

ISSN 1300 - 6045

**KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
VETERİNER FAKÜLTESİ
DERGİSİ**

***THE JOURNAL OF THE FACULTY
OF VETERINARY MEDICINE
UNIVERSITY OF KAFKAS***

ÖZEL SAYI-B: **SU ÜRÜNLERİ ve BİYOLOJİ**

SUPPLEMENT-B: **FISHERIES & BIOLOGY**

**CİLT
VOLUME 16**

**SAYI
NUMBER SUPPLEMENT-B**

**HAZİRAN
JUNE 2010**

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:

- CAB Abstracts
- ULAKBIM-TUBITAK

YAZIŞMA ADRESİ (ADDRESS FOR CORRESPONDENCE)

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi Editörlüğü
36040 - Kars / TÜRKİYE
Phone: +90 474 2426807-2426836/1244
Fax: +90 474 2426853
E-mail: vetdergi@kafkas.edu.tr

ELEKTRONİK BASKI (ELECTRONIC EDITION)

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

ISSN: 1309-2251

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. Şahin ASLAN
Dekan (Dean)

**EDİTÖR
(EDITOR-IN-CHIEF)**

Prof.Dr. İsa ÖZAYDIN

**YABANCI DİL EDİTÖRLERİ
(ENGLISH EDITORS)**

*Prof.Dr. H. Metin ERDOĞAN
Doç.Dr. Ahmet ÜNVER*

**EDİTÖR YARDIMCILARI
(ASSOCIATE EDITORS)**

*Prof.Dr. Çiğdem ALTINSAAT
Doç.Dr. Mehmet ÇİTİL
Doç.Dr. Özgür AKSOY
Yrd.Doç.Dr. Erdoğan UZLU
Yrd.Doç.Dr. Oktay ÖZKAN*

**YÜRÜTME KURULU
(EXECUTIVE BOARD)**

*Prof.Dr. Nurhayat GÜLMEZ
Prof.Dr. Abdullah DOĞAN
Prof.Dr. Kemal IRMAK
Prof.Dr. Sami ÖZCAN
Prof.Dr. Yavuz ÖZTÜRKLER
Prof.Dr. İsmail KAYA
Doç.Dr. Hakan KOCAMIŞ*

DİZGİ (COMPOSITION)

Dr. Pınar DEMİR
Dr. Asuman KIZILTEPE

BASKI (PRINT)

ESER OFSET MATBAACILIK
Tel: +90 442 2334667
ERZURUM

**DANIŞMA KURULU
(ADVISORY BOARD)**

Prof.Dr. Kemal AK	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. Metin BAYRAKTAR	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Burhan ÇETİNKAYA	Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Hüdaverdi ERER	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Gül ERGÜN	Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi
Prof.Dr. Ayhan FİLAZİ	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. O. Sacit GÖRGÜL	Uludağ 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 KURTEDEDE	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Erdoğan KÜÇÜKÖNER	Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi
Prof.Dr. Kamil ÖCAL	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Metin PETEK	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Engin SAKARYA	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Berrin SALMANOĞLU	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Nesrin SULU	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi
Prof.Dr. Ş. Doğan TUNCER	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)

AKATA Ilgaz	Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü
AKYÜZ Bilal	Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootehni Anabilim Dalı
ALAŞ Ali	Aksaray Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü
ALDEMİR Adnan	Kafkas Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü
ALTINDAĞ Ahmet	Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü
ATEŞ Mehmet	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
AYDIN Levent	Uludağ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
BERBER Selçuk	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yetiştiricilik Bölümü
BOZCAARMUTLU Azra	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü
ÇAKMAK İbrahim	Uludağ Üniversitesi Mustafa Kemal Paşa Meslek Yüksekokulu
ÇETİNKAYA Osman	Süleyman Demirel Üniversitesi Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi Temel Bilimler Bölümü
EREN Hasan	Adnan Menderes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
ERGÜN Sebahattin	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yetiştiricilik Bölümü
EYDURAN Ecevit	Iğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootehni Bölümü
GÜLMEZ Murat	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı
HATİPOĞLU Fatih	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı
KAR Sırrı	Namık Kemal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü
KARA Murat	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
KARAKAŞ Alper	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü
KARATEPE Bilge	Niğde Üniversitesi Bor Meslek Yüksekokulu
KIRPIK Mehmet Ali	Kafkas Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü
KUMLAY Ahmet Metin	Iğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi
MUTUN Serap	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü
NALBANTOĞLU Serpil	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı
NAZLI Mümtaz	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı
ÖZDEMİR Haydar	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı
SOLAK Kemal	Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı
SUR Emrah	Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı
ŞAKİROĞLU Muhammed	Kafkas Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü
TÜRK Necla	Bornova Veteriner Kontrol Araştırma Enstitüsü
ÜNVER Ahmet	Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı
VURAL Sevil ATALAY	Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı
YANIK Telat	Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Su Ürünleri Bölümü
YILDIZ Mustafa	İstanbul Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yetiştiricilik Anabilim Dalı
YILMAZ Muhittin	Kafkas Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü
YİĞİT Murat	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yetiştiricilik Bölümü
YARDIMCI Banu	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Su Ürünleri ve Hastalıkları Anabilim Dalı
YARIM Murat	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı
YERLİ Sedat Vahdet	Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü
YILDIZ Harun	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Su Ürünleri Bölümü