



ISSN 1012 0173

Fırat Üniversitesi

Sağlık Bilimleri  
Dergisi  
(VETERİNER)

Fırat University Journal of Health Sciences

CILT / VOLUME: 13 SAYI / NUMBER: 3 YIL / YEAR: 1999

Fırat Üniversitesi

# Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)

Fırat University Journal of Health Sciences

ISSN 1012-0173

Cilt / Volume: 13  
Sayı / Number: 3  
Yıl / year: 1999

Yılda 2 Sayı (Tıp-Veteriner)  
yayınlanır.  
Published twice a year.

**Sahibi / Owner**  
Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Enstitüsü Adına  
Prof.Dr.Haluk KELEŞTIMUR  
Enstitü Müdürü

**Yazışma Adresi / Correspondence**  
F.U.Sağlık Bilimleri Dergisi  
Editörlüğü  
Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Enstitüsü

23119-ELAZIĞ / TURKEY

Tel.: (0) 424 2122708  
Fax: (0) 424 2379141

**Dizgi**  
Prof.Dr.Cahit KALKAN  
Mesut ÇETİNKAYA  
Yıldız CANPOLAT

**Basım / Print**  
Elif Matbaası, Elazığ

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Enstitüsü Yayın Organıdır

**Baş Editör / Editör in Chief**  
Haluk KELEŞTIMUR

**Editör / Associate Editor**  
Cahit KALKAN

**Editör Yardımcıları / Associate Editors**  
Kadir SERVİ Burhan ÇETİNKAYA

## Bu Sayının Danışma Kurulu / Advisory Board

S.Erdem ACAR	H.Yılmaz İMREN
Gürbüz AKSOY	Kamuran İLERİ
Erol ALAŞAM	Celal İZCİ
Veysi ASLAN	Müfit KAHRAMAN
İsmail ALKAN	Hüseyin KARADAĞ
Duran BOLAT	Zafer KARAER
Halit CANATAN	Sezai KAYA
Arkun CANDAŞ	Bahattin KOÇ
Selahattin CEYLAN	İ.Hakkı NUR
İ.Halil ÇERCİ	Mustafa SARI
Kemal ÇİFTÇİ	Kadir SERVİ
Dursun Ali DİNÇ	Süleyman ŞENER
Şükran DİNÇER	Necmettin TEKİN
Bilal DİK	Sadettin TIPIRDAMAZ
Ahmet DOĞANAY	Recep TINAR
Tayfun GÜLDÜR	Bünyamin TIRAŞ
Seçkin GÜNDÜZ	Yılmaz TİĞİN
Huriye HOROZ	

# **Yazarlara Açıklama**

## **F.Ü. Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)**

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi'nde (Veteriner) veteriner bilimlerini ilgilendiren alanlarda orijinal araştırmalar, klinik çalışmalar, vaka takdimleri ve derlemeler yayınlanır.

Bütün yazılar yayılama ve danışma kurulunun onayından geçtikten sonra yayımlanır.

Dergide yayımlanacak yazı ve makaleler için resmi dil Türkçe'dir. İngilizce, Almanca, Fransızca yazılmış yazılar da yayımlanabilir. Yazıların başında İngilizce ve Türkçe özetin verilmesi gereklidir. Yazılar,

**Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 23119, ELAZIĞ**

adresine 4 nüsha gönderilmelidir. Ayrıca yazının son şeclinin 3.5 inçlik bir diskete, IBM Microsoft Word programında yazılmış olması gerekmektedir.

Daha önce kongrelerde tebliğ edilmiş ve özetin yayımlanmış çalışmalar, bu özelliği belirtilmek üzere kabul edilebilir. Yayın için gönderilen yazıların geri alınması istenirse yazarın bir dilekçe ile başvurması gereklidir.

Yazilar gönderilirken kontrol listesi izlenecek ve yayın hakkının devri sözleşmesi tüm yazarlarca imzalanacaktır.

Araştırma herhangi bir kuruluş tarafından maddi destek görmüşse makalenin başlığının son kelimesi üzerine yıldız (\*) konularak aynı sayfada dipnot olarak belirtilir.

**Başlık** sayfasında, yazarların adları açık olarak başlığın altında yer almmalıdır. Soyadları üzerine yıldız konularak yazarın akademik ünvanları ve çalışmaları kurumlar açık şekilde dipnot olarak belirtilir. Yazışmalar için haberleşme adresi, telefon ve varsa faks numarası yapılmalıdır.

Araştırma yazıları resim ve şekillere dahil 15 sayfayı, vaka takdimleri ise 5 sayfayı geçmemelidir.

**Özetler**, İngilizce ve Türkçe özetler başlık sayfasından sonraki 2. sayfaya yapılmalıdır.

**İngilizce Özet:** Makale başlığı (Kelime baş harfleri büyük diğer harfler küçük olacak şekilde) yazılmış aynen İngilizcaya çevrilerek yapılmalıdır ve altında en fazla 200 kelimededen oluşan özet yer almmalıdır.

**Türkçe Özet:** Makale başlığı büyük harflerle tekrar yazıldıktan sonra özet metni, başlığının altına en fazla 200 kelime olmalıdır.

**Anahtar kelimeler** Türkçe ve İngilizce olarak özetlerin altına en fazla 5 kelime olarak yapılmalıdır.

**Metin yazımı** A4 kağıda çift aralıklı olarak her kenarından 3 cm boşluk bırakılarak yapılmalıdır. Metin; Giriş, Materyal ve Metot, Bulgular, Tartışma, Kaynaklar şeklinde, başlıkları büyük harflerle ve koyu yazılarak bu sıra içerisinde düzenlenmelidir.

**Resim, grafik ve çizgiler** iyi kalite kuşe kağıda çizilmiş ya da basılmış olmalıdır. Resim, grafik ve çizimlerin arkasına bir ok işaretü ile üst kısmı, sıra numarası ve makalenin adı mutlaka belirtilmelidir. Eğer bunlar bilgisayarda yapılmışsa diske orijinal programında ayrıca kaydedilmelidir. Renkli basım isteyen yazarlar ücretin farkını ödemek şartıyla renkli resim bastırabilirler.

Her resim, grafik ve çizim; **Şekil** olarak kabul edilip altında aşağıdaki örneğe göre (arabik rakamlarla) kısa bir açıklama yer almmalıdır.

Örnek: **Şekil 1.** Tedavi öncesi ülserin görünümü.

**Tablolar** her biri ayrı bir sayfaya arabik rakamlarla metinde geçtiği sıraya göre (Tablo 1, Tablo 2, ..... gibi) yapılmalı. Her tablonun üstte başlığı olmalı ve tabloda geçen kısaltmalar tablo altında belirtilmelidir. Tablolar mutlaka Word programında **tablo eklentisi içinde** yazılmış makale disketinde bulunmalıdır.

**Derlemeler** araştırma makalelerindeki gibi **Başlık, Özeti** den sonra **Giriş, Konunun kendi alt başlıkları** ve **Kaynaklar** başlıklarından oluşur. Anahtar kelimeler eklenir.

**Vaka gözlemleri** aynı şekilde özetlerden sonra **Vakanın tanımı ve Kaynaklar** başlıklarından oluşur. Anahtar kelimeler yukarıda belirtildiği gibi yazılmıştır.

**Kaynaklar** alfabetik sıraya göre yapılmalı ve metinde parentez içinde belirtilmelidir. Dergi kısaltmaları Index Veterinarius ile uyum içerisinde olmalıdır.

**Yazar(lar)'ın Soyad(lar)'ı** ile adlarının ilk harfi, makalenin adı, dergi adının uluslararası yayınlarında kısaltılmış şekli, yayın tarihi, cilt ve sayfa numaraları sırasına göre yapılmalıdır. 3'den fazla yazar varsa üçüncüden sonra Türkçe ise "ve arkadaşları" İngilizce ise "et al" kelimeleri konularak diğer yazarlar belirtilmeyebilir. Örnek:

1. Chmielewski GW, Nicholas JM, Dulchassy SA. Nonoperative management of gunshot wounds of the abdomen. Am Surg 1995; 61: 665-668.

Kaynak kitaptan bir bölüm ise;

Bölüm yazarının soyadı ile adının ilk harfi, bölümün adı, Editör(ler)'in adları, Kitabın adı baskı sayısı, baskı yeri, basımevi ve tarih sayfalar şeklinde düzenlenmelidir. Örnek:

2. Pope CE. Anatomy and developmental anomalies. In: Slesinger MH, Fordtran JS, Editors. Gastrointestinal disease, pathophysiology, diagnosis, management. Section A. The esophagus 3rd ed. Philadelphia. Saunders 1983; 407-414.

Kaynak kitap ise,

Yazarın soyadı, adının başharfi, kitabın adı, baskı sayısı yeni ve basımevi, tarih yapılmalıdır. Örnek:

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

# Instructions for Authors

## F.U.Journal of Health Sciences

Fırat University Journal of Health Sciences (Medicine) publishes original manuscripts, clinical studies, case reports and reviews concerned with all the aspects of medicine.

All the manuscripts are reviewed by the editorial committee of the Journal before acceptance.

The official language of the Journal is Turkish. Manuscripts in English, German and French will also be accepted. English and Turkish abstracts should accompany each manuscript.

One original and three copies (four complete set) of the manuscript should be mailed to the editorial office at the following address:

**Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 23119 ELAZIĞ-TÜRKİYE.**

After the acceptance of the manuscript, the manuscript written on a 3.5" floppy disk in either Microsoft Word 4.0 for Macintosh or Microsoft Word 2.0 Türkçe (Winword 2) for IBM or compatible PC should be submitted along with written copies. The manuscript written in Microsoft Word 2.0 Türkçe (Winword 2) should be saved as a file titled "Word Macintosh 4.0 or 5.0".

The manuscript should not have been published previously, except in abstract form and none is under consideration for publication elsewhere. The letter of transmittal must be signed by all authors. The author's checklist and letter of transmittal should be enclosed with submitted manuscripts.

If the study is sponsored by an organization or a foundation, this could be indicated as a footnote at the bottom of the first page. The reference to this footnote should be made as an asterix (\*) after the last word of the title.

The title page should be a separate page, and should include the following: 1. The title of the article. 2. Full name of each author. 3. The departments or institution where the work was accomplished. 4. Correspondence address, phone and fax numbers.

Original research articles and case reports should not exceed 15 and 5 pages, respectively.

**Abstracts** An abstract not exceeding 200 words should be presented on the second page.

Not more than five key words should be inserted below the abstract.

**Manuscripts** The manuscripts should be typed on

the one side of standard A4 white paper, double-spaced. 3 cm from each margin should be left. The manuscripts should include the following sections; Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, References.

**Figures** All illustrations are to be considered figures. There should be a brief legend containing sufficient information. They should be numbered consecutively with Arabic numerals. All the figures should have a label on the back indicating the top, number of the figure and the title of the manuscript.

The journal accepts computer generated figures submitted on floppy disks. The cost of color photographs or figures in an article must be borne by the authors.

**Tables** Type each table on a separate sheet. Number and title should be indicated at the top of the table. Tables should be written on the floppy in Microsoft Word programme.

**References** The references should be numbered consecutively, and be listed according to the order in which they are alphabetically. The number of the reference should be given in a parenthesis at the end of the sentence. In references abbreviate names of the journals should be according to Index Veterinarius.

When the reference includes more than 3 authors, after the third author no more names should be mentioned. Instead, the unmentioned authors should be indicated as "et al".

The following style should be used:

If the reference is a paper in a journal;

1. Chmielewski GW, Nicholas JM, Dulchavsky SA, et al. Nonoperative management of gunshot wounds of the abdomen. Am Surg 1995; 61: 665-668.

If the reference is a section of a book;

2. Pope CE. Anatomy and developmental anomalies. In: Slesinger MH, Fordtran JS, Editors. Gastrointestinal disease, pathophysiology, diagnosis, management. Section A. The esophagus 3rd ed. Philadelphia. Saunders 1983; 407-414.

If the reference is a book;

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

Değerli Yazar Arkadaşlarım,

Yoğun bir çaba sonucu gerçekleştirilen çalışmaların bilim çevreleri tarafından kabul gören ciddi bir dergide yayımlanması tüm araştırcıların ortak bir hedefi ve arzusudur. Bu sebeple de, Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi her sayısında biraz daha iyiyi ve en güzeli yakalama gayreti içinde olmuştur. Halen Index Veterinary Bulletin, Animal Breeding Abstract ve Current Contents gibi önemli indexlerde yer alan Dergimizi uluslararası bir hüviyete kavuşturmak başlıca amacımızı oluşturmaktadır. Bu amaca yönelik bir ilk adım olarak, derginin bir HOME PAGE'sinin hazırlanması yönündeki çalışmalarıımız büyük ölçüde tamamlanmış ve öncelikle 1997 yılına ait İngilizce özeti <http://www.firat.edu.tr/jhs> ile ulaşılabilcek olan Web sayfasına yerleştirilmiştir. Böylece, Dergide yayımlanan makalelerin bir özetlerinin INTERNET aracılığıyla Dünya'daki tüm bilim adamlarının istifadesine sunulmuş olması sağlanmış bulunmaktadır. Önceki yıllara ait özetlerin de en kısa sürede sayfada yer alınmasına çalışılacaktır. Halen çıkmakta olan ve büyük ölçüde Türkçe makalelerin yer aldığı mevcut dergiye ilave olarak, **Turkish Journal of Health Science** adı altında uluslararası hakemli bir dergi oluşturma yönünde çalışmalar başlatmış ve bu amaçla, yayın kurulunu oluşturmak üzere yurtdışında konularında uzman bilim adamları ile gerekli temaslara başlamış bulunmaktayız. Dergide, tüm Türkiye Üniversiteleri Sağlık Bilimleri Enstitülerinde gerçekleştirilen tezlerle ilişkin makaleler ağırlıkta olmak üzere sağlık bilimleri ile ilgili tez dışı makalelerin de yayımlanması mümkün olacaktır. Yılda dört defa ve tümüyle İngilizce olarak yayımlanması düşünülen böyle bir derginin, gerçekleştiği taktirde, Ülkemizde bu alanda önemli bir boşluğu dolduracağı inancındayım.

Dergimizi daha saygın bir konuma getirmek ve uluslararası kabulünü kolaylaştmak için ilk olarak baskı kalitesinin artırılması kaçınılmaz bir zorunluluk olduğundan, bundan önceki sayıda olduğu gibi, ayrı basım ücreti olarak siz değerli yazarların maddi katkılarına tekrar ihtiyaç duyulacaktır. Daha önce bu konuda gösterdiğiniz takdire şayan maddi fedakârlığı tekrar göstereceğinizi ümit etmekteyim.

Dergimizin daha iyi bir konuma gelmesini sağlama yönünde destek ve eleştirilerinizi bekler, saygılar sunarım.

Prof. Dr. Haluk KELEŞTİMUR  
Baş Editör

# Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)

**Baş Editör**

Haluk KELEŞTİMUR

**Editör**

Cahit KALKAN

**Yazışma Adresi :**

Fırat Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
23119-ELAZIĞ-TÜRKİYE

Tel: (0) 424 2122708  
Fax:(0) 424 2379141

## KONTROL LİSTESİ

- Dört nüsha yazı (Orijinal ve 3 kopya) konuldu,
- Orijinal resim ve grafiklerden 4 kopya konuldu,
- Derginin yazım kurallarına uygunluğu gözden geçirildi.
- Yazının yayın hakkının Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi'ne  
(Veteriner) devredildiğine dair yazı tüm yazarlarca imzalanarak zarfa konuldu. Böylece tüm yazarlar çalışmayı tekrar gözden geçirmiştir sayılacaktır.

## Yayın Hakkı Devri Sözleşmesi

Biz aşağıda isim ve imzaları bulunan yazarlar, yayınlanmak üzere gönderdiğimiz yazımızın orjinal olduğunu; herhangi bir başka dergiye yayınlanmak üzere verilmediğini; daha önce yayınlanmadığını; gerekli görülen düzeltmelerle birlikte her türlü yayın hakkını, yazının yayınlandığı günden itibaren Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi'ne (Veteriner) devrettiğimizi kabul ederiz.

Tarih :

Yazının Adı :

Yazarların Adı

Yazarların İmzası

# Journal of Health Sciences

***Editor in Chief***

Haluk KELEŞTIMUR

***Editor***

Cahit KALKAN

***Correspondence***

Fırat Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
23119-ELAZIĞ-TURKEY

Tel: (0) 424 2122708

Fax:(0) 424 2379141

## **AUTHOR'S CHECKLIST**

- Four complete sets (original and 3 copies) included.
- Four sets of original illustrations included.
- Instructions to authors reviewed and followed.
- Transfer of Copyright Agreement enclosed. All authors have signed the agreement.

## **Transfer of Copyright Agreement**

In consideration of the Fırat University Journal of Health Sciences taking action in reviewing and editing my submission, the author(s) undersigned hereby transfer(s), assign(s) or otherwise convey(s) all copyright ownership to the Fırat University Journal of Health Sciences in the event such work is published by the Fırat University Journal of Health Sciences.

The article is no under consideration by another journal and has not been previously published.

Date :

Manuscript name :

Author's printed name

Author's Signature

# Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi (Veteriner)

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

Cilt / Volume 13 Sayı / Number 3 Yıl / Year 1999

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

- 215 Tavuk, Yerli Ördek ve Güvercinlerde Plexus Brachialis'ten Çıkan Fasciculus Dorsalis'in Articulatio Carpī'ye Kadar Makroanatomik ve Subgross İncelenmesi  
A Macroanatomic and Subgross Examination of Dorsal Cord, Originating From Brachial Plexus, Till the Region of Wrist in the Chickens, Domestic Ducks and Pigeons  
Hüseyin YILDIZ, Ali BAHADIR
- 225 Su Samuru (Lutra Lutra) İskelet Sistemi Üzerinde Makro-Anatomik Araştırmalar I. Ossa Membri Thoracici  
Macro-Anatomical Investigations on the Skeletons of Otter (Lutra lutra) I. Ossa Membri Thoracici  
Sadık YILMAZ, Gürsel DİNÇ, Derviş ÖZDEMİR
- 229 Su Samuru (Lutra Lutra) İskelet Sistemi Üzerinde Makro - Anatomik Araştırmalar II. Ossa Membri Pelvini  
Macro-Anatomical Investigations on the Skeletons of Otter (Lutra lutra) II. Ossa Membri Pelvini  
Gürsel DİNÇ, Ali AYDIN, Ömer ATALAR
- 233 Elazığ İli Kırsal Yöre Kedilerinde Ekto- ve Endoparazitler ve Bunların Halk Sağlığı Yönünden Önemi  
Ecto- and Endoparasites of Cats in Rural Districts of Elazığ and Their Importance for Public Health  
Mehtap Gül ALTAŞ, Erol TAŞAN
- 243 Tavşanlarda Deneyel Olarak Oluşturulan Kadmiyum Toksikasyonu Üzerine Patolojik İncelemeler  
Pathological Examination of Experimentally-Induced Cadmium Toxication in Rabbits  
Gülçin ÖZTÜRK, Fethi YILMAZ, Harun ÖZER
- 249 Farelerde Kadmiyumun Akut ve Kronik Toksisitesi Üzerine Bazı Steroid Yapılı Maddelerin Etkisinin Araştırılması  
Investigation of the Effects of Some Steroids on Acute and Chronic Cadmium Toxicity in Mice  
Haki KARA, Kadir SERVİ
- 259 Ratlarda Yüksek Dozda Dipiron, Fluniksin ve İndometasin'in Bazı Biyokimyasal Değerlere Etkileri  
The Effects of High Doses Dipyrone, Flunixin and Indomethacin on Some Biochemical Parameters in Rats  
İzzet KARAHAN, Osman GÜLER
- 265 Farelerde Arsenik Trioksit ve Sodyum Arsenat'ın Bazı Biyokimyasal Değerlere Etkileri  
The Effects of Arsenic Trioxide and Sodium Arsenate on Some Biochemical Parameters in Mice  
İzzet KARAHAN, Osman GÜLER
- 271 Farelerde Deneyel Olarak Oluşturulan Kadmiyum Toksikasyonunun Patolojik Yönden İncelenmesi  
Pathological Examination of Experimentally-Induced Cadmium Toxication in Mice  
Fethi YILMAZ, Gülçin ÖZTÜRK, Harun ÖZER
- 277 Ratlarda Parenteral Akut Arsenik Toksikasyonunun Karaciğer ve Böbrekler Üzerine Etkisi  
The Effect of Parenteral Acute Arsenic Toxication on Livers and Kidneys of Rats  
Gülçin ÖZTÜRK, İzzet KARAHAN, Fethi YILMAZ, Osman GÜLER

- 283 Elazığ Yörəsi Sığırlarında Theileria Annulata'nın Vektörleri  
The Vectors of Theileria annulata in Cattle in Elazığ Vicinity  
Muhammet ANGIN, Nazir DUMANLI
- 293 Elazığ Yörəsində Bazı Kanatlılarda Sarcocystis Türlerinin Yaygınlığı\*  
Prevalence of Sarcocystis Species in Some Birds in Elazığ Region  
Murat SEVGİLİ, Edip ÖZER
- 305 Embriyolu Tavuk Yumurtalarında Deneyel Olarak Oluşturulan İnfeksiyöz Bronchitis Virus (Ibv) Enfeksiyonunun Histopatolojik Yönden İncelenmesi  
Histopathological Examination of Experimentally Induced Infectious Bronchitis Virus (IBV) Infection in Embryonic Chicken Eggs  
Fethi YILMAZ, Gülcün ÖZTÜRK, Harun ÖZER, Adile MUZ
- 309 Güneş Enerjisi Destekli Yonca Kurutma Ünitesinin Geliştirilmesi ve Elde Edilen Yoncaların Kuzular Üzerine Etkisi: L. Kurutma Ünitesinin Verimliliği ve Yonca Kalitesinin Belirlenmesi  
Developing of Alfalfa Drying Unit Supported with Solar Energy and Effect of Alfalfa on Lambs. I. Productivity of Drying Unit and Determination of Alfalfa Quality  
Talat GÜLER, İ.Halil ÇERÇİ
- 319 Güneş Enerjisi Destekli Yonca Kurutma Ünitesinin Geliştirilmesi ve Elde Edilen Yoncaların Kuzular Üzerine Etkisi: II. Kuru Yoncanın Kuzularda Sindirim, Ruminal Fermentasyon ve Besi Performansı Üzerine Etkisi\*  
Developing of Alfalfa Drying Unit Supported with Solar Energy and Effect of Alfalfa Hay on Lambs: II. Effect of Alfalfa on Digestibility, Ruminal Fermentation and Fedlot Performance in Lambs.  
Talat GÜLER, İ.Halil ÇERÇİ
- 327 Vitamin A, E ve Selenyumun Koyunlarda Döl Verimi ve Bazı Mineral Parametre Düzeyleri İle Kuzularında Yaşama Gücü ve Canlı Ağırlık Artışı Üzerine Etkisi  
Effects Of Vitamins A, E And Selenium On Reproductive Performance And Serum Levels Of Some Mineral Parameters In Ewes, And Birth Weight, Growth And Survival Rates In Their Lambs  
Mehmet AVCI, Ziya KARAKILÇIK, Rahmi KANAT
- 333 Perikarditis Travmatikalı Sığırların Bazı Kan Elektrolit ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Ca}^{++}$ , İnorganik P ve  $\text{Mg}^{++}$ ) Düzeyleri İle Ekg (Elektrokardiyogram) Bulgularının Hastalığın Tanısında Önemi  
The Importance of Blood Electrolyte ( $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{Ca}^{++}$ , Inorganic P, and  $\text{Mg}^{++}$ ) Levels and ECG (electrocardiogram) Findings in Diagnosis of Traumatic Pericarditis in Cattle  
Engin BALIKÇI, Kemal YILMAZ
- 339 Köpeklerde Deneyel Eksizyon ve İnterpozisyon Arthroplastisinin Karşılaştırılması  
Comparison of Experimental Excision and Interposition Arthroplasty in Dogs  
Emine ÜNSALDI, Sait BULUT, Hatice ERÖKSÜZ, Ali Said DURMUŞ, Mustafa KÖM
- 359 Sağa Abomasum Deplasmanlı Beş İneğin Bazı Klinik, Hematolojik, Biyokimyasal ve Elektrokardiyografikbulguları  
Some Clinical, Hematological, Biochemical and Electrocardiographic Findings in Five Cows of Right-Sided Displacement with The Abomasum  
Engin BALIKÇI, Kemal YILMAZ
- 367 Evaluation Of Serum And Plasma Zn And Cu Concentrations With Respect To Pregnancy During 21 Days Following Insemination In Cows  
İneklerde Tohumlama Sonrası 21 Gün Boyunca Kan Serumu Ve Plazması Çinko (Zn) Ve Bakır (Cu) Düzeylerinin Gebelik Bakımından Değerlendirilmesi  
Cahit KALKAN, Bayram YILMAZ, Yusuf TÜRKÖZ, Erdal KAYGUSUZOĞLU, Hayrettin ÇETİN, Hüseyin DEVECİ, Ali Mükrem APAYDIN, Halis ÖCAL

Devam

- 373 **Investigation Of Variations In Serum And Plasma Zn And Cu Concentrations During The Oestrous Cycles In Cows\***  
İneklerde Östrüs Siklus Boyunca Kan Serum ve Plazması Çinko (Zn) ve Bakır (Cu) Düzeylerinin Araştırılması  
Cahit KALKAN, Bayram YILMAZ, Yusuf TÜRKÖZ, Hayrettin ÇETİN, Erdal KAYGUSUZOĞLU, Hüseyin DEVECİ, Ali Mükrem APAYDIN, Halis ÖCAL
- 379 **Gökkuşağı Alabalığı (*Oncorhynchus Mykiss*, W.)'Nın Spermatolojik Özelliklerindeki Değişimler**  
Changes in Spermatological Characters of Rainbow Trout (*Oncorhynchus mykiss*, W.)  
Seyfettin GÜR, Kenan KÖPRÜCÜ
- 385 **İneklerde Tohumlama Sonrası 4. Günde Uygulanan Human Chorionic Gonadotropin'in (Hcg) Gebelik Oranı ve Progesteron Seviyelerine Etkisi**  
Effect of hCG Administration on Fourth Day after Insemination on Pregnancy Rate and Serum Progesterone Levels in Cows  
Hayrettin ÇETİN, Tanzer BOZKURT, Erdal KAYGUSUZOĞLU, Ali RİŞVANLI, Halis ÖCAL
- 391 **Anöstrüs Dönemindeki Kedilere Uygulanan GnRH'in Ovaryum Aktivitesi Üzerine Etkisi**  
The Effect of Exogenous GnRH Administration on Ovarian Activity in the Anestrous Cats.  
Halis ÖCAL, Muhterem AYDIN
- 399 **İneklerde Subklinik Mastitisin Danofloxacin ile Tedavisi**  
Treatment of Subclinical Mastitis with Danofloxacin in Cows. Halis ÖCAL Hamit YILDIZ Muhterem AYDIN, Yaşar AKAR
- 405 **1994-1998 Yılları Arasında Kliniğimize Gelen Sığırlarda Gözlenen Ayak Hastalıkları ve Sağaltımları**  
Foot Diseases and the Treatment Trials in Cattle Admitted to Our Clinics Between 1994-1998  
Emine ÜNSALDI, Ali Said DURMUS
- 413 **Koçların Testis Ölçüleri ve Spermatolojik Özellikleri Üzerine Rasyonda Bulunan Soya Fasulyesi ve Pamuk Tohumu Küspesinin Etkisi**  
Effects of Diets Containing Cottonseed and Soybean Meal on Semen Characteristics and Testis Measure in Rams.  
Seyfettin GÜR, Pınar TATLI
- 421 **Yılan Zehirleri: II. Zehirsiz Bileşikler**  
Snake Venoms: II. Non-Toxic Compounds  
Ali BİLGİLİ, Gökhan ERASLAN
- 431 **Cyclic Nucleotide Phosphodiesterase (Pde) Enzyme Family**  
Sıklık Nükleotid Fosfodiesteraz (PDE) Enzim Ailesi  
Suat ERDOĞAN
- 437 **Oküler Farmakoloji ve Terapotikler-I**  
Ocular Pharmacology and Therapeutics-I  
Emine ÜNSALDI
- 443 **A Study On Gross Anatomy Of Equine Teeth And Values Of Different Macroscopic Characteristics Of Incisor Teeth On Aging The Horse**  
At Dişlerinin Anatomisi ve Keseci (Insisiv) Dişlerin Değişik Makroskopik Özellikleri ile Yaş Tayininin Güvenilirliği Üzerine Bir Çalışma  
Serbet KILIÇ, Peddy M. DIXON, Sait BULUT, Mustafa KÖM