

# ÇEVRESEL, EKONOMİK, TEKNİK YÖNLERİYLE TARIM

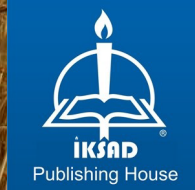
---

**EDİTÖRLER**

**Prof. Dr. Esen ORUÇ**

**Prof. Dr. Bilge GÖZENER**

**Dr. Öğr. Üyesi Esra KAPLAN**



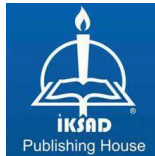
# ÇEVRESEL, EKONOMİK, TEKNİK YÖNLERİYLE TARIM

## EDİTÖRLER

Prof. Dr. Esen ORUÇ  
Prof. Dr. Bilge GÖZENER  
Dr. Öğr. Üyesi Esra KAPLAN

## YAZARLAR

Prof. Dr. Adnan ÇİÇEK  
Prof. Dr. Arda YILDIRIM  
Prof. Dr. Bilge GÖZENER  
Prof. Dr. Dürdane YANAR  
Prof. Dr. Esen ORUÇ  
Prof. Dr. Gülistan ERDAL  
Prof. Dr. Halil KIZILASLAN  
Prof. Dr. Hilmi ERDAL  
Prof. Dr. Nuray KIZILASLAN  
Prof. Dr. Nihat YEŞİLAYER  
Prof. Dr. Yusuf YANAR  
Doç. Dr. Halil ERDEM  
Doç. Dr. Kadriye ÖZLEM SAYGI  
Doç. Dr. Şerife TOPKAYA  
Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir ERİŞEK  
Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül DURUKAN KUM  
Dr. Öğr. Üyesi Ekrem BUHAN  
Dr. Öğr. Üyesi Esra KAPLAN  
Dr. Öğr. Üyesi Güzella YILMAZ VURAL  
Dr. Öğr. Üyesi Öznur ÖZ ATASEVER  
Öğr. Gör. Dr. Cabir Çağrı GENÇE  
Dr. Ercan MEVLİYAOGULLARI  
Didem DOĞAR  
Hüseyin USLU  
Rukiye DEMİR  
Zehra ERDOĞAN



Copyright © 2025 by iksad publishing house  
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, distributed or  
transmitted in any form or by  
any means, including photocopying, recording or other electronic or mechanical  
methods, without the prior written permission of the publisher, except in the case of  
brief quotations embodied in critical reviews and certain other noncommercial uses  
permitted by copyright law. Institution of Economic Development and Social  
Researches Publications®

(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)

TÜRKİYE TR: +90 342 606 06 75

USA: +1 631 685 0 853

E mail: [iksadyayinevi@gmail.com](mailto:iksadyayinevi@gmail.com)

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

It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules.

Iksad Publications – 2025©

**ISBN: 978-625-378-414-0**

Cover Photo Hilmi Murat ORUÇ

December / 2025

Ankara / Türkiye

Size: 16x24cm

# İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....1

## BÖLÜM 1

### SİVAS İLİ YILDIZ GÖLETİ SULAMA ALANINDAKİ TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ

Zehra ERDOĞAN

Prof. Dr. Adnan ÇİÇEK.....3

## BÖLÜM 2

### MANDA YETİŞTİRİCİLİĞİ İŞLETMELERİNİN MEVCUT DURUMU VE KARLILIK ANALİZİ: TOKAT İLİ KAZOVA BÖLGESİ

Prof. Dr. Adnan ÇİÇEK

Didem DOĞAR.....25

## BÖLÜM 3

### ÜRETİCİLERİN TARIMSAL ÜRETİM VE DESTEKLEME POLİTİKALARINA İLİŞKİN GÖRÜŞ VE DÜŞÜNCELERİ (SAMSUN İLİ ARAŞTIRMASI)

Prof. Dr. Halil KIZILASLAN

Prof. Dr. Nuray KIZILASLAN.....45

## BÖLÜM 4

### KONYA İLİ EREĞLİ İLÇESİNDE SİYAH HAVUCUN ÜRETİM VE PAZARLAMA YAPISI ve SORUNLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Dr. Öğr. Üyesi. Esra KAPLAN

Prof. Dr. Bilge GÖZENER

Prof. Dr. Esen ORUÇ.....57

## BÖLÜM 5

### DOĞAL SERMAYE ÖLÇÜTÜ OLARAK “EKOSİSTEM HİZMETLERİ”: İKLİM DEĞİŞİMİNİN ETKİLENMESİ ve SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ

Dr. Öğr. Üyesi Ekrem BUHAN.....79

## **BÖLÜM 6**

### **İKLİM DEĞİŞİMİ ve SÜRDÜRÜLEBİLİLİK KAPSAMINDA KENTSEL TARIM EKOSİSTEMLERİ**

Dr. Öğr. Üyesi Ekrem BUHAN

Doç. Dr. Halil ERDEM

Öğr. Gör. Dr. Cabir Çağrı GENÇE.....157

## **BÖLÜM 7**

### **DÜNYA'DA VE TÜRKİYE' DE ÇEVRE SORUNLARINA GENEL BİR BAKIŞ**

Prof. Dr. Halil KIZILASLAN

Prof. Dr. Nuray KIZILASLAN.....205

## **BÖLÜM 8**

### **PESTİSİTLERİN İNSAN VE ÇEVRE SAĞLIĞI ÜZERİNE ETKİSİ**

Prof. Dr. Dürdane YANAR

Prof. Dr. Yusuf YANAR.....221

## **BÖLÜM 9**

### **İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAĞLAMINDA TÜRKİYE'DE KEKİK ÜRETİMİ: DENİZLİ İLİ ÖRNEĞİ**

Prof. Dr. Gülistan ERDAL

Prof. Dr. Hilmi ERDAL.....257

## **BÖLÜM 10**

### **TOPRAKTA SELENYUM (SE) ELEMENTİNİN BULUNUŞU, DAVRANIŞI VE İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

Doç. Dr. Kadriye ÖZLEM SAYGI.....271

## **BÖLÜM 11**

### **KABAKGİLLERİ ENFEKTE EDEN POTYVİRUSLER VE TÜRKİYE'DE MEVCUT DURUM**

Doç. Dr. Şerife TOPKAYA.....285

## **BÖLÜM 12**

### **TARIMSAL UYGULAMALARDA ALLELOPATİNİN ROLÜ VE POTANSİYELİ**

Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül DURUKAN KUM.....303

## **BÖLÜM 13**

### **YENİLEBİLİR FİLM-KAPLAMALAR ve UYGULAMA YÖNTEMLERİ**

Rukiye Demir

Dr. Öğr. Üyesi Öznur ÖZ ATASEVER.....319

## **BÖLÜM 14**

### **İÇ MEKÂN SÜS BİTKİSİ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE EVSEL ATIK DEPOLAMA ÇAMURUNUN KULLANIMI**

Dr. Öğr. Üyesi Güzella YILMAZ VURAL.....341

## **BÖLÜM 15**

### **SİLİSYUM VE BİYOKÖMÜR UYGULAMALARININ LATİN ÇİÇEĞİNİN (*Tropaeolum Majus* L.) BÜYÜME VE GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİLERİ**

Dr. Öğr. Üyesi Güzella YILMAZ VURAL.....355

## **BÖLÜM 16**

### **KAPARİNİN (*Capparis Spinosa* L.) FİTOKİMYASAL ÖZELLİKLERİ ve KANATLI HAYVAN BESLEMEDE KULLANIM POTANSİYELİ**

Prof. Dr. Arda YILDIRIM

Dr. Ercan MEVLİYAOĞULLARI

Prof. Dr. Nihat YEŞİLAYER .....369

## **BÖLÜM 17**

### **SÜT SIĞIRCILIĞINDA GEÇİŞ DÖNEMİ**

Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir ERİŞEK

Hüseyin USLU .....405

## **BÖLÜM 18**

### **SÜT SİĞİRCİLİĞİNDE KARŞILAŞILAN METABOLİK HASTALIKLAR VE BESLEME STRATEJİLERİ**

Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir ERİŞEK

Hüseyin USLU.....431

## BÖLÜM 2

### MANDA YETİŞTİRİCİLİĞİ İŞLETMELERİNİN MEVCUT DURUMU VE KARLILIK ANALİZİ: TOKAT İLİ KAZOVA BÖLGESİ

Prof. Dr. Adnan ÇİÇEK<sup>1</sup>  
Didem DOĞAR<sup>2</sup>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17792996>

---

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü  
Tokat, Türkiye. [adnan.cicek@gop.edu.tr](mailto:adnan.cicek@gop.edu.tr), Orcid ID: 0000-0002-2671-1439

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü  
Tokat, Türkiye. [dogardidem@gmail.com](mailto:dogardidem@gmail.com), Orcid ID: 0000-0003-0330-255X



## GİRİŞ

Mandalar, zorlu çevre koşullarında yaşayabilen ve hastalıklara karşı oldukça dirençli yapıya sahip hayvanlardır. Güçlü yapıları sayesinde kaba yemleri verimli bir şekilde tüketebilen bu hayvanlar, et, süt, deri ve iş gücü sağlamak amacıyla yetiştirilmektedir (Sarıözkan, 2011). Manda sütü; vitamin, mineral, protein açısından zengin olması ve düşük laktoz içeriği sayesinde sağlık açısından faydalı bir besindir. Ayrıca antibiyotik benzeri etkilerinin olması ile bağışıklık sistemini güçlendirir. Doğal antioksidan kaynağı olması, A vitamini, kalsiyum gibi besleyici özelliklerinden dolayı da tüm yaş grupları tarafından tercih edilmektedir (Akgün, 2009; Bhat ve ark., 2022). Öte yandan, dünya genelinde geniş kullanım alanına sahip olan manda derisi özellikle ayakkabı, mont, cüzdan, çanta, kemer gibi çeşitli ürünlerin imalatında kullanılmaktadır (DPT, 2000; Stoner ve ark., 2002; Atasever ve Erdem, 2008). Ayrıca, manda derisi atıkları, jelatin üretimi için uygun bir hammadde olup, sınırlı miktarda buldukları için diğer deri atıklarıyla karıştırılarak kullanılır.

Mandalar dünya genelinde başta Güneydoğu Asya olmak üzere birçok bölgede yetiştirilmektedir. 2022 yılı itibarıyla dünya manda varlığı 205.142 milyon baş olup, bunun yaklaşık %97'si Asya kıtasında bulunmaktadır. Manda yetiştiriciliği özellikle Hindistan (%56), Pakistan (%16) ve Çin'de (%13) yoğunlaşmış olup, dünya manda varlığının %85'i bu üç ülkede yer almaktadır (Anonim, 2024). Avrupa'da ise İtalya modern üretim teknikleriyle öncü bir ülke olarak dikkat çekmekte ve organik manda yetiştiriciliğinin yaygınlaşması beklenmektedir (Sarıözkan, 2011).

Türkiye, ekolojik koşulları nedeniyle manda yetiştiriciliği için uygun ve potansiyeli yüksek bir ülkedir. Ülkede, Akdeniz mandası grubuna ait olan ve nehir mandası ırkında yer alan Anadolu mandası yetiştirilmektedir (Soysal, 2013; Uğurlu, 2017). Manda yetiştiriciliği yaygın olarak Samsun, İstanbul, Afyon, Tokat, Çorum, Sinop ve Amasya illerinde yoğunlaşmış olup, genellikle süt ve et üretimi amacıyla küçük aile işletmelerinde yapılmaktadır (Soysal ve ark., 2005; Sarıözkan, 2011). Anadolu mandasının sütü; kaymak, yoğurt, peynir ve dondurma yapımında kullanılırken, eti başta sucuk olmak üzere farklı gıda ürünlerine de dönüştürülmektedir (Atasever ve Erdem, 2008; Kelgökmen ve Ünal, 2015; Yılmaz ve Çiftçi, 2020; Konca ve Adkinson, 2021). Türkiye'nin son 10 yıldaki manda varlığı incelendiğinde, 2014 yılında 121.826 baş olan manda sayısı 2020 yılına kadar istikrarlı bir artış göstererek 192.489 başa

ulaşmıştır. Bu artışın başlıca sebepleri arasında manda yetiştiriciliğine verilen destekler, teşvikler ve Damızlık Manda Yetiştiricileri Birliği'nin çalışmaları yer almaktadır. Ancak, 2020 yılından sonra Türkiye manda varlığında azalmalar meydana gelmiş ve 2024 yılında 162.051 başa gerilemiştir (Anonim, 2025).

Türkiye'de manda yetiştiriciliğinin uzun yıllara dayanan yetiştiricilik kültürü bulunmaktadır ve özellikle son yıllarda artan bir öneme sahiptir. Manda işletmelerinin kârlılığı, üretim maliyetleri, süt verimi ve ekonomik sürdürülebilirliği açısından yapılan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Işık (2015) tarafından Muş ilinde 94 işletmenin sosyo-ekonomik yapısı analiz edilmiş; üretim maliyetlerinin %75.81'inin yem giderlerinden oluştuğu belirlenmiştir. Araştırmada, kârlılığı artırmak için ıslah çalışmalarının sürdürülmesi, modern tekniklerin çiftçilere aktarılması ve ölçek ekonomisine yönelik politikaların geliştirilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

Kaygısız ve ark., (2018) İstanbul ili Çatalca ilçesindeki 32 süt mandası işletmelerinin ekonomik yapısını ve etkinlik durumunu analiz etmişler, işletmelerin %53'ü tam teknik etkinliğe sahipken, %47'unun etkin olmadığını belirlemişlerdir. Çalışmada, etkinliği artırmak için girdi optimizasyonu, modern yetiştirme tekniklerinin benimsenmesi ve eğitim programlarına katılımın teşvik edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Karlı ve ark. (2021) tarafından 462 işletme ile gerçekleştirilen çalışmada, farklı bölgelerdeki manda yetiştiriciliği işletmelerinin ekonomik faaliyetleri incelenmiş ve Marmara Bölgesi'nde manda yetiştiriciliğinin ekonomik getirisinin diğer bölgelere kıyasla daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Manda yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için üretim maliyetlerinin düşürülmesi ve desteklerinin artırılması önerilmiştir. Saner ve ark. (2022) tarafından Balıkesir'de 102 manda yetiştiricisini kapsayan bir araştırmada, manda sütü üretiminde küçük ölçekli işletmelerin daha kârlı olduğu belirlenmiştir. Çalışma, üreticilerin daha fazla katma değer yaratabilmesi için manda ürünlerinin pazarlanması ve sürdürülebilir üretim stratejilerinin benimsenmesi gerektiğini önermektedir. Karadaş, (2022) Iğdır ilindeki 92 işletmede üretim maliyetleri ve kârlılık analizi yapmış, süt üretim maliyetinin %60'ının sabit, %40'ının değişken masraflardan oluştuğunu belirlemiştir. Süt üretim maliyeti 1,78 TL/kg iken satış fiyatının 5,03 TL/kg olduğunu ve faaliyetin karlı olduğunu ortaya koymuştur. Manda yetiştiriciliğinin ekonomik olarak kârlı olduğunu, ancak verimliliğin artırılması için modern tekniklerin uygulanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Satılmış

ve Kul, (2023) Amasya ilindeki 69 manda yetiştiricisi ile yapılan anketler sonucunda, işletmelerin çoğunlukla küçük ölçekli olduğunu, üreticilerin eğitim seviyesinin düşük olduğunu ve geleneksel yöntemlerle yetiştiricilik yapıldığını belirlemişlerdir. Manda yetiştiriciliğinde verimliliğin artırılması için uzun vadeli ıslah çalışmaları ve destek mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Yapar, (2020) Samsun ilinde “Halk Elinde Manda Islahı Projesi”nden yararlanan 48 yetiştiriciyi kapsayan çalışmada projenin; yetiştiricilerin bilgi düzeyini artırdığını, verimlilikte iyileşmeler sağladığını ve ekonomik getirilerde olumlu etkiler yarattığını belirtmiştir. Ayrıca, yetiştiricilerin modern yetiştirme teknikleri konusunda bilinçlendiği ve manda ürünlerinin kalitesinde artışlar kaydedildiği belirtilmiştir. Uçar (2021) Muş ili Hasköy ilçesinde 150 manda yetiştiricisi ile yapmış olduğu anket çalışması sonucunda, genetik kapasitesi yüksek mandaların yetiştiricilere sağlanmasını, sözleşmeli manda yetiştiriciliğinin teşvik edilmesini, besleme süreçlerinin geliştirilmesini, ahır ve yem depolarının modernize edilmesini ve üreticilerin modern mandacılık konusunda eğitim alarak desteklenmesini önermiştir. Turan ve Tatar (2022) Diyarbakır ilinde 147 yetiştirici ile yaptıkları anket çalışmasında, yetiştiricilerin büyük çoğunluğunun manda yetiştiriciliğinden memnun olduğunu, bu faaliyeti aile mesleği olarak gördüklerini ve manda ürünlerinin kalitesi ile önemini farkında olduklarını belirlenmişlerdir. Mevcut sorunların çözümü için yem maliyetlerinin düşürülmesi, desteklemelerin artırılması ve eğitim programlarının düzenlenmesi gibi adımların atılmasını önermişlerdir. Şeker (2019) Van ili Başkale ilçesinde 184 işletmeye ait verileri kullanarak desteklemelerin manda yetiştiriciliğine etkilerini incelemiştir. İşletmelerin %90.2’si tarımsal desteklerden faydalanmakta olup, %70.1’i memnun olduğunu, %66.8’i desteklerin üretimi teşvik ettiğini, ancak büyük çoğunluğu destek miktarının üretim maliyetlerini karşılamada yetersiz olduğunu belirtmiştir. Çalışmada, hayvancılığın daha bilinçli ve kârlı hale gelmesi için çiftçilerin modern üretim teknikleri konusunda hem teorik hem de uygulamalı eğitimlerle desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Günlü ve arkadaşları (2010) Afyonkarahisar ilinde süt üretimi yapan 66 manda işletmesinde, toplam giderlerin %42.84’ünü yem maliyetlerinin, %27.48’ini ise işgücü giderlerinin oluşturduğunu belirlemişlerdir

Manda yetiştiriciliğinin ekonomik önemi ile ilgili dünyanın farklı bölgelerinde yapılmış çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda genellikle işletmelerin sosyo-ekonomik yapısı, süt üretiminin karlılığı, üretim maliyetleri ve pazarlama yapısı gibi konular ele alınmıştır. Hasan ve ark. (2016) Bangladeş'in Bhola bölgesinde yaptıkları araştırmada manda yetiştiriciliğinin sosyo-ekonomik yapısını incelemişler ve küçük ölçekli işletmelerde manda sütü üretiminin yüksek brüt kâr marjı ve net karlılık sağladığını ifade etmişlerdir. Manda yetiştiriciliğinin kıyı bölgelerde yoksulluğun azaltılmasına önemli katkı sunduğu ortaya konulmuştur. Islam ve ark. (2017) Bangladeş'te 10 ilçede 500 manda işletmesini kapsayan çalışmada, sosyo-ekonomik yapıyı ortaya koymuşlar ve ortalama manda sayısını 18.91 olarak belirlemişlerdir. Aile gelirin %33'ünün manda yetiştiriciliğinden elde edildiğini belirtmişler ve bölgesel ekonomiye önemli katkılar sağladığını belirtmişlerdir. Panta (2022) Nepal'in Lalitpur ilçesinde 123 manda işletmesini kapsayan araştırmada, süt üretimi ve pazarlama durumunu incelemiştir. Çalışmada, üretim maliyetinin %47.8'ini yem, %21.5'ini işçilik ve %13.1'ini hayvan maliyeti oluşturduğu belirlenmiştir. Manda sütü üretiminin kârlı olduğu, pazarlama kanallarının etkinliğinin çiftçi gelirlerini doğrudan etkilediği, üretim ve altyapı iyileştirmeleriyle sektörün daha verimli hale getirilebileceği vurgulanmıştır. Saadullah (2012) tarafından Bangladeş'te yürütülen çalışmada, manda yetiştiriciliği yapılan işletmelerin genellikle kırsal kesimde faaliyet gösteren küçük aile işletmeleri olduğunu ve mandaların çoğunlukla diğer hayvanlarla bir arada beslendiğini belirlemiştir. Yetiştiricilik uygulamalarının işletmelerin üretim amacına bağlı olarak şekillendiği ve genç erkek ve dişi mandaların ıslah amacıyla yetiştirildiği vurgulanmıştır. Embaby (2009) tarafından Mısır'da gerçekleştirilen araştırmada, farklı bölgelerdeki manda yetiştiriciliğinin yapısal durumu değerlendirilmiş, yetiştiricilerin karşılaştığı sorunlar ortaya konulmuş ve sektördeki mevcut zorluklara dikkat çekilmiştir. Yetiştiricilerin, kaba yem maliyetlerinin yüksek olması, su kaynaklarının kirliliği, hayvan sigortasının yetersizliği, pazarlanma sorunları, veterinerlik hizmetlerinin eksikliği ve kaliteli ırk temini konusunda sorunlar yaşadığı belirlenmiştir.

Türkiye'de ve dünyada manda yetiştiriciliğinin ekonomik durumu ile ilgili yapılan çalışmalar, manda üretiminin bölgesel kalkınmaya katkı sağladığını ve işletmelerin kârlılığının artırılabilmesi için üretim maliyetlerinin düşürülmesi, modern tekniklerin uygulanması ve pazarlama stratejilerinin

geliştirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu durum her bölgenin coğrafi, kültürel ve ekonomik koşullarına göre farklılıklar göstermektedir.

Tokat ili, manda varlığı bakımından 7.973 baş (%4.92) ile Türkiye’de altıncı sırada yer almakta olup, manda yetiştiriciliği açısından stratejik öneme sahiptir (Anonim, 2025). Tokat ili Kazova bölgesi, elverişli iklim koşulları ve yerel çiftçilerin deneyimi sayesinde manda üretiminde yüksek verimlilik ve kaliteli ürün elde edilmesine olanak tanınmaktadır. Kazova bölgesi hem bitkisel üretim hem de manda yetiştiriciliği açısından ekonomik öneme sahiptir. Bölgedeki sulak meralar ve zengin bitki örtüsü, mandaların doğal ve sağlıklı beslenmesine olanak tanımakta, bu da yüksek kaliteli süt ve süt ürünleri üretimini teşvik etmektedir. Bu çalışmada Kazova bölgesinde manda yetiştiriciliği yapan işletmelerinin mevcut durumu ortaya konulmuş ve kârlılık analizlerine yer verilerek, öneriler sunulması amaçlanmıştır.

## MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın verileri, Tokat ili Kazova Bölgesi’nde manda yetiştiriciliği yapan işletmelerden yüz yüze yapılan anket çalışması sonucu elde edilmiştir. Bölgede Kaz Gölü civarında manda yetiştiriciliği yapan köylerde tam sayım yapılmış ve toplam 65 anket gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, Tarım ve Orman Bakanlığı, TÜİK, FAO istatistiksel verilerinin yanında konuya ilişkin tezler, makaleler ve araştırma raporlarından yararlanılmıştır.

Anket çalışması sonucu elde edilen veriler bilgisayara aktarılarak analizler yapılmıştır. Öncelikle işletmelerin sosyo-demografik durumu ele alınmış; yetiştiricilerin özellikleri, aile ve yabancı işgücü kullanım durumu ve manda yetiştiriciliği yapma nedenleri tespit edilmiştir. İşletmelerin manda varlığı, arazi varlığı ve üretim deseni bilgilerine yer verilmiştir. Aktif sermaye içerisinde yer alan ve hayvancılıkta kullanılan bina sermayesi, yılsonu ve yılbaşı hayvan varlıkları, hayvan sermayesi ve envanter kıymet artış-azalışları belirlenmiş, üretilen ve satın alınan yem masrafı ve diğer cari masraflar ayrıntılı olarak hesaplanmıştır. Ayrıca hayvan satış gelirleri, envanter değişimi, süt satış gelirleri ve destekleme gelirleri belirlenmiştir.

İşletmelerde bulunan hayvan sayıları, literatürde yer verilen katsayılar kullanılarak Büyükbaş Hayvan Birimi (BBHB)’ne çevrilmiş (İnan,1992) ve analizler BBHB’ne göre yapılmıştır. İşletmelerin bina sermayeleri, amortismanları ve bakım onarım masrafları hesaplanmıştır. Bina sermayesi,

işletmenin mevcut ahır, diğer hayvancılık yapıları (samanlık, yem depoları ve hangarlar, küspelikler, gübrelikler vd.) ve işletme binaları (bakıcı evi, bekçi kulübesi, idare binası, su deposu, trafo vd.) olarak gruplandırılmıştır. Bina amortismanlarının hesaplanmasında hayvancılık yapılarının değerlerinin %2'si dikkate alınmış, bakım onarım masrafları ise yetiştirici beyanlarına göre değerlendirilmiştir.

Manda yetiştiriciliğine gelirler, giderler, net kar ve brüt karlar işletme bazında hesaplanmış ve çizelgelerde genel ortalama olarak verilmiştir. Araştırmada, işletmelerin bir bütün olarak ekonomik analizinin yapılmasına gerek duyulmamış ve bu nedenle işletmelerin geneline ait masrafların manda üretim dalına düşen miktarları dikkate alınmıştır. Manda yetiştiriciliği üretim dalına ait brüt üretim değerinden (gelirler) tüm giderler çıkartılarak net kâr hesaplanmıştır. Brüt kâr hesaplanırken üretim dalına ait sabit kaynakların masrafları (amortismanlar, kiracılık ve ortakçılık bedelleri, genel idare giderleri vs.), sermaye faiz karşılıkları ve aile işgücü ücret karşılıkları hariç, sadece değişken giderler dikkate alınmıştır (İnan,1992).

Envanter değişimi yılbaşı ve yılsonu hayvan sayısındaki fark ile prodüktif değişimler dikkate alınarak hesaplanmıştır. Genel idare giderleri, değişken masrafların %3'ü olarak alınmıştır. Değişken masraflar; yem masrafları, cari masraflar, diğer giderler (nakliye, yular, zincir vs.) ve işgücü masraflarından oluşmaktadır. Sermaye faizi, varlık değerlerinin yarısı üzerinden reel faiz oranı (%5) kullanılarak hesaplanmıştır. (Kıral ve ark., 1999).

İşletmelerin net karları dikkate alınarak, başarılarına göre; başarısız (30 adet) ve başarılı işletmeler (35 adet) olarak 2 gruba ayrılmıştır. Net karı 1000 TL/BBHB ve üzeri olan işletmeler başarılı işletme olarak değerlendirilmiş, 1000 TL'nin altında olan işletmeler ise başarısız işletme olarak değerlendirilmiştir. Net kar düzeyi ile işletmelerin başarısında etkili olabilecek sosyo-ekonomik faktörler belirlenmiş ve yorumlanmıştır.

## ARAŞTIRMA BULGULARI

İncelenen işletmelerin tamamı şahıs işletmesi olup işlemecilerin yaş ortalaması 52.0 ve manda yetiştiriciliğinde tecrübe süresi 36.7 yıldır. Yetiştiricilerin %86.6'sı ilkökul, %4.2'si ortaokul ve %9.2'si lise düzeyinde eğitime sahiptir. Yetiştiricilerin %95.4'ünün asıl mesleğinin çiftçilik olduğu belirlenmiştir. Manda yetiştiriciliği yapma nedenleri arasında %83.1 ile baba

mesleği olması ve %52.3 ile karlı olması ön plana çıkmaktadır. Bunun yanında %20.0'si manda yetiştiriciliğine destek verildiği için %13.8'i ise bölgenin manda yetiştiriciliğine uygun olması ve bölgede birçok ailenin bu alanda faaliyeti gösterdiklerini belirtmiştir. Bölgede süt üretiminin karlılığı açısından manda yetiştiriciliğinin, süt sığırcılığından daha iyi olduğunu belirtenlerin oranının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ailede yaşayan fertlerin işgücüne katılım oranı oldukça yüksek (%93.8) bulunmuştur. Bu verilere göre araştırma bölgesinde uzun yıllardan bu yana yetiştiricilik kültürünün söz konusu olduğu ve aile işletmelerinin yaygın olduğu söylenebilir.

**Tablo 1.** Yetiştiricilere ve işletmelere ait genel bilgiler

Yetiştiricilere ve işletmelere ait genel bilgiler		Genel
Yaş (yıl)		52.0
Cinsiyet (%)	Erkek	98.5
	Kadın	1.5
Eğitim durumu (%)	İlkokul	86.6
	Ortaokul	4.2
	Lise	9.2
Asıl mesleği (%)	Tarım	95.4
	Tarım dışı	4.6
Manda yetiştiriciliğinde tecrübe (yıl)		36.7
Manda yetiştiriciliği yapma nedenleri (%)*	Baba mesleği	83.1
	Karlı olması	52.3
	Manda yetiştiriciliğine destek verilmesi	20.0
	Bölgenin uygun olması ve birçok ailenin yapması	13.8
	Yapacak başka iş olmaması	7.7
	Kredi temin kolaylığı	1.5
	Diğer**	10.8
Süt üretiminde hangi üretim dalı daha karlı (%)	Süt sığırcılığı	21.5
	Manda yetiştiriciliği	37.0
	Her ikisi de	41.5
Aile fertlerinin işgücüne katılım oranı (%)		93.8
Damızlık Manda Yetiştiricileri Birliği üyeliği (%)		96.9
Süt Birliği üyeliği (%)		3.1
Hayvancılık Kalkınma Kooperatifi üyeliği (%)		1.5
Manda yetiştiriciliği konusunda eğitime katılma durumu (%)		6.2

\*\*pazarlama sorunu olmaması, sütün kaliteli olması, bakımının kolay olması vs.

Manda yetiştiricilerinin %96.9'u bölgedeki yetiştirici birliğine üyedir. Bunun yanında süt birliği ve hayvancılık kooperatifi üyeliğine ilişkin oranın

çok düşük olduğu belirlenmiştir. Manda yetiştiriciliği konusunda eğitime katılanların oranı ise %6.2 olduğu saptanmıştır.

İşletmelerde yılbaşı toplam manda varlığının 22.0 adet olduğu ve bunun 7.4 adetinin sağılan manda olduğu belirlenmiştir. Yıl içerisinde doğan malakların önemli bir kısmının yıl içerisinde satıldığı, bazılarının ise damızlık olarak ayrıldığı görülmektedir. Bunun yanında manda yetiştiriciliğinde süt üretimi ile birlikte canlı hayvan satışları da söz konusudur. Yılbaşı ve yılsonu manda varlığında önemli bir değişim yaşanmamıştır. Çalışmada adet olarak verilen manda varlığı, ekonomik analizler açısından büyükbaş hayvan birimi (BBHB) olarak da ayrıca verilmiştir.

**Tablo 2.** İşletmelerin yılbaşı ve yılsonu manda varlığı ile yıl içindeki değişimler

Hayvan varlığı		Adet (baş)	BBHB*
Yılbaşı	Sağılan manda	7.4	11.1
	Sağılmayan manda	4.1	4.3
	Malak	7.4	1.4
	Erkek manda	3.1	6.5
	Toplam	22.0	23.3
Yıl içi değişimler	Doğan malak	7.5	1.8
	Ölen anaç manda	0.1	0.1
	Ölen malak	0.6	0.1
	Ölen erkek manda	0.0	0.0
	Satın alınan anaç manda	0.2	0.4
	Satın alınan malak	0.1	0.0
	Satın alınan erkek manda	0.0	0.0
	Satılan anaç manda	0.9	1.3
	Satılan malak	5.4	1.3
	Satılan erkek manda	1.7	3.5
Yılsonu	Sağılan manda	7.5	11.2
	Sağılmayan manda	4.1	4.3
	Malak	7.2	1.8
	Erkek manda	2.3	4.8
	Toplam	21.1	22.1

\*Büyükbaş Hayvan Birimi

İşletmelerin ortalama arazi varlığının 38.73 dekar olduğu belirlenmiştir. Kazova Bölgesi sulu ve polikültür tarımın yoğun olarak yapıldığı bir bölgedir. Üretim deseni incelendiğinde %53.3 ile mısır ve %14.7 ile buğday üretiminin yaygın olduğu, bunun yanında %25.0 ile sebze, meyve ve ayçiçeği üretiminin yer aldığı görülmektedir. Bu verilere göre bölgenin üretim deseninin kendi koşullarında gerçekleştiği ve manda yetiştiriciliği ile ilgisinin olmadığı

söylenbilir. İşletmelerin manda yetiştiriciliği yapmasının en önemli nedeninin, bölgede Kaz Gölü'nün varlığına bağlı olarak sazlık ve kamışlık alanların yer almasıdır. Nitekim bölgede yer alan köylerde uzun yıllardan bu yana manda yetiştiriciliği yapılmaktadır.

**Tablo 3.** İşletmelerin arazi varlığı ve üretim deseni

Yetiştirilen ürünler	Alanı (da)	%
Mısır	20.63	53.3
Buğday	5.69	14.7
Yonca-korunga-fiğ	1.16	3.0
Arpa	1.04	2.7
Yulaf-çavdar	0.49	1.3
Diğer*	9.72	25.0
Toplam	38.73	100.0

\*sebze, meyve, ayçiçeği vb.

Yapılan araştırmada işletmelerin %3.1'i yem ihtiyacının tamamının işletmeden karşılandığını, %20.0'si satın aldığını, %76.9'u ise her ikisinin de söz konusu olduğunu belirtmiştir.

İşletmelere ait ahır ve diğer hayvancılık yapılarının değeri ile amortisman ve tamir bakım masraflarına ilişkin bilgiler Tablo 3'te görülmektedir. Hayvancılık yapılarının toplam değeri 1.080.830,8 TL olup, BBHB'ne düşen değer ise 46.387.5 TL'sidir.

**Tablo 4.** Ahır ve diğer yapıların değerleri ve masrafları

Hayvancılık yapıları ve masrafları		TL
Ahır	Değeri	768.307,7
	Amortisman	15.520,0
	Bakım onarım	7.683,1
Diğer hayvancılık yapıları*	Değeri	312.523,1
	Amortisman	6.250,5
	Bakım onarım	3.125,2
Toplam yapı değeri		1.080.830,8
BBHB' ne düşen yapı değeri		46.387,5
Toplam yapı amortisman değeri		21.616,6
Toplam yapı bakım onarım gideri		10.808,3

\*Samanlık, küspelik, gübrelik, suluk, bakıcı evi

Manda yetiştiriciliğinde en önemli maliyeti yem giderleri (%43.7) oluşturmaktadır (Tablo 5). Bunu %20.0 ile sabit sermaye faizleri ve %19.8 ile aile fertlerinin çalışma karşılığı takip etmektedir. İşletme başına toplam

maliyetin 442.054,43 TL, BBHB'ne düşen maliyetin ise 18.972,3 TL olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 5.** Manda yetiştiriciliği üretim dalına ait giderler

Giderler		(TL)	(%)
Yem giderleri	Kesif yem	87.814,6	43.7
	Saman, kuru ot	33.350,0	
	Arpa, mısır .	5.612,9	
	Mısır silajı, yonca silajı	48.353,8	
	Küspe (şeker pancarı yaş ve kuru)	18.091,5	
	<b>Toplam</b>	<b>193.222,8</b>	
Diğer cari giderler	Veteriner, ilaç, aşı, sperm	11.758,0	2.7
	Elektrik, ısıtma, motorin	10.429,2	2.4
	Tuz, mineral, kimyasallar	862,2	0.2
	Nakliye ve kesim ücreti	101,1	0.0
	<b>Toplam</b>	<b>23.150,5</b>	<b>5.3</b>
Diğer değişken giderler	Yabancı işgücü masrafları	10.400,0	2.4
	Kredi faizleri	123,4	0.0
Amortisman ve tamir bakım giderleri	Hayvancılık yapıları amortismanı	21.770,5	4.9
	Hayvancılık yapıları tamir bakımı	10.808,3	2.4
Sabit sermaye faizleri	Hayvan sermayesi faizi	55.113,1	20.0
	Hayvancılık makineleri sermaye faizi	550,1	
	Hayvancılık yapıları sermaye faizi	32.424,9	
Aile fertleri çalışma karşılığı		87.692,3	19.8
Genel idare giderleri**		6.799,03	1.5
<b>Toplam giderler (TL)</b>		<b>442.054,43</b>	---
<b>Toplam giderler/BBHB</b>		<b>18.972.3</b>	---

\*\*Toplam gelirin %3'ü alınmıştır.

İşletme gelirleri iki önemli kalemden oluşmaktadır. Bunlar süt geliri ve canlı hayvan satışlarıdır. Bunun yanında destekleme gelirleri de söz konusudur. İşletmelerde sağılan manda sayısı 7.58 adet ve günlük süt veriminin 3.20 kg olduğu belirlenmiştir. İşletme başına yıllık süt üretimi 5.077,7 kg ve yıllık süt geliri 210.037,7 TL'dir. Hayvan satış gelirlerinden elde edilen yıllık gelir 296.707,67 TL sıdır. Envanter değişimi negatif yöndedir ve bu durumun nedeni yıl içinde manda satışından kaynaklanmaktadır. Yıllık destekleme gelirleri toplam gelirin %10'dan fazlasını oluşturmaktadır ve işletmeler genelinde

53.932,3 TL'dir. İşletmelerin manda yetiştiriciliği toplam geliri yıllık 525.397,2 TL olarak belirlenmiştir. BBHB'ne düşen gelir ise 22.549,2 TL'dir.

**Tablo 6.** Manda yetiştiriciliği üretim dalına ait gelirler

Gelirler		(TL)	
Süt gelirleri	Sağılan manda (adet)	7.58	
	Süt verimi (kg/gün)	3.20	
	Laktasyon süresi (gün/yıl)	193.46	
	Süt üretimi (kg/yıl)	5.077,7	
	Ortalama süt fiyatı (TL)	39,76	
	Süt geliri (TL/yıl)	210.037,7	
	Süt geliri/sağılan manda (TL/manda)	27.709,5	
	Süt geliri/BBHB (TL/BBHB)	9.014,5	
Hayvan satış gelirleri ve envanter değişimi	Anaç manda	Adet	0.95
		Gelir	53.261,53
	Malak	Adet	5.46
		Gelir	159.815,38
	Erkek manda	Adet	1.73
		Gelir	83.630,76
	Toplam hayvan satış geliri		296.707,67
	Envanter değişimi		-35.280,51
Toplam		261.427,16	
Destekleme gelirleri		53.932,3	
Toplam gelir (TL)		525.397,2	
Toplam gelir (TL)/BBHB		22.549,2	

Manda yetiştiriciliğinin net karı işletme başına 83.342,8 TL olarak hesaplanmıştır. BBHB'ne düşen net kar ise 3.576,9 TL'sidir. Bu sonuçlara göre net kar işletmeler ortalamasında pozitif değere sahiptir. Bunun yanında ekonomik analiz açısından diğer önemli bir gösterge olan brüt kar değerleri incelendiğinde; işletmelerin brüt karı 298.762,6 TL, BBHB'ne düşen brüt kar ise 12.822,4 TL'sidir. Bu sonuçlara göre bölgedeki işletmelerin hem brüt kar hem de net karları pozitif değer taşımaktadır. İşletmeler ortalamasına göre hesaplanan bu değerler bazı işletmelerde oldukça yüksek olup, bazı işletmelerde ise negatif değerlere sahiptir. Bu nedenle aşağıdaki bölümde işletmelerin başarı analizlerine yer verilmiştir.

**Tablo 7.** Manda yetiştiriciliğinde gelirler, giderler, net kâr ve brüt kar

Gelir ve giderler		(TL)	(%)
Gelirler	Süt geliri	210.037,7	40.0
	Hayvan satış gelirleri	296 707,7	56.5
	Envanter değişimi	-35.280,5	-6.8
	Destekleme gelirleri	53.932,3	10.3
	<b>Toplam gelir</b>	<b>525.397,2</b>	<b>100.0</b>
	<b>Toplam gelir/BBHB</b>	<b>22.549,2</b>	<b>---</b>
Giderler	Yem masrafları	193.222,8	43.7
	Diğer cari masraflar	23.150,5	5.2
	Yabancı işgücü masrafları	10.400,0	2.4
	Kredi faizleri	123,4	0.0
	Hayvancılık yapıları amortismanı	21.770,5	4.9
	Hayvancılık yapıları tamir bakımı	10.808,3	2.4
	Hayvan sermayesi faizi	55.113,1	12.5
	Hayvancılık makineleri sermaye faizi	550,1	0.1
	Hayvancılık yapıları sermaye faizi	32.424,9	7.3
	Aile fertleri çalışma karşılığı	87.692,3	19.8
	Genel idare giderleri	6.799,0	1.5
	<b>Toplam gider</b>	<b>442.054,4</b>	<b>100.0</b>
	<b>Toplam gider/BBHB</b>	<b>18.972,3</b>	<b>---</b>
	<b>Net Kar</b>	<b>83.342,8</b>	<b>---</b>
<b>Net Kar/BBHB</b>	<b>3.576,9</b>	<b>---</b>	
<b>Değişken Giderler*</b>	<b>226 634,6</b>	<b>---</b>	
<b>Değişken Giderler/BBHB</b>	<b>9.766,8</b>	<b>---</b>	
<b>Brüt Kar</b>	<b>298.762,6</b>	<b>---</b>	
<b>Brüt Kar/BBHB</b>	<b>12.822,4</b>	<b>---</b>	

\*Yem, yabancı işgücü, kredi faizleri ve diğer cari giderler (veteriner, ilaç, aşı, sperm, elektrik, ısıtma, motorin, tuz, mineral, temizlik kimyasalları, nakliye, kesim vs.).

Manda yetiştiriciliği yapan işletmelerin manda üretim dalına ait BBHB'ne düşen yıllık net gelirleri dikkate alınarak başarılı ve başarısız işletmeler şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Yapılan çalışmada yıllık net geliri pozitif olan 35 işletme ve yıllık net geliri negatif olan 30 işletme olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletme sayısı 65 adet olduğu için iki gruba ayrılarak incelenmesi uygun görülmüştür.

Başarılı işletmelerde manda varlığının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Genel ortalamada net kar pozitif değere (83.342,8 TL) sahipken, başarısız işletmelerde net kar -124.998,8 TL'sidir. Buna karşın başarılı işletmelerde net kar 261.956,0 TL, BBHB'ne düşen net kar ise 9.061,1 TL'sidir. Başarısız işletmelerde ise BBHB'ne düşen net kar negatif değere (-7.530,0 TL) sahiptir.

Başarılı işletme sahiplerinin yaşının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durumun bir sonucu olarak başarılı işletmecilerin %97.1'i ilkököl mezunlarından oluşmaktadır. Başarısız işletmecilerin eğitim düzeyleri daha yüksek bulunmuştur.

Başarılı işletmelerde manda sayısı, sağılan manda sayısı ve işletme arazisi varlığı daha fazladır. Süt verimleri, süt fiyatı ve laktasyon süreleri arasında belirgin bir fark bulunmamaktadır. Başarılı işletmelerde yıllık süt geliri ve BBHB'ne düşen süt geliri daha yüksektir. Bunun yanında BBHB'ne düşen toplam ve değişken masrafların başarısız işletmelerde daha fazla olduğu belirlenmiştir. BBHB'ne düşen destekleme gelirleri ve desteklemelerden memnuniyet durumu ile ilgili başarılı ve başarısız işletmeler arasında fark olmadığı görülmektedir.

**Tablo 8.** İşletmelerin başarısına etki eden faktörler

Kriterler	Başarılı	Başarısız	Genel	
Frekans (adet-işletme)	35	30	65	
BBHB	28,91	16,60	23,23	
Net gelir (TL/yıl)	261.956,0	-124.998,8	83.342,8	
BBHB'ne düşen Net Gelir (TL/yıl)	9.061,1	-7.530,0	3.576,9	
Yetiştiricilerin yaşı (yıl)	54.1	49.6	52.0	
Eğitim düzeyi (%)	İlkokul	97.1	73.3	86.6
	Ortaokul	0.0	10.0	4.2
	Lise	2.9	16.7	9.2
BBHB	28.9	16.6	23,3	
Sağılan manda sayısı (adet)	10.11	4.63	7.58	
Süt verimi (kg, gün/manda)	3.34	3.03	3.20	
Laktasyon süresi (gün/yıl)	196.4	190.0	193.5	
Yıllık süt üretimi (kg/yıl)	6.925.0	2.922,5	5.077,7	
Ortalama süt fiyatı (kg/TL)	40,00	39,48	39,76	
Yıllık süt geliri (TL)	277.000,0	115.380,3	210.037,7	
BBHB'ne düşen süt geliri (TL/yıl)	9.581,5	6.954,8	9.014,5	
BBHB'ne düşen toplam masraflar (TL/yıl)	15.969,5	23.139,7	19.028,7	
BBHB'ne düşen değişken masraflar (TL/yıl)	8.543,8	12.221,4	9.756,1	
Arazi varlığı (da)	43.80	32.83	38.73	
Destekleme geliri (TL/yıl)	68.057,14	37.453,33	53.932,30	
BBHB'ne düşen destekleme geliri(TL/yıl)	2.354,1	2.256,2	2.321,7	
Desteklemelerden memnuniyet durumu	Yeterli	25.7	27.6	26.6
	Normal	40.0	41.4	40.6
	Yeterli değil	34.3	31.0	32.8

## SONUÇ

Kazova Bölgesi'nde manda yetiştiriciliğinin uzun yıllara dayanan yetiştiricilik kültürü bulunmaktadır. Bundan dolayı yetiştiricilerin yaş ortalaması yüksek (52.0 yıl) olup, deneyim süreleri 36.7 yıldır. İşletmecilerin %95.4'ünün asıl mesleği tarımsal faaliyetler iken sadece %4.6'sı manda yetiştiriciliğini ikinci bir meslek olarak yapmaktadırlar. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu küçük aile işletmesi şeklinde faaliyetini sürdürmekte ve aile fertlerinin işgücüne katılım oranı %93.8'dir. Yetiştiricilerin %83.1'i baba mesleğini devam ettirmekte olup, %52.3'ü karlı olduğu için manda yetiştiriciliği yaptığını belirtmiştir. Bunun yanında manda yetiştiriciliğine destek verilmesi (%20.0) diğer önemli bir nedendir.

İncelenen dönemde işletmelerin yılbaşı ve yılsonu manda varlığında önemli bir değişim olmadığı belirlenmiştir. Yetiştiricilik sistemi süt üretimi üzerine yoğunlaşmıştır ve yıl içerisinde doğan malakların erkek olanları satılmakta, dişi olanlar ise sürüye katılmaktadır. İşletmelerin yılbaşı itibarıyla sağılan manda sayısı 7.4 baş, günlük süt verimi ortalama 3.20 kg ve laktasyon süresi 193.46 gündür.

İşletmelerin toplam arazi varlığı 38.73 dekar olup bölgenin tarımsal potansiyeli gereği büyük oranda mısır ve buğday üretimi yapılmaktadır. Manda yetiştiriciliği için yem bitkisi üretimi sınırlı olarak yapılmaktadır ve bölgede manda yetiştiriciliği için uygun olan sulak ve çayır alanlardan yararlanılmaktadır. Manda yetiştiriciliği giderleri arasında %43.7 oran ile yem giderleri en büyük masraf kalemini oluşturmaktadır ve bunu %19.8 ile aile işgücü ücret karşılığı izlemektedir.

Manda yetiştiriciliği gelirlerinin %56.5'ı hayvan satış gelirlerinden, %40.0'ı ise süt gelirlerinden oluşmaktadır. Bunun yanında destekleme gelirlerinin toplam gelir içindeki oranı ise yaklaşık %10 düzeyindedir. Destekleme gelirleri anaç manda desteği, malak desteği, erkek manda desteği, çiğ süt desteğinden oluşmaktadır.

İşletmeler ortalamasında brüt kar ve net kar pozitif değere sahiptir. Bölgede manda yetiştiriciliğinin karlı olduğu söylenebilir. Nitekim yetiştiricilerin yarısından fazlası karlı olduğu için yetiştiricilik yaptıklarını belirtmişlerdir. Brüt kar dikkate alınarak yapılan başarı analizinde işletme ölçeği büyüdükçe brüt karın ve ayrıca BBHB'ne düşen brüt kârın artış gösterdiği saptanmıştır. Başarılı işletme sahiplerinin yaşının daha fazla olduğu

ve bu durumun bir sonucu olarak başarılı işletmecilerin %97.1'i ilkokul mezunlarından oluştuğu, başarısız işletmecilerin eğitim düzeylerinin ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Başarılı işletmelerde manda sayısı, sağılan manda sayısı ve işletme arazisi varlığı daha fazladır. Süt verimleri, süt fiyatı ve laktasyon süreleri arasında belirgin bir fark bulunmamaktadır. Başarılı işletmelerde yıllık süt geliri ve BBHB'ne düşen süt geliri daha yüksektir. BBHB'ne düşen toplam ve değişken masrafların başarısız işletmelerde daha fazla olduğu belirlenmiştir. BBHB'ne düşen destekleme gelirleri ve desteklemelerden memnuniyet durumu ile ilgili başarılı ve başarısız işletmeler arasında fark olmadığı görülmektedir. Saha çalışmalarında yapılan gözlemlerde yetiştiricilerin, manda yetiştiriciliği hakkında genel olarak bilgi düzeylerinin iyi olduğu ancak bu konuda herhangi bir eğitime katılmadıkları belirlenmiştir. Bölgede uzun yıllara dayanan manda yetiştiriciliğinin karlı olduğu ve üretimin devamlılığı açısından desteklenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

## Kaynakça

- Anonim (2024). Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), <http://www.fao.org/statistics/en>, (Erişim tarihi: 02.05.2024).
- Anonim (2025). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), <https://data.tuik.gov.tr/>, (Erişim tarihi: 02.05.2025).
- Akgün, A. (2009). *Geleneksel Bafra Manda (Kömüş) Yoğurdunun Teknolojik Standardizasyonu* (Doktora Tezi) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Atasever, Ş., Erdem, H. (2008). Manda Yetiştiriciliği ve Türkiye'deki Geleceği. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 23(1): 59-64
- Bhat, A.R., Shah, A.H., Ayoob, M., Ayoob, M.F., Saleem, F., Ali, M.M., Fayaz, M. (2022). Chemical, Rheological and Organoleptic Analysis of Cow and Buffalo Milk Mozzarella Cheese. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*.
- Boyras, C., Kaygısız, F. (2024). Türkiye'nin İstanbul ve Kocaeli İllerinde Manda Yetiştiriciliği İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapıları. *Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 21(1): 13-19.
- Çiftçi, S., Yılmaz, A. (2020). Bitlis ili Anadolu Mandası Yetiştiricilerinin Manda Besleme ve Ürünlerinden Faydalanma ve Pazarlama Olanaklarına Yönelik Görüşleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi* 23(1): 271-280.
- DPT, (2000). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Deri ve Deri Mamulleri Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT: 2519; ÖİK: 537. Ankara.
- Embaby, Z.A.M. (2009). Environmental Evaluation of Egyptian Buffalo Housing. *Journal of Applied Sciences Research* 5.1210-1217.
- Günlü, A., Çiçek, H., Tandoğan, M. (2010). Socio-Economic Analysis of Dairy Buffalo Enterprises in Afyonkarahisar Province in Turkey. *Journal of Food, Agriculture & Environment* 8.3-4: 689-691.
- Hasan, T., Akter, S., Biswas, H., Halim, M.A., Alam, A., Rafiq, K. (2016). Economic Analysis of Small-Scale Dairy Buffalo Enterprises in Bhola District of Bangladesh. *Progressive Agriculture* 27(4): 502-510.
- Islam, S., Nahar, T.N., Begum, J., Deb, G.K., Khatun, M., Mustafa, A. (2017). Economic Evaluation of Buffalo Production in Selected Regions of Bangladesh. *Journal of Stock & Forex Trading* 5(3): 1-27.

- Işık, M. (2015). *Muş İlinde Manda Yetiştiriciliği Faaliyetinin Ekonomik Analizi* (Yüksek Lisans Tezi) Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- İnan, İ.H. (1992). *Tarım Ekonomisi* (1. Baskı). Hasat Yayıncılık, İstanbul.
- Karadaş, K., Özger, Ö., Şahin, K. (2022). Iğdır İlinde Manda Üreticilerinin Üretim Özelliklerinin Belirlenmesi. *Journal of the Institute of Science and Technology* 12(2): 1080-1090.
- Karlı, B., Gül, M., Akpınar, M.G., Taşcıoğlu, Y., Bozkurt, Y., Şirikçi, B.S. (2021). Analysis of Economic Structure in Water Buffalo Breeding by Geographical Regions in Turkey. *Buffalo Bulletin* 40(1): 135-150.
- Kaygisiz, F., Evren, A., Koçak, Ö., Aksel, M., Tan, T. (2018). İstanbul'un Çatalca İlçesindeki Mandacılık İşletmelerinin Etkinlik Analizi. *Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 65(3): 291-296.
- Kelgökmen, İ., Ünal, N., (2015). Anadolu Mandalarında Bazı Morfometrik Özellikler. *Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi* 55(2): 50-55.
- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F., Fidan, H., Gündoğmuş, E. (1999). Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi. *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü yayınları* No:37.
- Konca, Y., Adkinson, A.Y. (2021). Manda Eti Üretimi ve Kalite Özellikleri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi* 31(1): 420-428.
- Özkan, Z., Arslan, S., Uçum, İ., Canik, F., Uzun, B. (2017). Samsun İlinde Manda Yetiştiriciliği Faaliyetine Yer Veren İşletmelerin Mevcut Durum Analizi. *TEPGE Yayın* No: 292.
- Panta, H.K. (2022). Financial Profitability of Production and Marketing of Buffalo Milk in Lalitpur District. *Economic Journal of Development Issues* 34(1-2): 1-14.
- Saadullah, M. (2012). Buffalo Production and Constraints in Bangladesh. *The Journal of Animal and Plant Sciences* 22(3): 221-224.
- Sarıözkan, S. (2011). Türkiye'de Manda Yetiştiriciliği'nin Önemi. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 17(1): 163-166.
- Saner, G., Engindeniz S., Adanacıoğlu H., Güler D., Şengül Z. (2022). Manda Yetiştiriciliğinin Ekonomik Yönü Üzerine Bir Analiz: Balıkesir İli Örneği. *Journal of Animal Production* 63(1): 35-45.

- Satılmış, A.S., Kul, E. (2023). Amasya İli Manda İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik ve Yapısal Özellikleri, Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Akademik Ziraat Dergisi* 12(2): 259-270.
- Soysal, İ., Kök, S., Gürcan E.K. (2005). Mandalarda Alyuvar Potasyum Polimorfizmi Üzerine Bir Araştırma. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi* 2(2): 189-193.
- Soysal, M.İ. (2013). Anatolian Water Buffaloes Husbandry in Turkey. *Buffalo Bulletin* 32(1): 293-309.
- Stoner, M., Lemke, B., Tahtam, B. (2002). Water Buffalo. Agriculture Notes. State of Victoria, Dept. of Primary, Industries. AG0619:1-2. Farm Diversitification Information Service, Bendigo.
- Şeker, H. (2019). *Başkale İlçesinde Verilen Hayvansal Üretim Desteklemelerinin Mevcut Durumunun Belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi) Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Turan, M., Tatar, A.M. (2022). An Evaluation on The Current State of Water Buffalo Breeding in Diyarbakır, Identification of Problems and Solutions. *International Journal of Agriculture Environment and Food Sciences* 6(1): 141-151
- Uçar, H. (2021). *Muş İli Hasköy İlçesi Damızlık Manda Yetiştiricileri Birliğinin Üyesi Olan ve Olmayan İşletmelerin Bazı Yapısal Özelliklerinin Belirlenmesi* (Yüksek Lisans Tezi) Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Uğurlu, M. (2017). Dünya’da ve Türkiye’de Manda Yetiştiriciliği, Manda Irkları ve Verim Özellikleri. *Türkiye Klinikleri Dergisi* 3(2):77-83.
- Yapar, S.N. (2020). *Samsun ilinde yürütülmekte olan halk elinde manda ıslahı projesinin yetiştiriciler üzerindeki etkileri* (Yüksek lisans tezi) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Yılmaz, A. Çiftçi, S. (2020). Bitlis İli Anadolu Mandası Yetiştiricilerinin Manda Besleme ve Ürünlerinden Faydalanma ve Pazarlama Olanaklarına Yönelik Görüşleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi* 23(1): 271-280.