

Türkiye Klinikleri

# HAYVAN BESLEME VE BESLENME HASTALIKLARI

ÖZEL

## Animal Nutrition and Nutritional Diseases

SPECIAL TOPICS

### EDITÖR - EDITOR

Prof. Dr. Murat Sedat BARAN (Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları ABD, DİYARBAKIR)

### YAZARLAR - AUTHORS

Prof. Dr. Nurettin AYDİLEK (Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Fizyoloji ABD, DİYARBAKIR)

Prof. Dr. Murat Sedat BARAN (Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları ABD, DİYARBAKIR)

Dr. Vet. Hek. Zülfü BİÇER (Fırat Üniversitesi Sivrice Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, ELAZIĞ)

Prof. Dr. Nurcan ÇETİNKAYA (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları ABD, SAMSUN)

Dr. Biy. Funda ERDEM (Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Laboratuvarı, Moleküler Mikrobiyoloji Laboratuvarı, SAMSUN)

Prof. Dr. Talat GÜLER (Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları ABD, ELAZIĞ)

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet IRMAK (Siirt Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları ABD, SİİRT)

Uzm. Vet. Hek. Yasemin KAPLAN (GAP Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi Müdürlüğü, DİYARBAKIR)

Doç. Dr. Oktay KAPLAN (Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları ABD, DİYARBAKIR)

Uzm. Vet. Hek. Ömer Faruk KATANALP (Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, DİYARBAKIR)

Dr. Öğr. Üyesi Akın KOÇHAN (Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, DİYARBAKIR)

Doç. Dr. İbrahim KÜÇÜKASLAN (Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji ABD, DİYARBAKIR)

Prof. Dr. Nihat ÖZYURTLU (Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji ABD, DİYARBAKIR)

Dr. Öğr. Üyesi Aynur ŞİMŞEK (Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, DİYARBAKIR)

Doç. Dr. Halit Deniz ŞİRELİ (Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Küçükbaş Hayvan Yetiştirme ve Islahı ABD, DİYARBAKIR)

Doç. Dr. Tuncay TUFAN (Siirt Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları ABD, SİİRT)

# Türkiye Klinikleri

## HAYVAN BESLEME VE BESLENME HASTALIKLARI

ÖZEL

### Animal Nutrition and Nutritional Diseases

SPECIAL TOPICS

Türkiye Klinikleri Yayınlarına abone olmak ve yayımlanmış diğer çalışmalarla ulaşmak için; [www.turkiyeklinikleri.com](http://www.turkiyeklinikleri.com) adresindeki "Online Alışveriş" linkini tıklayınız.

Abone işlemleriyle ilgili görüşmek için;

**Abone ve Halkla İlişkiler Servisi**

Tel: +90 312 286 56 56 / 118

e-posta: [abone@turkiyeklinikleri.com](mailto:abone@turkiyeklinikleri.com)

Türkiye Klinikleri yayınlarına reklam vermek için;

**Pazarlama Satış-Proje Servisi**

Tel: +90 312 286 56 56 / 142

e-posta: [pazarlama@turkiyeklinikleri.com](mailto:pazarlama@turkiyeklinikleri.com)

Çalışmanın her türlü yayın hakkı Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye aittir. Kitaptaki soru, yazı, resim, tablo, grafik ve şekiller kısmen de olsa yayıncının yazılı izni alınmadan, elektronik veya mekanik yöntemlerle basılamaz, çoğaltılamaz. Yalnızca bilimsel amaçlarla (kaynak göstermek kaydıyla) özetleme ve alıntı yapılabilir.

Ürünle ilgili sorumsuzluk, ihmal veya başka bir nedenden ötürü veya burada yer alan herhangi bir yöntem, ürün, kullanım talimatı veya görüşün herhangi bir şekilde kullanılmasından veya uygulanmasından dolayı herhangi bir yaralanma ve/veya kişi veya mülke verilen zararlar için Yayımcı tarafından herhangi bir sorumluluk kabul edilmez. Özellikle tıp bilimlerindeki hızlı gelişmeler nedeniyle, tanılarının ve ilaç dozlarının bağımsız olarak doğrulanması yapılmalıdır.

Tüm reklam materyallerinin etik (medikal) standartlara uygun olması beklenmekle birlikte, bu yayına dahil edilmek, ilgili ürünün veya üreticisinin iddialarının kalitesinin veya değerinin garantisi veya onayı anlamına gelmez.

Türkiye Klinikleri yayınları halka açık yerlerde satılmaz. Sağlıkla ilgili kişi ve kurumlara abonelik usulü gönderilir.

E-ISBN: 978-625-401-577-9

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1056

Yayınevi/Matbaa Sertifika No: 48768

1. Baskı, Aralık 2021, Ankara-Türkiye

To subscribe to the Türkiye Klinikleri Publications and to reach other published studies; click the "Online Subscription" link from the [www.turkiyeklinikleri.com](http://www.turkiyeklinikleri.com) address.

To discuss the subscription procedures;

**Subscription and Public Relations Service**

Phone: +90 312 286 56 56 / 118

e-mail: [abone@turkiyeklinikleri.com](mailto:abone@turkiyeklinikleri.com)

To advertise the Türkiye Klinikleri publications;

**Marketing Sales-Project Service**

Phone: +90 312 286 56 56 / 142

e-mail: [pazarlama@turkiyeklinikleri.com](mailto:pazarlama@turkiyeklinikleri.com)

All rights are reserved by Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. The questions, writings, pictures, tables, graphics, and figures published in this book cannot be printed or reproduced in whole or in part by electronic or mechanic ways without the written consent of the publisher. Summarizing and citation for scientific purposes (by specifying the reference) is allowed.

No liability is accepted by the Publisher for any injury and/or damage to person or property due to irresponsibility, negligence or any other reason or any use or application of any method, product, instruction manual or opinion contained herein.

Although all advertising materials are expected to comply with ethical (medical) standards, inclusion in this publication does not constitute a guarantee or endorsement of the quality or value of the product or manufacturer's claims.

Türkiye Klinikleri publications cannot be sold in public places. It is sent to health-related persons and institutions as a subscription procedure.

E-ISBN: 978-625-401-577-9

© 2021 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1056

Publisher/Printing House Certificate No: 48768

1<sup>st</sup> Edition, Decenber 2021, Ankara-Turkey



Türkiye Klinikleri

**BASILDIĞI YER-BASIMCI-YAYIMCI - ADMINISTRATION ADDRESS-PUBLISHER**

**Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.**

Türkocağı Cad. No:30 06520 Balgat/Ankara/Türkiye

**Tel/Phone** : +90 312 286 56 56

**Faks/Fax** : +90 312 220 04 70

**e-posta/e-mail** : [info@turkiyeklinikleri.com](mailto:info@turkiyeklinikleri.com)

**web** : [www.turkiyeklinikleri.com](http://www.turkiyeklinikleri.com)