



T.C.  
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı  
Konya Ovası Projesi Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı



Buzağı Kayıplarının Önlenmesinde  
**BUZAğI SAğLIğI ve YETİŞTİRİCİLİğİ**  
El Kitabı

**EDITÖRLER**

**Prof.Dr. Hüseyin ERDEM**  
(Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Doğum ve Jinekoloji AD., Konya)

**Emine ÇİFTCİ** (Veteriner Hekim)  
(KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, Konya)

**Dr. Mehmet Kürşat IŞIK** (Veteriner Hekim)  
(KGTÜ SARGEM Laboratuvar Müdürlüğü, Konya)

**M. Ümit YORGANCILAR** (Ziraat Mühendisi, Zooteknist)  
(KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, TKK Koordinatörlüğü, Konya)

**Dr. Cevdet YARALI** (Veteriner Hekim)  
(Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Ankara)

Genişletilmiş 2. Baskı



© Copyright 2021

*Bu kitabın tüm yayın hakları saklıdır. Tamamen veya kısmen basılamaz. Fotokopi ve benzeri elektronik ortamlarda çoğaltılamaz. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. Kitabın bölümlerinin bilimsel sorumluluğu yazarlarına aittir.*

**ISBN**

978-625-8037-74-6

**Kitap Adı**

Buzağı Kayıplarının Önlenmesinde  
Buzağı Sağlığı ve Yetiştiriciliği  
El Kitabı

**Editörler**

Prof. Dr. Hüseyin ERDEM  
Veteriner Hekim Emine ÇİFTÇİ  
Veteriner Hekim Dr. Mehmet Kürşat IŞIK  
Zir. Müh. Zootechnist M. Ümit YORGANCILAR  
Veteriner Hekim Dr. Cevdet YARALI

**Yayın Koordinatörü**

Yasin DİLMEN

**Sayfa ve Kapak Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Yayıncı Sertifika No**

47518

**Bisac Code**

MED089000

**DOI**

10.37609/akya.905

**Akademisyen Kitabevi A.Ş.**

Halk Sokak 5 / A  
Yenişehir / Ankara  
Tel: 0312 431 16 33  
siparis@akademisyen.com

[www.akademisyen.com](http://www.akademisyen.com)

## YAZARLAR

### Veteriner Hekim İbrar AHMED

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları  
AD. KONYA

ID 0000-0002-1067-1436

### Prof. Dr. Fahrettin ALKAN

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Cerrahi AD. KONYA

ID 0000-0001-9637-1903

### Prof. Dr. Mustafa ARICAN

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Cerrahi AD. KONYA

ID 0000-0003-1429-2774

### Prof. Dr. Oya BULUT

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Viroloji AD.

ID 0000-0002-2407-7390

### Dr. Öğr. Üyesi Onur CEYLAN

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji AD. KONYA

ID 0000-0002-3514-5221

### Prof. Dr. Behiç COŞKUN

Gıda ve Tarım Üniversitesi, Hayvancılık  
Uygulama ve Araştırma Merkezi, KONYA

ID 0000-0002-4701-7673

### Dr. Öğr. Üyesi Sakine Ülküm ÇİZMECI

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi  
Doğum ve Jinekoloji AD. KONYA

ID 0000-0003-2939-8019

### Arş. Gör. Dr. Mustafa ÇAM

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Zootekni AD. KONYA

ID 0000-0002-1821-191X

### Veteriner Hekim Emine ÇİFTCI

Konya Ovası Projesi Bölge Kalkınma İdaresi  
Başkanlığı, KONYA

ID 0000-0002-5771-2805

### Arş. Gör. M. Furkan ÇİFTÇİ

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Doğum ve Jinekoloji AD. KONYA

ID 0000-0001-8333-6500

### Dr. Erdem DANYER

Veteriner Kontrol Merkez Araştırma  
Enstitüsü Müdürlüğü, ANKARA

ID 0000-0002-7922-7384

### Prof. Dr. D. Ali DİNÇ

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Doğum ve Jinekoloji AD. KONYA

ID 0000-0002-9597-227X

### Prof. Dr. Hüseyin ERDEM

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Doğum ve Jinekoloji AD. KONYA

ID 0000-0002-1416-5354

### Prof. Dr. Nurettin GÜLŞEN

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları  
AD. KONYA

ID 0000-0002-8555-0743

### Veteriner Hekim Fehmiye GÜMÜŞ

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Cerrahi AD. KONYA

ID 0000-0003-1670-0709

### Prof. Dr. Aytekin GÜNLÜ

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği  
AD. KONYA

ID 0000-0002-1989-8119

### Dr. Sabri HACIOĞLU

Veteriner Kontrol Merkez Araştırma  
Enstitüsü Müdürlüğü ANKARA

ID 0000-0002-5493-0807

### Prof. Dr. H. Hüseyin HADİMLİ

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Mikrobiyoloji AD. KONYA

ID 0000-0002-7665-687X



**Dr. Mehmet Kürşat IŞIK**

Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi SARGEM  
Özel Gıda Kontrol Laboratuvarı, KONYA  
ID 0000 0001 7839-8504

**Prof. Dr. Fatma İNAL**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları  
AD. KONYA  
ID 0000-0002-5022-1579

**Prof. Dr. Şeref İNAL**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Zootečni AD. KONYA  
ID 0000-0003-4746-8930

**Dr. Öğr. Üyesi. Mustafa KUL**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Cerrahi AD. KONYA  
ID 0000-0002-9170-5094

**Prof. Dr. Mehmet MADEN**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
İç Hastalıklar AD. KONYA  
ID 0000-0003-2954-6763

**Prof. Dr. Halis OĞUZ**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi  
Farmakoloji ve Toksikoloji AD. KONYA  
ID 0000-0002-9236-0630

**Prof. Dr. Mahmut OK**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
İç Hastalıklar AD. KONYA  
ID 0000-0002-8210-6735

**Veteriner Hekim Birol ÖZDİL**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Cerrahi AD. KONYA  
ID 0000-0002-7628-5933

**Dr. Öğr. Üyesi Kurtuluş PARLAK**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Cerrahi AD. KONYA  
ID 0000-0001-8180-135X

**Arş. Gör. Dr. Fatma SATILMIŞ**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Doğum ve Jinekoloji AD. KONYA  
ID 0000-0002-9877-8405

**Prof. Dr. Ferda SEVİNÇ**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Parazitoloji AD. KONYA  
ID 0000-0001-5426-1685

**Doç. Dr. Murat ŞEVİK**

Necmettin Erbakan Üniversitesi Veteriner  
Fakültesi, Viroloji AD. KONYA  
ID 0000-0002-9604-3341

**Prof. Dr. Bünyamin TRAŞ**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Farmakoloji ve Toksikoloji AD. KONYA  
ID 0000-0001-9122-8095

**Prof. Dr. Uğur USLU**

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi  
Mikrobiyoloji AD. KONYA  
ID 0000-0003-3456-312X

**Prof. Dr. Kamil ÜNEY**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Farmakoloji ve Toksikoloji AD. KONYA  
ID 0000-0002-8674-4873

**Dr. Cevdet YARALI**

Veteriner Kontrol Merkez Araştırma  
Enstitüsü Müdürlüğü ANKARA  
ID 0000-0002-0391-9456

**Arş. Gör. Ö. Faruk YEŞİLKAYA**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Doğum ve Jinekoloji AD. KONYA  
ID 0000-0002-7721-2576

**Dr. Nuriza ZAMİRBEKOVA**

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,  
Cerrahi AD. KONYA  
ID 0000-0003-4465-5511

\* Yazar listesi alfabetik olarak sıralanmıştır.

## BAŞKANDAN

İklim değişikliğinin etkilerini çok daha fazla hissetmeye başladığımız bu dönemde Tarımsal üretimde ve hayvancılık sektöründe sürdürülebilirliğin sağlanması, Gıda güvenliği açısından daha da stratejik bir hale gelmiştir. Ülkemizde gıda güvenliğini sağlamak için başta toprak ve su kaynaklarının korunması ve buna bağlı olarak uygun tarımsal ve hayvansal üretim modellerinin hayata geçirilmesi büyük önem arz etmektedir.

Ülkemizde yürütülen hayvancılık politikalarında kullanılan araçlar ne olursa olsun temel amaç; “verimliliği arttırmak, piyasa istikrarı sağlamak, girdi maliyetlerini düşürmek, sektörde çalışanların gelir seviyesini yükseltmek, tüketici fiyatlarını makul seviyelerde tutmak, arzın sürekliliğini sağlamak ve dünyanın bu alandaki önemli ülkeleriyle rekabet edebilir hale getirmek” olmalıdır.

Sahip olduğu geniş tarım alanları ve coğrafik yapısıyla ülke hayvancılığında söz sahibi olabilecek büyük bir potansiyele sahip olan KOP Bölgesi, Türkiye’de büyükbaş hayvan varlığı ve ilgili sanayii ile öne çıkan bir bölgedir. Büyükbaş hayvancılık, et ve süt üretimiyle en fazla ekonomik katkı sağlayan alt sektördür. Sığırcılık, bir yandan gıda ve deri sanayisine ham madde sağlarken, diğer yandan yem, makine ve ilaç sanayisinin önemli bir müşterisi konumundadır. Dolayısıyla hayvancılıkla ilgili olumsuzluklar ve özellikle buzağı ölümlerinin yüksek oranlarda olması, bölgemizde sürdürülebilir bir hayvancılığın önündeki en büyük engeldir.

Sağlıklı buzağı yetiştiriciliği, sığırcılık işletmelerinin gelişmesinde önemli bir kaynak ve aynı zamanda ülkemizin canlı hayvan ithalatına karşı da stratejik bir konudur. İthalat, canlı hayvan ve hayvansal ürün talebinin karşılanmasında kısa vadede çözüm gibi görülse de sürdürülebilir bir hayvancılık için en önemli seçenek buzağı kayıplarının önlenmesidir.

Maalesef ülkemizdeki buzağı kayıpları gelişmiş ülkelere göre çok daha fazladır. Buzağı kayıplarının birden fazla sebebe bağlı önemli bir sorun olarak karşımıza çıkması sebebiyle Başkanlığımız konuyu çok yönlü olarak ele almakta; bu kayıpları en aza indirebilmek amacıyla eğitimler düzenlemekte, konu ile ilgili seminer, konferans, çalıştay organizasyonları yapmaktadır.

KOP Bölge Kalkınma İdaresi olarak uygulamakta olduğumuz ve kamu kurumları ve STK’larla işbirliği içerisinde yürütülen (KOP TEYAP) Tarımsal Eğitim ve Yayım Projesi ile; tarım ve hayvancılıkta altyapı yatırımlarından gerekli verimin alınabilmesi, modern teknolojilerle çiftçilerimizin buluşturulabilmesi, tarımsal eğitim ve yayım hizmetlerinin etkinliğinin artırılması çiftçi örgütleri önceliğinde kurum ve kuruluşların kapasitelerinin artırılması ve yeni nesillere çiftçilik mesleğinin benimsetilmesi amaçlanmıştır. Proje kapsamında, bitkisel üretimde toprak ve su kaynaklarının etkin ve sürdürülebilir kullanımının sağlanmasına, kırsal dezavantajlı alanlardaki tarımın verimliliğinin artırılmasına, hayvansal üretimde verimliliğin ve kalitenin artırılmasına yönelik eğitim ve yayım faaliyetleri ile proje desteği ve demonstrasyon faaliyetleri gerçekleştirilmektedir.

Konya Ovası Projesi (KOP) Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı tarafından (KOP TEYAP) Tarımsal Eğitim ve Yayım Projesi kapsamında geniş bir katılımı hazırlanan “**Buzağı Kayıplarının önlenmesinde BUZAĞI SAĞLIĞI VE YETİŞTİRİCİLİĞİ**” yayını sektördeki önemli bir açığı gidermek ve bu konunun önemi hakkında farkındalık oluşturmak amacıyla hazırlanmış ve sahada büyük ilgi görmüştür. Birinci baskısı kısa sürede tükenmiş ve bu nedenle genişletilmiş ikinci baskının sizlere ulaştırılması gereği ortaya çıkmıştır. Oldukça sadeleştirilmiş, görsel materyallerden yararlanılmış, pratik ve uygulanabilir bilgiler içeren bu yayının, bölgemiz ve ülkemiz üreticilerine yararlı bir kaynak olmasını temenni ediyorum. Kitabımızın hem ilk baskısının hem de genişletilmiş ikinci baskısının hazırlanmasında ve üreticilerimize ulaştırılmasında emeği geçen, bilgilerini ve tecrübelerini paylaşan akademisyenlerimize, teknik personelimize ve editörlerimize teşekkür ediyorum.

**Mahmut Sami ŞAHİN**

**KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanı**

## EDİTÖRDEN

Türkiye’de son yıllarda büyükbaş hayvancılık sektöründe önemli değişimler yaşanmıştır. Bu süreçte birim hayvan başına düşen verim düzeyleri artmış olmakla birlikte; nüfus artışıyla birlikte oluşan damızlık ve kasaplık hayvan talebi iç piyasadan yeterince karşılanamamıştır. Ülkemizde artan hayvansal ürün ihtiyacının karşılanabilmesi yanında ithalatın azaltılabilmesi ve sürdürülebilir bir hayvancılık için hayvansal üretimdeki kayıpların en aza indirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda sığırcılık işletmelerinde en önemli üretim zararlarından birisi “buzağı kayıpları” olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sığırlarda buzağı kayıplarını doğum öncesinde, doğum sırasında ve doğum sonrasında meydana gelen kayıplar olarak ele almak gerekir. Çünkü ineğin tohumlanması ile başlayan süreç, doğumla devam etmekte ve doğumdan 6 ay sonrasına kadar sürmektedir. Kayıplara bu açıdan bakıldığında nasıl bir sorunla karşı karşıya olduğumuz daha iyi anlaşılabilir.

Gelişmiş ülkelerde buzağı kayıplarının %2-3, ülkemizde ise yaklaşık %15 olduğu ifade edilmektedir. Konya, Karaman, Niğde, Aksaray, Kırşehir, Nevşehir, Kırıkkale ve Yozgat illerini kapsayan ve önemli miktarda büyükbaş hayvan varlığına sahip KOP Bölgesinde de durum, diğer bölgelerden çok farklı değildir.

Büyük ekonomik zararlara sebep olan buzağı kayıpları konusunda bölgemiz yetiştiricilerine yol göstermek ve kayıpları en aza indirebilmek amacıyla, KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı tarafından uygulanmakta olan KOP TEYAP Tarımsal Eğitim ve Yayım Programı kapsamında geniş katımlı bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Konusunda uzman öğretim üyelerinin ve teknik personelin ekip halinde uzun süren titiz çalışmaları sonucunda, buzağı sağlığından yetiştiriciliğine, ineklerin beslenmesinden biyogüvenliğe kadar bu konu oldukça geniş bir açıdan ele alınmıştır. Dolayısıyla “**Buzağı Kayıplarının Önlenmesinde BUZAĞI SAĞLIĞI ve YETİŞTİRİCİLİĞİ**” yayınının yetiştiricilerimizin, sektör çalışanlarının ve diğer ilgililerin bilinçlendirilmesine katkı sağlayacak bir el kitabı olacağı kanaatindeyiz.

Eserin ilk baskısına oluşan yoğun talep doğrultusunda daha çok üreticinin faydalanması amacıyla genişletilmiş ikinci baskının yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur. İkinci baskıda esere 5 yeni konu eklenerek üreticilerin hizmetine sunulmaktadır.

Bu duygu ve düşüncelerle kitabın hazırlanmasında katkılarını esirgemeyen akademisyenlerimize, Tarım ve Orman Bakanlığı Etlik Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü idari ve teknik personeline, KOP Bölgesi İl/İlçe Tarım ve Orman Müdürlüklerine, görsel materyallerin temininde destek sağlayan Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TİGEM) yetkili personeline, Aksaray Veteriner Hekimler Odası Başkanlığına ve ayrıca yayının hazırlanması ve yürütülmesinde öncülük eden KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı idari ve teknik personeline teşekkür ederiz.

**Editörler Kurulu**  
**Prof. Dr. Hüseyin ERDEM**  
**Emine ÇİFTÇİ**  
**Dr. M. Kürşat IŞIK**  
**M. Ümit YORGANCILAR**

# İÇİNDEKİLER

## **BÖLÜM 1 - Doğum Öncesi Bakım ve Besleme**

**İneklerde Gebeliğin Elde Edilmesi ve Döl Verimi ile İlgili Kayıplar..... 2**

Prof. Dr. Hüseyin ERDEM

**İneklerde Gebelik Muayene Zamanlarının Planlanması..... 4**

Prof. Dr. Hüseyin ERDEM

Arş. Gör. Dr. Fatma SATILMIŞ

**Kuru Dönemde Bakım ve Beslemenin Buzacağı Sağlığı Üzerine Etkileri..... 6**

Prof. Dr. Behiç COŞKUN

**Mikotoksinlerin Buzacağı Kayıplarına Etkisi..... 8**

Prof. Dr. Halis OĞUZ

**İneklerin Gebeliğinde Önemli Bir Sorun: Yavru Atıkları (Abortus)..... 10**

Arş. Gör. Dr. Fatma SATILMIŞ

Arş. Gör. M. Furkan ÇİFTÇİ

Arş. Gör. Ö. Faruk YEŞİLKAYA

Prof. Dr. Hüseyin ERDEM

## **BÖLÜM 2 - Doğum ve Doğum Sonrası Bakım-Besleme**

**Doğuma Yardımda Buzacağı Kayıpları ..... 14**

Prof. Dr. D. Ali DİNÇ

Dr. Öğr. Üyesi Sakine Ülküm ÇİZMECİ

**Yeni Doğan Buzaçılarda Kolostrum Yönetiminin Önemi ..... 16**

Prof. Dr. Mahmut OK

**Prematüre (Günsüz) Doğan Buzaçıların Bakımı ..... 18**

Prof. Dr. Mahmut OK

**Sütten Kesim Döneminde Buzaçıların Beslenmesi ve Buzacağı Kayıplarının Önlenmesi.....20**

Prof. Dr. Nurettin GÜLŞEN

**Buzaçıların Süt Emme Dönemindeki Beslenmesi.....22**

Prof. Dr. Fatma İNAL

Vet. Hekim İbrar AHMED



### **BÖLÜM 3 - Buzağı Sağlığı ve Hastalıkları**

**Buzağları Hastalıklardan Koruma Yöntemleri.....26**  
Prof. Dr. Mahmut OK

**Buzağılarda Bakteriyel Hastalıklar .....28**  
Prof. Dr. H. Hüseyin HADİMLİ

**Buzağı Kayıplarına Sebep Olan En Önemli Viral Enfeksiyonlar.....32**  
Prof. Dr. Oya BULUT

**Buzağı Kayıplarında Şap Hastalığının Rolü .....34**  
Doç. Dr. Murat ŞEVİK  
Dr. Mehmet Kürşat IŞIK

**Yeni Doğan Buzağılarda İshale Neden Olan Başlıca  
Paraziter Hastalık: Cryptosporidiosis.....36**  
Prof. Dr. Ferda SEVİNÇ  
Dr. Öğr. Üyesi Onur CEYLAN

**Buzağılarda Myiasis .....38**  
Prof. Dr. Uğur USLU

**Buzağılarda Görülen Önemli Ektoparazitler.....42**  
Prof. Dr. Uğur USLU

**Buzağılarda Coccidiosis .....46**  
Dr. Öğr. Üyesi Onur CEYLAN  
Prof. Dr. Ferda SEVİNÇ

**Buzağılarda Doğum Sonrası Dönemde Görülen Eklem Hastalıkları,  
Tedavi Seçenekleri ve Korunma Yolları .....48**  
Prof. Dr. Mustafa ARICAN  
Dr. Nuriza ZAMİRBEKOVA

**Buzağılarda Doğum Sırasında ve Sonradan Olan  
Kırık Olgularında Tedavi Seçenekleri .....50**  
Prof. Dr. Mustafa ARICAN  
Vet. Hekim Fehmiye GÜMÜŞ  
Vet. Hekim Birol ÖZDİL

**Yeni Doğan Buzağılarda Göbek Bölgesi Problemleri .....52**  
Prof. Dr. Fahrettin ALKAN  
Dr. Öğr. Üyesi Kurtuluş PARLAK  
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KUL

**Yeni Doğan Buzağılarda Acil Müdahaleler .....56**  
Prof. Dr. Mehmet MADEN



## **BÖLÜM 4 - Buzağı Kayıplarında İşletme Yönetimi**

<b>Süt inekleri ve Buzağular İçin Aşılama Programları .....</b>	<b>62</b>
Prof. Dr. H. Hüseyin HADİMLİ	
<b>Sığırlarda Akılcı İlaç Kullanımı.....</b>	<b>64</b>
Prof. Dr. Bünyamin TRAŞ Prof. Dr. Kamil ÜNEY	
<b>Buzağı Barındırma Sistemleri .....</b>	<b>66</b>
Arş. Gör. Dr. Mustafa ÇAM Prof. Dr. Şeref İNAL	
<b>Sığır İşletmelerinde Biyogüvenlik .....</b>	<b>68</b>
Dr. Erdem DANYER Dr. Sabri HACIOĞLU Dr. Cevdet YARALI	
<b>Buzağı Kayıplarında İşletme Hatalarının Rolü .....</b>	<b>70</b>
Vet. Hekim Emine ÇİFTÇİ	
<b>Buzağı Yetiştirmede Hayvan Refahı .....</b>	<b>74</b>
Dr. M. Kürşat IŞIK	
<b>Buzağı Kayıpları ve Buzağı Hastalıklarının Ekonomik Değerlendirmesi .....</b>	<b>76</b>
Prof. Dr. Aytekin GÜNLÜ	
<b>Sütçü Sığır İşletmelerinde Buzağı Kayıplarının Analizi: Nedenleri, Risk Faktörleri ve Hedefleri.....</b>	<b>78</b>
Prof. Dr. Mehmet MADEN	
<b>Tarım ve Orman Bakanlığı Veteriner Kontrol Enstitüleri .....</b>	<b>82</b>
Dr. Erdem DANYER Dr. Sabri HACIOĞLU Dr. Cevdet YARALI	
<b>Buzağı Yetiştirmede Kontrol ve Değerlendirme Listesi.....</b>	<b>86</b>
Prof. Dr. Şeref İNAL Arş. Gör. Dr. Mustafa ÇAM	