



## Veteriner Hekimler Derneği Dergisi

Journal of Turkish Veterinary Medical Association

Cilt / Volume : 80 • Sayı / Issue : 3 • Yıl / Year : 2009

Üç ayda bir yayımlanır / Published three monthly • Yayın Türü: Yerel Süreli Yayın

www.vethekimder.org.tr/dergi

ISSN: 0377-6395

### Veteriner Hekimler Derneği Adına Sahibi

Prof. Dr. Şakir Doğan TUNCER  
Sağlık Sokak No: 21 Yehişehir / Ankara

### Yazı İşleri Müdürü

Çağlayan ÇAY  
Sağlık Sokak No: 21 Yehişehir / Ankara

### Editör (Editor-in Chief)

Doç. Dr. Yavuz CEVGER  
Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi  
Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşl. AD Ankara  
cevger@veterinary.ankara.edu.tr

### Yardımcı Editörler (Co-Editors)

Arş. Gör. Cevat SİPAHİ  
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi  
Hayvancılık İşletme Ekonomisi AD Burdur  
cevatsipahi@mehmetakif.edu.tr

Arş. Gör. Savaş Volkan GENÇ  
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi  
Temel Bilimler Bölümü Burdur  
svgen@mehtmetakif.edu.tr

### Danışma Kurulu (Advisory Board)\*

Prof. Dr. Erol ALAÇAM, Ankara Üniversitesi  
Yrd. Doç. Dr. R. Tamay BAŞAĞAÇ GÜL, Ankara Üniversitesi  
Prof. Dr. Sacit BİLGİLİ, Auburn University  
Prof. Dr. Haluk ÇELİK, Ankara Üniversitesi  
Prof. Dr. İrfan EROL, Ankara Üniversitesi  
Prof. Dr. O. Sacit GÖRGÜL, Uludağ Üniversitesi  
Prof. Dr. Kemal KÜÇÜKERSAN, Ankara Üniversitesi  
Prof. Dr. Necmettin TEKİN, Ankara Üniversitesi  
Prof. Dr. Cengiz YALÇIN, Dicle Üniversitesi  
Dr. Naci YAMAN, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi

\* İsimler soyadına göre alfabetik olarak sıralanmıştır.

### Yayın Değerlendirme Kurulu (Peer Reviewers)\*

Prof. Dr. Sadi AKGÜN  
Doç. Dr. Ergun AKSOY  
Prof. Dr. Melih AKSOY  
Prof. Dr. Erol ALAÇAM  
Prof. Dr. Orhan ALPAN  
Prof. Dr. Sadi ARAL  
Yrd. Doç. Dr. Altan ARMUTAK  
Prof. Dr. Selim ASLAN  
Doç. Dr. Sırrı AVKİ  
Prof. Dr. Ayhan BAŞTAN  
Prof. Dr. Emine BAYDAN  
Prof. Dr. Kamil BOSTAN  
Prof. Dr. Haluk ÇELİK  
Prof. Dr. Bahri EMRE  
Doç. Dr. Hüseyin ERDEM  
Prof. Dr. Hüdaşverdi ERER  
Prof. Dr. Ahmet ERGÜN  
Prof. Dr. Levent ERGÜN  
Prof. Dr. Okan ERTUĞRUL  
Prof. Dr. Ulvi Reha FIDANCI  
Prof. Dr. Murat FINDIK  
Prof. Dr. Ayhan FLAŞI

Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Selçuk Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
İstanbul Üniv.  
Ankara Üniv.  
M. Akif Ersoy Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
İstanbul Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Selçuk Üniv.  
Selçuk Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ondokuz Mayıs Üniv.  
Ankara Üniv.

Prof. Dr. Nürten GALİP  
Yrd. Doç. Dr. R. Tamay BAŞAĞAÇ GÜL  
Doç. Dr. Aytekin GÜNLÜ  
Doç. Dr. Ülgen GÜNAY  
Doç. Dr. İ. Safa GÜRCAN  
Yrd. Doç. Dr. Ayşe Menteş GÜRLER  
Prof. Dr. Rifki HAZIROĞLU  
Prof. Dr. Aslan KALINBACAK  
Prof. Dr. Zafer KARAER  
Doç. Dr. Fatma KARAKAŞ OĞUZ  
Prof. Dr. Mustafa KAYMAZ  
Prof. Dr. Bahattin KOÇ  
Prof. Dr. Arif KURTEDE  
Prof. Dr. Nevin KURTEDE  
Prof. Dr. Kemal KÜÇÜKERSAN  
Prof. Dr. Özlem KÜPLÜLÜ  
Prof. Dr. Şükrü KÜPLÜLÜ  
Prof. Dr. Ö. Hakan MUĞLALI  
Doç. Dr. Numan OĞUZ  
Doç. Dr. Hakan ÖNER  
Yrd. Doç. Dr. Atilla ÖZGÜR  
Prof. Dr. İksin PIŞKIN

Uludağ Üniv.  
Ankara Üniv.  
Selçuk Üniv.  
Uludağ Üniv.  
Ankara Üniv.  
Harran Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
M. Akif Ersoy Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ondokuz Mayıs Üniv.  
M. Akif Ersoy Üniv.  
M. Akif Ersoy Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.

Prof. Dr. Öznur POYRAZ  
Prof. Dr. Engin SAKARYA  
Prof. Dr. Berrin SALMANOĞLU  
Prof. Dr. Rifat SALMANOĞLU  
Prof. Dr. Yakup Can SANCAK  
Prof. Dr. Belgin SARIMEHMETOĞLU  
Yrd. Doç. Dr. Savaş SARIÖZKAN  
Prof. Dr. Behiç SERPEK  
Prof. Dr. Gül Ece SOYUTEMİZ  
Prof. Dr. Mehmet ŞAHAL  
Doç. Dr. Sezgin ŞENTÜRK  
Prof. Dr. U. Tansel ŞİRELİ  
Prof. Dr. Mustafa Tayer  
Prof. Dr. Necmettin TEKİN  
Prof. Dr. Şakir Doğan TUNCER  
Prof. Dr. Şinasi UMUR  
Doç. Dr. Öngün UYSAL  
Doç. Dr. Aydın VURAL  
Prof. Dr. Cengiz YALÇIN  
Prof. Dr. Aşkın YAŞAR  
Prof. Dr. Gültekin YILDIZ  
Prof. Dr. Bayram Ali YUKARI

Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Yüzüncü Yıl Üniv.  
Ankara Üniv.  
Erciyes Üniv.  
Selçuk Üniv.  
Uludağ Üniv.  
Ankara Üniv.  
Uludağ Üniv.  
Ankara Üniv.  
Uludağ Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ankara Üniv.  
Ondokuz Mayıs Üniv.  
Ankara Üniv.  
Dicle Üniv.  
Dicle Üniv.  
Selçuk Üniv.  
Ankara Üniv.  
M. Akif Ersoy Üniv.

\*İsimler soyadına göre alfabetik olarak sıralanmıştır.

### Hakemli Dergidir

Bu dergi **ULAKBİM Yaşam Bilimleri** ve uluslararası **CABI** Yayınlarının **CAB Abstracts** Veri Tabanları kapsamındadır.

### VETERİNER HEKİMLER DERNEĞİ

Adres: Sağlık Sokak No: 21 Yenişehir - Ankara • Tel: +90 312 431 62 74 • Faks: +90 312 435 79 14  
e-ileti: info@vethekimder.org.tr • web adresi: www.vethekimder.org.tr

Derneğin Kuruluş Tarihi: 6 Şubat 1930  
Derginin İlk Yayın Tarihi: 1 Ekim 1930

Baskı Tarihi: 15.10.2009  
Baskı Adedi: 1.600 adet basılmıştır.

Tüm hakları saklıdır. Bu Derginin tamamı ya da Dergide yer alan bilimsel çalışmaların bir kısmı ya da tamamı 5648 sayılı yasanın hükümlerine göre Veteriner Hekimler Derneğinin yazılı izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz.

Tasarım - Baskı: **Kardelen Ofset Ltd. Şti.**

İncesu Cad. 96'lar Apt. No: 6/Y Koleji - Ankara • Tel/Faks: 0312 432 13 78 • 432 23 78 • kardelenofset@gmail.com