

# DÖLERME VE SUNİ TOHURLAMA

ÖZEL KONULAR

## Reproduction and Artificial Insemination

SPECIAL TOPICS

### EDİTÖR - EDITOR

Doç. Dr. Deniz YENİ (Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, AFYONKARAHİSAR)

### YAZARLAR - AUTHORS

Prof. Dr. Ayhan ATA (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, BURDUR)

Doç. Dr. Fatih AVDATEK (Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, AFYONKARAHİSAR)

Prof. Dr. Sema BİRLER (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, İSTANBUL)

Dr. Öğr. Üyesi Duygu BUDAK (Aksaray Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları ABD, AKSARAY)

Vet. Hek. Aslıhan ÇAKIR CİHANGİROĞLU (Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, ELAZIĞ)

Prof. Dr. Kamber DEMİR (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, İSTANBUL)

Vet. Hek. Arzu ESEN (Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji ABD, ANKARA)

Vet. Hek. İbrahim Halil GÜNGÖR (Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, ELAZIĞ)

Doç. Dr. Şükrü GÜNGÖR (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, BURDUR)

Doç. Dr. Muhammed Enes İNANÇ (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, BURDUR)

Vet. Hek. Şeydanur KARADAĞ (Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doğum ve Jinekoloji ABD, ANKARA)

Prof. Dr. Mustafa KAYMAZ (Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Doğum ve Jinekoloji ABD, ANKARA)

Vet. Hek. Mustafa Yiğit NİZAM (Dokuz Eylül Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, İZMİR)

Prof. Dr. Serhat PABUCCUOĞLU (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Murat SELÇUK (Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, SAMSUN)

Prof. Dr. Umut TAŞDEMİR (Aksaray Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, AKSARAY)

Prof. Dr. Gaffari TÜRK (Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, ELAZIĞ)

Dr. Vet. Hek. Selin YAĞCIOĞLU (İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, İSTANBUL)

Doç. Dr. Deniz YENİ (Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama ABD, AFYONKARAHİSAR)

# Türkiye Klinikleri

## DÖLERME VE SUNİ TOHUMLAMA

### ÖZEL KONULAR

## Reproduction and Artificial Insemination

### SPECIAL TOPICS

Türkiye Klinikleri Yayınlarına abone olmak ve yayımlanmış diğer çalışmalara 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 Yayıncı tarafından herhangi bir sorumluluk kabul edilmez. Özellikle tıp bilimlerindeki hızlı gelişmeler nedeniyle, tanıların 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: 978-625-401-878-7

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No: 1313

1. Baskı, Aralık 2022, 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: 978-625-401-878-7

© 2022 Türkiye Klinikleri

Türkiye Klinikleri Publication Serial Number: 1313

1<sup>st</sup> Edition, December 2022, Ankara-Türkiye



Türkiye Klinikleri

YAYIMCI - 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)

Sertifika No/Certificate No : 48768