zafer	Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
OR Erman	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZDARENDELİ Aykut	Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi
ÖZEN Abdullah	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZEN Rahşan	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZTÜRK Dilek	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZTÜRK Ergin	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi
ÖZYİĞİT Gülsüm	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
RAFIEIAN-KOPAEI Mahmoud	Medical Plants Research Center, IRAN

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

SABUNCUOĞLU ÇOBAN Nilüfer	Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
SANCAK Aziz Arda	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
SARI Barış	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi
SARİMEHMETOĞLU Oğuz	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
SİLİCİ Sibel	Erciyes Üniversitesi Seyrani Ziraat Fakültesi
ŞAMLI Hasan Ersin	Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi
ŞEKEROĞLU Ahmet	Niğde Üniversitesi Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi
ŞİMŞEK Atilla	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
TÜRÜTOĞLU Hülya	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÖZSOY Bülent	Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi
UÇAR Ömer	Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
UMUR Şinasi	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
UZUN Metehan	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi
ÜLGEN Mihriban	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
ÜNVER Ahmet	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi
ÜSTÜNER Burcu	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
YAĞCI Artay	Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi
YAVUZ Handan Hilal	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi
YILDIZ Kader	Kırıkkale Üniversitesi Veteriner Fakültesi