

**YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ**  
**VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ**

**Veteriner Fakültesi Adına Sahibi**  
Prof. Dr. Zafer SOYGÜDER (Dekan)

**Sorumlu Müdür**  
Prof. Dr. Kemal GÜRTÜRK  
YYÜ, Veteriner Fak., Mikrobiyoloji AD. 65080 / VAN

**Editör Yardımcıları**  
Prof. Dr. Ebubekir CEYLAN  
Doç. Dr. Özgür İŞLEYİCİ  
Doç. Dr. İsmail Hakkı EKİN

**Yayın Kurulu**

Prof. Dr. Fatmagül YUR  
Prof. Dr. Abuzer TAŞ  
Prof. Dr. Hasan Altan AKKAN  
Prof. Dr. James M. MAY, (Nashville, TN, USA)  
Prof. Dr. Gert W. NIEBAUER, (Vienna, Austria)

Doç. Dr. Fatma İLHAN  
Doç. Dr. N. Tuğba BİNGÖL  
Doç. Dr. Nalan ÖZDAL  
Doç. Dr. Özgür İŞLEYİCİ  
Yrd. Doç. Dr. Bahattin ÇAK  
Dr. Josip LOVRIĆ (Manchester, UK)

**Bu Sayının Hakem Kurulu**

Prof. Dr. Hasan Altan AKKAN, Yüzüncü Yıl Üniv.  
Prof. Dr. Mehtap GUL ALTAS, Harran Üniv.  
Prof. Dr. Fatih ATASOY, Ankara Üniv.  
Prof. Dr. Ebubekir CEYLAN, Hakkari Üniv.  
Doç. Dr. İsmail Hakkı EKİN, Yüzüncü Yıl Üniv.  
Doç. Dr. Fikret ESEN, Fırat Üniv.  
Doç. Dr. Hasan İÇEN, Harran Üniv.  
Prof. Dr. Şeref İNAL, Selçuk Üniv.

Doç. Dr. Özgür İŞLEYİCİ, Yüzüncü Yıl Üniv.  
Prof. Dr. Oktay KESKİN, Harran Üniv.  
Prof. Dr. Mürsel KÜÇÜK, Yüzüncü Yıl Üniv.  
Prof. Dr. Mustafa SAATÇI, Mehmet Akif Ersoy Üniv.  
Doç. Dr. Uğur USLU, Selçuk Üniv.  
Prof. Dr. Necmettin ÜNAL, Ankara Üniv.  
Doç. Dr. Muğdat YERTÜRK, Yüzüncü Yıl Üniv.  
Doç. Dr. Orhan YILMAZ, Yüzüncü Yıl Üniv.

**Yazışma Adresi**

Prof. Dr. Kemal GÜRTÜRK  
YYÜ, Veteriner Fak., Dergi Editörlüğü, 65080-VAN  
0 (432) 225 10 24-30/1500 Fax: 0 (432) 225 11 27  
e-mail: vfd@yyu.edu.tr

**Dizgi- Tasarım**

Doç. Dr. İsmail Hakkı EKİN  
YYÜ, Veteriner Fak., Mikrobiyoloji AD, 65080-VAN  
0 (432) 225 10 24-30/1502  
e-mail: vfd@yyu.edu.tr

**Bu dergideki bütün makaleler aşağıdaki web adresinden ücretsiz olarak alınabilir**

<http://vfdergi.yyu.edu.tr>

**Baskı**

Önder Ofset, Van, Türkiye

**Bu dergi yılda üç kez yayınlanır**

**Baskı Tarihi: Aralık 2013**

**Yıl**  
**2013**

**Cilt**  
**24**

**Sayı**  
**3**

ISSN: 1017-8422; e-ISSN: 1308-3651

Bu Dergi TÜBİTAK-ULAKBİM, EBSCOhost, CAB Abstracts, Türkiye Atıf Dizini, DOAJ, Index Copernicus ve Google Scholar tarafından indekslenmektedir.

**THE JOURNAL OF THE FACULTY OF VETERINARY MEDICINE**  
**UNIVERSITY OF YUZUNCU YIL**

**Owner**

Prof. Dr. Zafer SOYGUDER (**Dean**)

**Editor-in Chief**

Prof. Dr. Kemal GURTURK  
YYU, Veteriner Fak., Dergi Editorlugu, 65080 / VAN

**Associate Editors**

Prof. Dr. Ebubekir CEYLAN  
Assoc. Prof. Dr. Ozgur ISLEYICI  
Assoc. Prof. Dr. Ismail Hakki EKIN

**Publication Board**

Prof. Dr. Fatmagul YUR  
Prof. Dr. Abuzer TAS  
Prof. Dr. Hasan Altan AKKAN  
Prof. Dr. James M. MAY, (Nashville, TN, USA)  
Prof. Dr. Gert W. NIEBAUER, (Vienna, Austria)

Assoc. Prof. Dr. Fatma ILHAN  
Assoc. Prof. Dr. N. Tugba BINGOL  
Assoc. Prof. Dr. Nalan OZDAL  
Assoc. Prof. Dr. Ozgur ISLEYICI  
Assist. Prof. Dr. Bahattin CAK  
Dr. Josip LOVRIĆ (Manchester, UK)

**Scientific Board of This Issue**

Prof. Dr. Hasan Altan AKKAN, Yuzuncu Yil Univ.  
Prof. Dr. Mehtap GUL ALTAS, Harran Univ.  
Prof. Dr. Fatih ATASOY, Ankara Univ.  
Prof. Dr. Ebubekir CEYLAN, Hakkari Univ.  
Assoc. Prof. Dr. Ismail Hakki EKIN, Yuzuncu Yil Univ.  
Assoc. Prof. Dr. Fikret ESEN, Firat Univ.  
Assoc. Prof. Dr. Hasan ICEN, Harran Univ.  
Prof. Dr. Seref INAL, Selcuk Univ.

Assoc. Prof. Dr. Ozgur ISLEYICI, Yuzuncu Yil Univ.  
Prof. Dr. Oktay KESKIN, Harran Univ.  
Prof. Dr. Mursel KUCUK, Yuzuncu Yil Univ.  
Prof. Dr. Mustafa SAATCI, Mehmet Akif Ersoy Univ.  
Assoc. Prof. Dr. Ugur USLU, Selcuk Univ.  
Prof. Dr. Necmettin UNAL, Ankara Univ.  
Assoc. Prof. Dr. Mugdat YERTURK, Yuzuncu Yil Univ.  
Assoc. Prof. Dr. Orhan YILMAZ, Yuzuncu Yil Univ.

**Correspondence Address**

Prof. Dr. Kemal GURTURK  
YYU, Veteriner Fak., Dergi Editorlugu, 65080-VAN  
0 (432) 225 10 24-30/1500 Fax: 0 (432) 225 11 27  
e-mail: vfd@yyu.edu.tr

**Composition**

Assoc. Prof. Dr. Ismail Hakki EKIN  
YYU, Veteriner Fak., Mikrobiyoloji AD, 65080-VAN  
0 (432) 225 10 24-30/1502  
e-mail: vfd@yyu.edu.tr

**All articles in this journal are available free of charge from**

<http://vfdergi.yyu.edu.tr>

**Published by**

Onder Ofset, Van, Türkiye

**This journal is published three times a year**

**Publication Date: December 2013**

**Year**  
**2013**

**Volume**  
**24**

**Number**  
**3**

ISSN: 1017-8422; e-ISSN: 1308-3651

This journal indexed / abstracted in TUBITAK-ULAKBIM, EBSCOhost, CAB Abstracts, Türkiye Atif Dizini, DOAJ, Index Copernicus and Google Scholar