

# FIRAT ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ (Veteriner)

ISSN 1012 0173

Fırat University Journal of Health Sciences



FIRAT ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
YAYINIDIR

Published by University of Fırat  
Institute of Health Sciences

Cilt (Volume): 20 Sayı (Number): 3 Yıl (Year): 2006



FIRAT ÜNİVERSİTESİ

# Sağlık Bilimleri Dergisi

ISSN 1012-0173

Cilt / Volume: 20

Sayı / Number: 3

Yıl / Year: 2006

Yılda 6 sayı (Tip-Veteriner)  
yayınlanır.

Published four times a year.

**Sahibi**Fırat Üniversitesi Sağlık  
Bilimleri Enstitüsü Adına  
Prof. Dr. Necip İLHAN  
Enstitü Müdürü**Owner**On behalf of Fırat University  
Institute of Health Sciences  
Prof. Dr. Necip İLHAN  
Director of Institute**Yazışma Adresi/**Correspondence  
F.Ü. Sağlık Bilimleri Dergisi  
Editörlüğü  
Fırat Üniversitesi Sağlık  
Bilimleri Enstitüsü  
[www.fusabil.org](http://www.fusabil.org)**23119-ELAZIĞ / TURKEY****Tel.:** (0+90) 424 2122708**Fax:** (0+90) 424 2379141**E-mail:** sbe@firat.edu.tr**Dizgi**

Yıldız ŞEN

**Basım / Print**

F.Ü. Basımevi, Elazığ

Fırat Üniversitesi Sağlık  
Bilimleri Enstitüsü Yayın  
Organıdır**Editör / Editor**

Necip İLHAN

**Editör Yardımcısı / Associated Editor**  
İzzet KARAHAN**Yayın Kurulu / Publishing Board**

Kazım ŞAHİN

Hasan Basri ERTAŞ

Abdullah ÖZEN

**Yabancı Dil Danışmanı / Advisory of Foreign Language**  
Servet KILIÇ**Biyoistatistik Danışmanı / Advisory of Biostatistics**  
Orhan ÖZBEY**Bu Sayının Danışma Kurulu / Advisory Board**

Zaid Tevfik AĞAOĞLU

Fuat ODABAŞIOĞLU

Halil AKÇAPINAR

Mahmut OK

Gürbüz AKSOY

Necmi ÖZDEMİR

Arif ALTINTAŞ

İbrahim PİRİNÇÇİ

Ali BAHADIR

Murat SEVGİLİ

Emine BAYDAN

Kazım ŞAHİN

Burhanettin BAYDAŞ

Recep TINAR

Ali BİLGİLİ

Sadettin TIPIRDAMAZ

Behiç COŞKUN

Şinasi UMUR

Suphi DENİZ

Necmettin ÜNAL

Şeref İNAL

Hüseyin YILDIZ

Arif KURTDEDE

Hüseyin YILMAZ

Orhan YILMAZ

## YAZARLARA AÇIKLAMA

1. **Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)**'nde; Veteriner bilimleri alanındaki deneysel ve klinik çalışmalar, olgu sunumları, daveli derlemeler ve editöre mektuplar yayınlanır.
2. Dergi, yılda üç kez yayınlanır.
3. Dergiye gönderilen yazılar daha önceden yayınlanmamış (kongre bildirileri hariç) ve orijinal olmalıdır. Eşzamanlı olarak incelenmek üzere başka dergilere gönderilmiş olmamalıdır. Daha önce kongrelerde sunulmuş ve özeti yayınlanmış çalışmalar, bu özelliği belirtmek üzere kabul edilebilir.
4. Yazların sorumlulukları yazarlarına aittir. Gönderilen yazının yayınlanabilmesi için, yayın kurulunca tayin edilen danışmanlar tarafından uygun bulunması şarttır. Dergide yayınlanan yazılar için ücret yada karşılık ödenmez. Kabul edilmeyen yazılar ve ekleri, aksi belirtildiği takdirde iade edilmez.
5. Derginin yayın dili Türkçe'dir. İngilizce yazılmış yazılar da yayınlanabilir. Her yayının başında bir Türkçe Özeti ve İngilizce "Abstract" verilmelidir.
6. Metinde sade ve anlaşılır bir yazım dili kullanılmalı, bilimsel yazım tarzi benimsenmeli, gereksiz tekrarlardan kaçınılmalı ve kısaltmalar ilk kullanıldığı yerde tanımlanmalıdır.
7. Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)'nde yayına kabul edildiği takdirde her türlü yayın hakkının devredildiğine dair beyanları kapsayan "Yayın Hakkı Devir Sözleşmesinin" imzalanarak sunum aşamasında gönderilmesi gerekmektedir. Makaleler dergiye elektronik ortamda sunulsa bile, "Yayın Hakkı Devir Sözleşmesinin" orijinali Editöre postayla gönderilmelidir.
8. Dergiye sunulan çalışmaların "etik kurul onayı" sorumluluğu yazarlara aittir. Bununla beraber Editör, gerektiğinde yazarlardan etik kurul belgesi isteme hakkını saklı tutar.
9. Yazılaşma adresinde belirtilen yazar; tüm yazışmalardan, makale üzerindeki değişikliklerden (yazar sayı ve sırası dahil) ve yayına kabul edilen yazıların matbaa provasının düzeltilmesinden sorumludur.
10. **Elektronik sunum:** Yayın inceleme sürecini hızlandırmak amacıyla yazılar elektronik olarak da sunulabilir (detaylı bilgi için bkz. [www.fusabil.org](http://www.fusabil.org)). Bu durumda şekil ve tablo gibi eklerin de elektronik ortamda yazı ile birlikte gönderilmesi gereklidir. Ancak, yazı yayına kabul edildikten sonra, tüm şekil-tablolardan orijinalleri ve kayıtlı bir disketin aşağıdaki adrese gönderilmelidir. Disketten üzerinde yazışmadan sorumlu yazarnın, çalışmanın ve kullanılan yazılım programının adı belirtilmelidir.

**Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 23119 Elazığ, TÜRKİYE**

Tel: 0424 212 27 08

Faks: 0424 237 91 41

[www.fusabil.org](http://www.fusabil.org)

<http://www.firat.edu.tr/saglikbil>

11. Yayınlanması istenen çalışmaları; A4 boyutunda kağıdın tek yüzüne, çift araklı, sayfanın tüm kenarlarında en az 2.5 cm boşluk olacak şekilde yazılmalı ve toplam 16 sayfayı aşmamalıdır.
12. Fırat Üniversitesi; Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)'ne gönderilen yazılar, aşağıdaki sıraya göre (Başlık, Özeti, Metin, Kaynaklar, Tablolar ve Şekiller) düzenlenmeli, Tablo ve Şekiller ayrı sayfalara basılmalıdır.
  - a. **Başlık sayfası:** Bu sayfada, yazının başlığı, yazar(lar)ın tam adları, adresleri ve yazışmadan sorumlu yazarnın adı, adresi, faks numarası ve e-posta adresi bulunmalıdır. Başlık kısa, açık, tüm harfleri büyük ve yazı için uygun olmalıdır. **Başlık sayfasını takip eden sayfada makalenin sadece başlığı, özellikle elektronik sunumda yazar ve kurum adresi vermemesinin yazılmalıdır.** Bu yöntem, yazıların uzmanlarca tarafsız bir şekilde değerlendirilmesini sağlamak amacıyla uygulanmaktadır.
  - b. **Özet:** Türkçe yazınlarda Türkçe ve İngilizce özeti olmalıdır. İngilizce yazınlarda Türkçe özeti de gereklidir. Özeti, 250 kelimededen daha uzun olmamalı; amaç, gereç ve yöntem, bulgular ile sonucunu içermelidir. Özetlerin altına 3-5 adet anahtar kelime "Veteriner ve Tibbi Konu Başlıklar" na uygun olarak verilmelidir. Konu başlıklarını için "<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>" adresine başvurulabilir.
  - c. **Metin:** Araştırma çalışmalarında; Giriş, Gereç ve Yöntem, Bulgular ile Tartışma bölümleri, olgu sunumlarında ise; Giriş, Olgu Sunumu ve Tartışma bölümleri olmalıdır. Bölüm başlıkları büyük harflerle yazılmalıdır. Yazınlarda "Systeme International (SI)" birimleri kullanılmalıdır.

**d. Teşekkür:** Araştırmaya finansman sağlayan kuruluşu veya çeşitli katkıları için ilgili kişilere kurumları belirtilerek "Teşekkür" edilmeli ve bu bölüm Tarlışma ile Kaynaklar arasında yer almalıdır.

**e. Kaynaklar:** Metin içindeki kullanım sırasına göre numaralandırılmalı ve atıf yapıldığı yerde tek aralık verildikten sonra, parantez içine alınarak gösterilmelidir. Kullanılan kaynakların tümü metin sonunda bir liste halinde sunulmalı ve kaynakların tümü metin içinde kullanılmış olmalıdır. Altı yada daha fazla yazar olduğu durumlarda; üçüncü isimden sonra "ve ark." (İngilizce kaynaklarda "et al") ifadesi kullanılmalıdır. Dergi kısaltmaları Index Veterinarius ile uyum içerisinde olmalıdır. Kaynakların yazımındaki hataların sorumluluğu yazar(lar) aittir. Kişisel görüşler ve yayımlanmamış yazılar kaynak gösterilmemelidir.

**Kaynak dergilerde yayınlanmış ise:**

1. Chmielewski GW, Nicholas JM, Dulchassy SA, et al. Nonoperative management of gunshot wounds of the abdomen. Am Surg 1995; 61: 665-668.  
\*Türkiye'de yayınlanan dergilerin adları (PubMed'de indekslenenler hariç) tam olarak yazılmalıdır.

**Kaynak kitaptan bir bölüm ise:**

2. Pope CE. Anatomy and developmental anomalies. In: Sleisenger MH, Fordtran JS. (Editors). Gastrointestinal Disease, Pathophysiology, Diagnosis, Management. Section A. The Oesophagus 3rd Edition, Philadelphia: Saunders 1983: 407-414.

**Kaynak bir kitap ise:**

3. Rivers TM. Viral and Rickettsial Infection of Dogs. 2nd Edition, Philadelphia: Lippincott, 1952.

**Çeviri Kitaptan Alıntı için:**

4. White DO, Fenner FJ. Medikal Viroloji. Doymaz MZ (Çeviren). 1. Baskı, İstanbul: Nobel, 2000.

**Kaynak bir tez ise:**

5. Şaki CE. Elazığ ve Çevresinde Koyun, Keçi ve Sığırarda Eksternal Myiasis Etkenlerinin Yayılışı ve Gelişmeleri. Doktora Tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1996.

**Kaynak bir internet adresi ise:**

6. Wilson AT. "Environmental pollution and breast cancer". <http://www.who.int/en/> 29.05.2002.

Ticari olmayan ve hükümetler ile ulusal ve uluslararası bilimsel kurul ve kuruluşların resmi internet sayfaları erişim tarihi belirtilerek kaynak olarak gösterilebilir.

**f. Tablo ve Şekiller:** Her türlü çizim, grafik, resim, mikrograf ve radiograf "şekil" olarak adlandırılır. Metin içinde yazıldığı tüm şekil ve tablolara atıfta bulunulmalıdır. Her şekil ve tablo ayrı bir sayfaya basılmalıdır. Şekiller için altyazı ve tablolar için başlık çift araklı olarak hazırlanmalıdır. Her kısaltma altyazısının sonunda açıklanmalıdır. Şekiller fotoğraf filmi alınabilecek kalitede olmalı ve 13x18 cm'den büyük olmamalıdır. Resimler elektronik sunumda jpeg dosyası halinde olmalı; parlak kağıda basılı olarak 3 nüsha halinde gönderilmeli, 2 tanesi alt yazılarının olduğu sayfada uygun bir şekilde yapıştırılmalı ve yapıştırılmamış resimlerin arkalarına makalenin başlığı, şekil numaraları ve üste gelen kısım işaretlenmelidir. Gönderilen tüm şeillerin bir takımının da yazarlarda bulunması özellikle önerilir.

13. Yayının baskı öncesi matbaa provası yazışmadan sorumlu yazar gönderilir ve üç gün içerisinde kontrol edilerek dergiye geri gönderilmesi istenir.
14. Her yayın için Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)'nin ilgili sayısı yazışmadan sorumlu yazar gönderilir. Makalelerin PDF türü tam metin dosyalarına derginin web sayfasından erişilebilir: [www.fusabil.org](http://www.fusabil.org)

## INSTRUCTIONS for AUTHORS

1. Fırat University, Journal of Health Sciences (Veterinary); publishes original clinical and experimental research, case reports, invited reviews and Letters to Editor concerned with all aspects of veterinary sciences.
2. The journal published three times in a year.
3. Manuscripts submitted to the journal for publication should be original and not been previously published elsewhere (except presented at scientific meetings). They should not be concomitantly submitted to any other journal for evaluation.
4. Responsibility for all published papers belongs to the authors. All manuscripts are sent to expert reviewers by the Editor and only those that received a high enough priority are published in the journal. No payment is made for publication of manuscripts to the authors. Rejected manuscripts and their attachments are not returned, unless otherwise specified.
5. Manuscripts should be written in Turkish. English manuscripts will also be accepted. Each manuscript should accompany two abstracts in Turkish and English before the Introduction.
6. A simple, understandable and scientific writing style should be adopted in preparation of manuscripts. Unnecessary repetition should be avoided and abbreviations defined where the first time it appears.
7. The Transfer of Copyright Agreement Form should be signed by all co-authors and provided with the manuscript at the time of submission. If manuscripts are submitted electronically, the original Transfer of original Copyright Agreement Form should be sent to the Editor by regular mail.
8. Ethical responsibility of all research submitted to the journal for publication belongs to the author(s). However, the Editor reserves the right to ask for approval of study by local ethics committee.
9. The author indicated as address for correspondence is responsible for all correspondence regarding the manuscript, all revisions (including names and order of authors) and proof reading of the manuscripts accepted for publication.
10. **Electronic submission:** Manuscripts can be submitted electronically (for details visit [www.fusabil.org](http://www.fusabil.org)) in order to speed up the reviewing process. In this case, all tables, figures and other attachments should also be provided together with the manuscript. After the manuscript is accepted for publication, original copies of all tables-figures, and a recorded diskette should be sent to the following address. Name of the corresponding author, title of study and the software utilized should be indicated on the diskette.

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 23119 Elazığ, TÜRKİYE

Tel: 0424 212 27 08

Faks: 0424 237 91 41

[www.fusabil.org](http://www.fusabil.org)

<http://www.firat.edu.tr/saglikbil>

11. Manuscripts should be typed on one side of standard A4 white paper and double-spaced. At least 2.5 cm space should be left on each margin. Manuscripts should not exceed 16 pages.
12. Manuscripts should be prepared in the following order: (Title page, Abstract, Text, References, Tables and Figures). Tables and Figures should be printed on separate pages.
  - a. **Title page:** This page should include title of the study, the authors' full name(s), affiliation, the name, address, fax number and e-mail address of the corresponding author. The title should be succinct, clear, all of letters in capital and informative for gramer. *A separate page following the title page should be provided. It should include the title only, but not the authors' names and addresses especially electronic submission.* This method is intended to help the reviewing process to be done blindly.
  - b. **Abstract:** Manuscripts in English should accompany an abstract in Turkish or vice versa. Abstracts should not exceed 250 words and included objective, materials & methods, results and conclusion. It is not

necessary to structure the abstracts in case reports and review articles. A list of keywords (3-5) should be provided at the end of abstracts according to the "Veterinary and Medical Subject Headings". These subject headings can be found at: "<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>"

**c. Text:** Research papers should be prepared in the following format: Introduction, Materials and Methods, Results and Discussion. Case reports should include Introduction, Case Report and Discussion. Section headings should be typed in capital. "Système International (SI)" guidelines should be followed for units and prefixes.

**d. Acknowledgement:** All financial, technical and intellectual support from institutions and individuals should be "acknowledged". This section should be placed in between Discussion and References.

**e. References** should be cited in numerical order in the text, and listed in this order at the end of the paper. They should be shown in brackets in the text. All items in the Reference list should be cited in the text and, conversely, all references cited in the text must be presented in the list. For references with more than six authors, list the first three authors followed by "et al" (In Turkish references "ve ark."). In references abbreviate names of the journals should be according to Index Veterinarius. It is the responsibility of the author(s) to make sure that cited references do not have any mistakes. Personal views and unpublished work cannot be shown as references.

*For references published in journals:*

1. Chmielewski GW, Nicholas JM, Dulchassy SA, et al. Nonoperative management of gunshot wounds of the abdomen. *Am Surg* 1995; 61: 665-668.  
\* Full names of journals published in Turkey (except those indexed by PubMed) should be given.

*If the reference is a chapter from a book:*

2. Pope CE. Anatomy and developmental anomalies. In: Slesenger MH, Fordtran JS. (Editors). *Gastrointestinal Disease, Pathophysiology, Diagnosis, Management*. Section A. The Oesophagus 3rd Edition, Philadelphia: Saunders 1983: 407-414.

*If the reference is a book:*

3. Rivers TM. Viral and Rickettsial Infection of Dogs. 2nd Edition, Philadelphia: Lippincott, 1952.

*If the reference is a thesis:*

4. Şaki CE. Elazığ ve Çevresinde Koyun, Keçi ve Sığırarda Eksternal Myiasis Etkenlerinin Yayılışı ve Gelişmeleri. Ph. D. thesis, Elazığ: Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1996.

*If the reference is an internet address:*

5. Wilson AT. "Environmental pollution and breast cancer". <http://www.who.int/en/> 29.05.2002.

Internet addresses of non-profit organizations, governments, national and international scientific boards and associations can be cited as reference. Date of web access should be indicated.

**f. Table and figures:** All drawings, graphs, photographs, micrographs and radiographs should be named as "figures". All tables and figures should be referred in the text. Tables and figures should be printed on separate pages. Figure legends and table headings should be indicated, double-spaced and abbreviations should be defined. Figures should be prepared in good quality and their size should not be larger than 13x18 cm. Photographs should be included jpeg file in electronic submission, printed in good quality paper. sent in triplicates. Two of them should be properly placed on a paper with the legends and one copy provided as glossy print with the title, figure number and upside indicated at the back. Authors are advised to keep a copy of all illustrations for their records.

13. Proof reading: Proof reading copy of the manuscript will be sent to the corresponding author who should check and return it to the journal within three days of receipt.
14. Reprints: A relevant copy of Fırat University, Journal of Health Sciences (Veterinary) will be sent to the corresponding author for each published paper. Free access to PDF files of all papers will be provided at the journal web site. [www.fusabil.org](http://www.fusabil.org)

**FIRAT ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ (VETERİNER)**  
**FIRAT UNIVERSITY JOURNAL OF HEALTH SCIENCES (VETERINARY)**

**YAYIN HAKKI DEVİR SÖZLEŞMESİ / TRANSFER OF COPYRIGHT AGREEMENT**

Biz aşağıda isim ve imzaları bulunan yazarlar, "Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)"nde yayınlanmak üzere gönderdiğimiz yazımızın orijinal olduğunu; eşzamanlı olarak herhangi bir başka dergiye değerlendirilmek üzere sunulmadığını; daha önce yayınlanmadığını; gerekli görülen düzeltmelerle birlikte her türlü yayın hakkımızı, yazı yayına kabul edildiği taktirde "Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)"ne devrettiğimizi kabul ederiz.

*The author(s) undersigned hereby declare that the manuscript submitted for publication in the "Fırat University, Journal of Health Sciences (Veterinary)" is original; has not previously been published elsewhere nor is it under consideration by any other journal; and agree to transfer all copyright ownership to the "Fırat University, Journal of Health Sciences (Veterinary)" effective upon acceptance of the manuscript for publication with all necessary revisions.*

**Tarih / Date:** ..... / ..... / ..... **Makale kodu / Manuscript Code:** .....

**Yazının Adı / Title of manuscript :** .....

(Makaledeki Sırasıyla / In the order that they appear in the manuscript)

**Yazarların Adı / Authors' Printed Name**

**Yazarların İmzası / Authors' Signature**

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....
- 6.....
- 7.....
- 8.....

**KONTROL LİSTESİ**

Derginin yazım kurallarına uygunluğu gözden geçirildi.

Yazının devir hakkının "Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)" ne devredildigine dair yazı tüm yazarlara imzalanarak Editöre gönderildi.

Orijinal resim ve grafikler jpeg dosyası şeklinde elektronik ortama konuldu.

Dört nüsha makale, Orijinal ve üç kopya gönderildi (postayla başvurularda)

**AUTHORS' CHECKLIST**

Instructions to authors are reviewed and followed.

Transfer of Copyright Agreement to "Fırat University, Journal of Health Sciences (Veterinary)" is signed by all authors and enclosed to editor.

Original illustrations included jpeg file in electronic submission.

Four complete sets, Original and three copies included (for regulermail appeals).

Fırat Üniversitesi

# Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)

Fırat University Journal of Health Sciences (F.U.J.H.S.)

Cilt / Volume 20 Sayı / Number 3 Yıl / Year 2006

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

- 167 Ürtiker Semptomlu Atlarda Plazma Alkalen Fosfataz, Aspartat Amino Transferaz, Laktat Dehidrogenaz, Gama Glutamil Transferaz, Total Protein, Albumin ve Lipid Peroksidasyon Düzeyleri  
*The Plasma Alkalen Phosphatase, Aspartate Amino Transferase, Lactate Dehydrogenase, Gama Glutamyl Transferase, Total Protein, Albumin and Lipid Peroxidation Levels in Horse with Urticaria*  
Ömer KIZIL, Meltem KIZIL
- 173 Siyah Alaca İneklerde Laktasyon Veriminin Hesaplanması Kullanılan Farklı Yöntemler ve Kontrol Periyotlarının Karşılaştırılması  
*Comparisons Between Different Methods and Sampling Intervals Used for Estimating Lactation Yield in Holstein Cows*  
Durhasan MUNDAN, Muğdat YERTÜRK, Mehmet AVCI, Osman KARABULUT, Faruk BOZKAYA
- 179 Tavşanlarda Diklorvos'un Elektrokardiyogram Üzerine Etkisi  
*Effect of Dichlorvos on Electrocardiogram in Rabbits*  
Nazmi ÇETİN, Ali BİLGİLİ, Dinç EŞSİZ, Gökhan ERASLAN
- 185 Erişkin Sincaplarda (*Sciurus vulgaris*) Testislerin Işık Mikroskopik Yapısı  
*The Light Microscopical Structure of Testes in the Adult Squirrels (*Sciurus vulgaris*)*  
Meryem KARAN, Sema TIMURKAAN, Ali AYDIN
- 189 Ratlarda Homosisteinin Oksidan ve Antioksidan Sistem ile Koroner Damarlarda Oluşturduğu Değişiklikler Üzerine E Vitamininin Etkisi  
*Effect of Vitamin E on Homocysteine-Induced Changes in Oxidant, Antioxidant System and Coronary Artery in Rats*  
Abdurrauf YÜCE, Mesut AKSAKAL
- 199 Subklinik Mastitisli İneklerde E vitamininin Plazma A Vitamini, Beta-Karoten, Glutatyon Peroksidaz, Redükte Glutatyon ve Süt A Vitamini Düzeylerine Etkisi  
*The Effect of Vitamin E on Levels of Vitamin A, Beta carotene, Glutathione Peroxidase and Reduced Glutathione in Plasma and Vitamin A in Milk in Cows with Subclinical Mastitis*  
Halil ŞİMŞEK, Mesut AKSAKAL
- 205 Evaluation of Liver Function Tests in Cows During Periparturient Period  
*Doğum Öncesi ve Doğum Sonrası Dönemdeki İneklerde Karaciğer Fonksiyon Testlerinin Değerlendirilmesi*  
Bülent ELİTOK, Mustafa KABU, Özgül Mukaddes ELİTOK
- 211 Elazığ Arıcılık İşletmelerinde Kolonilerin Ek Beslenme Şekillerinin Tespiti  
*The Determination of Supplement Feeding Ways of Colonies in Elazığ Beekeeping Enterprises*  
İsmail SEVEN, Pınar TATLI SEVEN
- 217 Etermination of Serum Malondialdehyde Levels in Sheep Naturally Infected With Dicrocoelium Dendriticum  
*Dicrocoelium Dendriticum ile Doğal Enfekte Koyunlarda Serum Malondialdehid Seviyesinin Belirlenmesi*  
Sami ŞİMŞEK, Abdurrauf YÜCE, Armağan Erdem ÜTÜRK
- 221 Çiftlik Koşullarında Kıl Keçilerine Ait Bazı Verim Özelliklerinin Araştırılması  
*Examination of Some Production Characteristics in Pure Hair Goat Under Farm Conditions*  
Ü. Gülcihan ŞİMŞEK, Metin BAYRAKTAR, Murad GÜRSES

Devam	
229	Kıl Keçisi ve Saanen X Kıl Keçisi ( $F_1$ ) Melezlerine Ait Büyüme ve Yaşama Gücü Özelliklerinin Araştırılması <i>Investigation of Growth Rate and Survivability Characteristics of Pure Hair Goats and Saanen X Pure Hair Goats Crossbreeds (<math>F_1</math>)</i> U. Gülcihan ŞİMŞEK, Metin BAYRAKTAR
239	Yüksek Dozda Gentamisin Verilen Ratlarda Karaciğer ve Böbrek Arginazi Üzerine Manganez Klorürün Etkileri <i>The Effect of Manganese Chloride on Liver and Kidney Arginase Activity in Rats Given High Dose Gentamicin</i> Fulya BENZER, Ahmet ATEŞSAHİN, İzzet KARAHAN
245	Bir Kuzuda Saptanan Subklinik Küçük Ruminant Vebası (Peste Des Petits Ruminants, Ppr) Olgusu <i>A Subclinical Peste Des Petits Ruminants Case in a Lamb</i> Yusuf GÜL, Ömer KIZIL, Mustafa İSSI
249	Buzağılarda Rastlanılan Farklı Schistosoma Reflexum Olgularının Anatomik Olarak Karşılaştırılması <i>The Anatomical Comparison of Different Schistosoma Reflexum Cases in Calves</i> Muhterem AYDIN, Meryem KARAN, Murat YÜKSEL
253	Kliniğimizde Gözlenlenen Reverse Transkriptaz – Polimeraz Zincir Reaksiyonu (RT-PCR) ile Doğrulanın Mukoz Hastalığı Olguları <i>The Mucosal Disease Cases Observed in Our Clinic and Confirmed with Reverse Transcription – Polymerase Chain Reaction (RT-PCR)</i> Mustafa İSSI, İrem GÜLAÇTI, Ömer KIZIL, Tolga KARAPINAR, Hakan BULUT, Yusuf GÜL
259	Örnek Hazırlamada Katı Faz Ekstraksiyonu Metodu <i>Solid Phase Extraction Method for Sample Preparation</i> Oğuzhan YAVUZ, Abdurrahman AKSOY