



**T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI**

**SAMSUN İLİ BAFRA İLÇESİNDE MANDA  
SÜTÜ ÜRETİM FAALİYETİNİN EKONOMİK ANALİZİ**

Yüksek Lisans Tezi

**Şeyma DUMAN**

Danışman  
**Dr. Öğr. Üyesi Kerem HAZNECİ**

SAMSUN  
2021



**T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI**



**SAMSUN İLİ BAFRA İLÇESİNDE MANDA  
SÜTÜ ÜRETİM FAALİYETİNİN EKONOMİK ANALİZİ**

Yüksek Lisans Tezi

**Şeyma DUMAN**

Danışman

**Dr. Öğr. Üyesi Kerem HAZNECİ**

SAMSUN  
2021

## TEZ KABUL VE ONAYI

Şeyma DUMAN tarafından, Dr. Öğr. Üyesi Kerem HAZNECİ danışmanlığında hazırlanan “Samsun İli Bafra İlçesinde Manda Sütü Üretim Faaliyetinin Ekonomik Analizi” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 23.2.2021 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	İmza	Sonuç
Başkan	Dr. Öğr. Üyesi Canan KOP BOZBAY Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Zootekni Anabilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/>
			Kabul
			<input type="checkbox"/>
			Ret
Üye (Danışman)	Dr. Öğr. Üyesi Kerem HAZNECİ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/>
			Kabul
			<input type="checkbox"/>
			Ret
Üye	Prof. Dr. İsmet BOZ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/>
			Kabul
			<input type="checkbox"/>
			Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

ONAY

... / ... / ...

Prof. Dr. Ali BOLAT  
Enstitü Müdürü

## BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

İmza

08 /01/ 2021

Şeyma DUMAN

## TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

**Tez Başlığı :** Samsun İli Bafra İlçesinde Manda Sütü Üretim Faaliyetinin Ekonomik Analizi

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından .....tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 27

Tek kaynak oranı : % 4 çıkmıştır.

İmza

... /... / 20...

Dr. Öğr.Üyesi Kerem HAZNECİ

## ÖZET

### SAMSUN İLİ BAFRA İLÇESİNDE MANDA SÜTÜ ÜRETİM FAALİYETİNİN EKONOMİK ANALİZİ

Şeyma DUMAN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans, Ocak/2021

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Kerem HAZNECİ

Mandanın yetiştiricilikteki yeri, kombine verim yönlü olması, hastalıklara karşı direncinin kültür ırkı sığırlara göre daha fazla olması, besleme şartlarında fazla özen gerektirmemesi, yemden yararlanma oranının sığırlara göre daha iyi olması, düşük kaliteli kaba yemleri dahi et ve süte dönüştürebilme yetenekleri açısından önem arz etmektedir. Samsun'da manda yetiştiriciliği önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye'deki manda varlığının %11,97'si Samsun'da (22050 manda) ve bu varlığın %5,15'i (9500 manda) ise Bafra'da bulunmaktadır. Samsun ili manda popülasyonu sayısında Türkiye'de ilk sırada gelmektedir. Araştırmada, Samsun ili Bafra ilçesinde; manda sütü üreticilerinin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek, işletmelerde manda yetiştiriciliğinin temel yapısını ortaya koymak, işletmecilerin manda yetiştiriciliğine genel bakışlarını incelemek ve işletmelerin ekonomik analizini gerçekleştirmek amaçlanmıştır. Araştırmada kullanılan veriler basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 57 işletme ile yapılan anket verilerinden elde edilmiştir ve klasik ekonomik analiz yaklaşımı kullanılmıştır. BBHB başına düşen tarımsal gelir, işletme büyüklük grupları itibarıyla sırasıyla 776,58 TL ve 704,89 TL olarak tespit edilmiş ve işletmeler ortalamasında 767,77 TL olarak saptanmıştır. İşletmeler gruplara göre incelendiğinde 1 kg manda sütü maliyeti 1.grup işletmelerde 5,49 TL, 2.grup işletmelerde 5,30 TL ve işletmeler ortalamasında 5,41 TL olduğu tespit edilmiştir. Yıllar itibarıyla manda sayımız artma eğilimine girmesine rağmen manda sütü verimimiz düşüktür. Türkiye'de hayvancılıkta yaşanan temel sorunların çözümü için manda yetiştiriciliği dahil olmak üzere hayvancılığın geliştirilmesi yönünde çalışmalar yapılması gerekmektedir. Diğer taraftan özellikle teknik damızlık manda yetiştiriciliği ve besleme konularına ağırlık verilerek düzenlenecek çiftçi eğitimi ve yayım çalışmaları incelenen tarım işletmelerinin gelirlerini artıracaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Manda yetiştiriciliği, Süt maliyeti, Bafra

## ABSTRACT

### ECONOMIC ANALYSIS OF BUFFALO MILK PRODUCTION IN BAFRA DISTRICT OF SAMSUN PROVINCE

Şeyma DUMAN

Ondokuz Mayıs University

Institute of Graduate Studies

Department of Agricultural Economics

Master, Jan/2021

Supervisor: Assist.Prof.Dr.Kerem HAZNECİ

The importance of the buffalo in breeding is that its yield is in the direction of meat and milk, its resistance to diseases is higher than that of culture breed cattle, it does not require much care in feeding conditions, its feed conversation ratio is better than cattle, it is important in terms of its ability to convert even poor quality roughages into meat and milk. . Buffalo breeding has an important place in Samsun. 11,97's% of assets in Turkey in Samsun buffalo (buffalo 22050) and 5.15% of these assets (9500 buffalo) is located in the Bafra. Number buffalo population in the province of Samsun in Turkey ranks the first. In the research, in Samsun province Bafra district; It is aimed to determine the socio-demographic characteristics of buffalo milk producers, to reveal the basic structure of buffalo breeding in enterprises, to examine the general view of the business owners to the buffalo breeding and to perform the economic analysis of the enterprises. The data used in the research were obtained from the survey data conducted with 57 enterprises selected by simple random sampling method and classical economic analysis approach was used. The agricultural income per BBHB was determined as 776.58 TL and 704.89 TL, respectively, by business size groups, and the average of enterprises was 767.77 TL. The cost of one kg of buffalo milk when businesses are analyzed according to groups; in the first group of businesses 5,46 TL in the second group of businesses 5,30 TL and the average of businesses was found to be 5,41 TL. Although the number of our buffalo tends to increase over the years, our buffalo milk yield is low. work towards the development of livestock breeding, including water buffalo for the solution of basic problems in livestock in Turkey is required. On the other hand, farmer training and extension activities, which will be organized by focusing on technical breeding buffalo breeding and feeding issues, may increase the income of the agricultural enterprises that are examined.

**Keywords:** Buffalo breeding, Milk cost, Bafra

## ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Çalışmamın her aşamasında yardımcı olan, yol gösteren, her zaman hoşgörölü ve anlayışlı olan, hiçbir zaman yardımlarını esirgemeyen değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Kerem HAZNECİ' ye, yüksek lisans eğitimim boyunca desteklerini esirgemeyen tüm bölüm hocalarıma ve hep arkamda duran, beni bu günlere getiren aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Şeyma DUMAN

Samsun, Ocak 2021

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
KISALTMALAR .....	viii
TABLOLAR DİZİNİ.....	ix
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Konunun önemi.....	3
1.2. Damızlık manda yetiştiriciliğinde teknik bilgiler .....	4
1.3. Araştırmanın amacı ve kapsamı.....	5
<b>2. LİTERATÜR.....</b>	<b>7</b>
<b>3. MATERYAL VE METOT .....</b>	<b>13</b>
3.1. Materyal .....	13
3.2. Metot.....	13
3.2.1. Örnekleme safhasında kullanılan metot.....	13
3.2.2. Anket safhasında kullanılan metot.....	14
3.2.3. İşletmelerin ekonomik analizinde kullanılan metot .....	16
<b>4. DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE DAMIZLIK MANDA YETİŞTİRİCİLİĞİ.....</b>	<b>20</b>
4.1. Dünya'da damızlık manda yetiştiriciliği.....	20
4.2. Türkiye'de damızlık manda yetiştiriciliği.....	20
4.3. Türkiye'de damızlık manda yetiştiriciliğine devlet destekleri.....	23
4.3.1. Hayvancılık birim başına prim ve destekleme miktarları (2020) (TL) .....	23
4.3.2. Hizmet bedeline konu destek .....	24
<b>5. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....</b>	<b>25</b>
5.1. Coğrafi konum .....	25
5.2. İklim ve bitki örtüsü.....	25
5.3. Nüfus ve yerleşme.....	26
5.4. Bitkisel ve hayvansal üretim .....	27
<b>6. BULGULAR VE TARTIŞMA.....</b>	<b>33</b>
6.1. İncelenen işletmelerin sosyoekonomik analizi.....	33
6.1.1. İncelenen işletmelerde arazi varlığı ve arazinin kullanım durumu .....	33
6.1.2. İncelenen işletmelerde nüfus, iş gücü ve eğitim durumu .....	33
6.1.3. İncelenen işletmelerin damızlık manda yetiştiriciliğine bakış açıları, deneyim, kayıt tutma, eğitim, örgütlenme ve sigorta yaptırma durumları.....	35

6.1.4. İncelenen işletmelerin damızlık manda yetiştiriciliği hakkındaki görüşleri ve karşılaşılan sorunlar.....	38
6.1.5. İncelenen işletmelerde damızlık manda yetiştiriciliğinden memnuniyet durumları.....	43
6.1.6. İncelenen işletmelerde bitkisel üretim .....	44
6.1.7. İncelenen işletmelerin sermaye yapısı .....	44
6.1.8. İncelenen işletmelerde hayvan varlığı ve hayvan sermayesi dağılımı .....	47
6.1.9. İncelenen işletmelerin manda sütü verimi ve toplam üretim miktarları.....	49
6.2. İncelenen işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları .....	51
6.2.1. Gayri safi üretim değeri .....	51
6.2.2. Gayri saf hasıla .....	52
6.2.3. İşletme masrafları.....	53
6.2.4. Brüt kar .....	55
6.2.5. Saf hasıla.....	56
6.2.6. Tarımsal gelir .....	56
6.2.7. Saf kar .....	57
6.3. Yıllık faaliyet sonuçları (desteklemeler eklenmiş şekliyle) .....	57
6.3.1 Gayri safi üretim değeri .....	57
6.3.2 Gayri saf hasıla .....	58
6.3.3 Saf hasıla.....	59
6.3.4 Tarımsal gelir .....	59
6.3.5 Brüt kar .....	60
6.3.6 Saf kar .....	61
6.4. Gelirlerin analizi .....	61
6.5. İncelenen işletmelerde rantabilite oranları .....	62
6.6. İncelenen işletmelerde süt üretim maliyeti .....	63
<b>7. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>67</b>
<b>8. KAYNAKLAR .....</b>	<b>70</b>
<b>ETİK KURUL KARARI.....</b>	<b>74</b>
<b>ÖZ GEÇMİŞ.....</b>	<b>75</b>

## KISALTMALAR

ADNKS	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
BBHB	Büyükbaş Hayvan Birimi
EİB	Erkek İş Gücü Birimi
FAO	Food And Agriculture Organisation
GSÜD	Gayri Safi Üretim Değeri
GSH	Gayri Saf Hasıla
HAYBİS	Hayvancılık Bilgi Sistemi
MİS	Manda Islah Sistemi
OKA	Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı
TAGEM	Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
TEPGE	Tarımsal Ekonomi Ve Politika Geliştirme Enstitüsü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 1.1. Manda, inek, koyun ve keçi sütünün bileşimi (%).....	5
Tablo 1.2. Manda ve sığır etinin bileşenleri (100 Gr).....	5
Tablo 3.2. Erkek iş gücü birimine çevirmede kullanılan emsaller (Erkuş ve Demirci, 1985) .....	17
Tablo 3.3. Büyükbaş hayvan birimine çevirmede kullanılan emsaller (Açıl ve Demirci, 1984) ...	18
Tablo 4.1. Dünyada manda sayısı (FAO 2020).....	20
Tablo 4.2. Türkiye’de manda sayısı (TÜİK 2020).....	20
Tablo 4.3. Türkiye’de sağılan manda sayısı (TÜİK 2020).....	21
Tablo 4.4. Manda yetiştiriciliğinde önemli bazı iller ve manda sayıları (TÜİK 2020).....	21
Tablo 4.5. Türkiye’deki manda sütü üretimi (TÜİK 2020).....	22
Tablo 4.6. Türkiye’deki manda sütü verimi (kg/baş) (TÜİK 2020).....	22
Tablo 5.1. Bafra arazi varlığı ( TÜİK,2020) .....	27
Tablo 5.2. Bafra tarım alanı (TÜİK,2020) .....	27
Tablo 5.3. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca sebzelerin ekiliş alanları (da) (TÜİK,2020).....	28
Tablo 5.4. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca sebzelerin üretim miktarları (ton) (TÜİK,2020).....	29
Tablo 5.5. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca tahıllar ve diğer ürünlerin ekiliş alanları (da) (TÜİK,2020) .....	30
Tablo 5.6. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca tahıllar ve diğer ürünlerin üretim miktarları (da) (TÜİK 2020).....	31
Tablo 5.7. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca hayvan sayısı (baş) (TÜİK,2020) .....	32
Tablo 5.8. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca hayvansal üretimler ve üretim miktarları (TÜİK,2020) .....	32
Tablo 5.9. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca sağılan hayvan sayısı (baş) (TÜİK,2020) .....	32
Tablo 6.1. İşletme büyüklük grupları itibariyle arazi tasarruf durumu .....	33
Tablo 6.2. İşletme yöneticisinin yaşı ve öğrenim süresi .....	34
Tablo 6.3. İncelenen işletmelerde okuma yazma bilen nüfusun öğrenim süreleri .....	34
Tablo 6.4. İncelenen işletmelerde nüfusun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı .....	34
Tablo 6.5. İşletme büyüklük grupları itibarıyla erkek işgücü birimi cinsinden kullanılan iş gücü miktarları .....	35
Tablo 6.6. İncelenen işletmelerin yayım elemanları ile görüşme sıklığı.....	36
Tablo 6.7. İncelenen işletmelerin kayıt tutma ve eğitime katılma durumu .....	36
Tablo 6.8. İncelenen işletmelerin genel tarım deneyimi ve damızlık manda yetiştiriciliği deneyimi .....	37
Tablo 6.9. İncelenen işletmelerin çiftçi örgütlerine üyelik durumu .....	37
Tablo 6.10. İncelenen işletmelerin ürün sigortası yaptırma durumu.....	38
Tablo 6.11. İncelenen işletmelerde süt sığırıcılığına devlet desteğinin yetersiz olması ifadesine verilen yanıtların dağılımları .....	38

Tablo 6.12. İncelenen işletmelerde kredi almada karşılaşılan güçlükler ifadesine verilen yanıtların dağılımları.....	39
Tablo 6.13. İncelenen işletmelerde hayvan hastalıkları konusunda bilgi eksikliği ifadesine verilen yanıtların dağılımları .....	39
Tablo 6.14. İncelenen işletmelerde süt fiyatlarındaki artışın yem fiyatlarındaki artıştan daha az olması ifadesine verilen yanıtların dağılımları .....	40
Tablo 6.15. İncelenen işletmelerde pazarlamada karşılaşılan sorunlar ifadesine verilen yanıtların dağılımları.....	40
Tablo 6.16. İncelenen işletmelerde tarım il/ilçe müdürlüğünde konuyla ilgili personel yetersizliği ifadesine verilen yanıtların dağılımları .....	41
Tablo 6.17. İncelenen işletmelerde işletmeler ortalamasına göre damızlık manda yetiştiriciliği ile ilgili sorunlar.....	41
Tablo 6.18. Birinci grup işletmelerde damızlık manda yetiştiriciliği ile ilgili sorunlar .....	42
Tablo 6.19. İkinci grup işletmelerde damızlık manda yetiştiriciliği ile ilgili sorunlar .....	43
Tablo 6.20. İncelenen işletmelerin damızlık manda yetiştiriciliğinden memnun olma ve manda sayılarını artırma durumu .....	43
Tablo 6.21. İncelenen işletmelerde bitkisel üretim alanları ve verimler .....	45
Tablo 6.22. İncelenen işletmelerde aktif ve pasif sermaye unsurları .....	46
Tablo 6.23. İncelenen işletmelerdeki hayvan varlığı (Baş).....	48
Tablo 6.24. İşletmelerdeki hayvan varlığı (BBHB) .....	48
Tablo 6.25. Hayvan sermayesi (TL) ve oransal dağılımı (%) .....	49
Tablo 6.26. İncelenen işletmelerde manda sütü verimi ve toplam üretim miktarları.....	50
Tablo 6.27. İncelenen işletmelerde manda sütü ve ürünlerinin satış miktarları .....	50
Tablo 6.28. İncelenen işletmelerin hayvansal üretim gayri safi üretim değeri .....	51
Tablo 6.29. İncelenen işletmelerin bitkisel üretim gayri safi üretim değeri.....	52
Tablo 6.30. İncelenen işletmelerin gayri safi üretim değeri (GSÜD) .....	52
Tablo 6.31. İncelenen işletmelerde gayri saf hasıla .....	53
Tablo 6.32. İşletme büyüklük grupları itibarıyla sabit işletme masrafları ve oransal dağılımı .....	54
Tablo 6.34. İncelenen işletmelerde işletme başına masraflar ve brüt kar .....	55
Tablo 6.35. İşletme büyüklük grupları itibarıyla incelenen işletmelerde saf hâsıla.....	56
Tablo 6.36. İşletme büyüklük grupları itibarıyla incelenen işletmelerde tarımsal gelir.....	56
Tablo 6.37. İncelenen işletmelerde saf kar.....	57
Tablo 6.38. İncelenen işletmelerin gayri safi üretim değeri (GSÜD) (destekler dahil) .....	58
Tablo 6.39. İncelenen işletmelerde gayri saf hasıla (destekler dahil) .....	58
Tablo 6.40. İncelenen işletmelerde saf hasıla (destekler dahil) .....	59
Tablo 6.41. İncelenen işletmelerde tarımsal gelir (destekler dahil) .....	60
Tablo 6.42. İncelenen işletmelerde brüt kar (destekler dahil).....	60
Tablo 6.43. İncelenen işletmelerde saf kar (destekler dahil).....	61
Tablo 6.44. İncelenen işletmelerin gelir analizleri (%).....	62

Tablo 6.45. İncelenen işletmelerde rantabilite faktörü ve oranları (%).....	62
Tablo 6.46. İncelenen işletmelerde süt ve süt ürünleri satış fiyatları (TL).....	63
Tablo 6.47. İncelenen işletmelerin manda sütü üretim masrafları değeri ve oransal dağılımı (%) (TL).....	63
Tablo 6.48. İncelenen işletmelerde manda sütü faaliyeti üretim değerleri (TL/işletme) ve oransal dağılımları (%).....	65
Tablo 6.49. İncelenen işletmelerde birim süt maliyeti .....	65



# 1. GİRİŞ

Dünya’da ve ülkemizde hayvancılık yadsınamaz derecede önemli bir yere sahiptir. Bunun nedenlerinden biri et ve sütün insanların temel besin kaynağı olmasıdır. Aynı zamanda dünya nüfusunun hızla artması hayvansal ürünlere olan talebi artırmış ve bununla birlikte besin ihtiyacının karşılanabilmesi için alternatif olan manda sütü ve ürünlerinin de gün geçtikçe önem kazanmasına sebep olmuştur. Son yıllarda daha da değer kazanan manda yetiştiriciliği ülkemiz ve Samsun ili için önemli bir hayvancılık alanı haline gelmiştir.

Tarım ve hayvancılık faaliyetleri ile bunlardan elde edilen ürünler, insan refahı ve sağlığı için önemlidir. Hayvancılık bugün, gelişmiş ülkelerde bir endüstri haline gelmiş, ekonominin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Bu durum, tarımın ve dolayısıyla hayvancılığın ulusal düzeyde geliştirilmesi gereken stratejik bir sektör durumunda olduğunu göstermektedir (Özkan ve ark., 2017).

Manda, dünyada yoğun olarak Asya kıtasında (%96,4), en yaygın olarak ise sırası ile Hindistan, Pakistan ve Çin’de yetiştirilmektedir. Mısır, Nepal, Filipinler ve Vietnam’da da dikkate değer miktarda manda yetiştirilir. Avrupa’da ise özellikle mozzarella peynirinin ana vatanı olan İtalya, entansif manda yetiştiriciliğinin merkezi konumundadır. İngiltere’de “water buffalo” olarak tanımlanır (Kandır, 2014).

Türkiye’de manda yetiştiriciliği; Karadeniz Bölgesi’nde sahil şeridinde Samsun ve Sinop’ta, iç kesimlerde ise Tokat, Çorum ve Amasya’da; İç Anadolu Bölgesi’nde Sivas ve Yozgat’ta; Ege Bölgesi’nde Afyon’da; Marmara Bölgesi’nde İstanbul’da; Doğu Anadolu Bölgesi’nde Muş’ta; Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde Diyarbakır’da yoğunlaşmıştır (Özkan ve ark., 2017).

Değişik çevre koşullarına uyum sağlayabilen, düşük kaliteli ve ucuz kaba yemleri değerlendirebilen manda, çeki gücünün yanında et, süt ve deri gibi çeşitli verimleriyle de yüzyıllardır insanların yararlandığı bir tür olmuştur. Manda sütü, yağ ve kuru madde açısından oldukça zengin olup, protein içeriği bakımından sığır ve keçi sütüne göre daha iyidir. Manda sütü yapısında bulunan laktoferrin proteininin antibakteriyal etkisi nedeniyle daha az bakteri içermektedir. Ayrıca, manda eti, sığır ve domuz etine göre daha fazla doymuş yağ içermekte olup, etinin fazla yağlı olmaması ve mermerleşme yapmaması nedeniyle de özellikle sucuk endüstrisinde kullanılmaktadır. Çevre şartlarına kolay adapte olabilen manda, tüberküloz, şap ve

diğer hastalıklara karşı sığırdan daha dayanıklıdır. Manda, beslenme konusunda seçici olmayıp, mera ve orman altı otlaklardan iyi yararlanmakta, göl, gölet, bataklık ve dere kenarlarında bulunan otları kolayca değerlendirmektedir. Diğer türler tarafından değerlendirilemeyen selülozca zengin yemlerden daha iyi yararlanması nedeniyle de manda yetiştiriciliği mera ıslahı açısından da büyük önem taşımaktadır. Diğer taraftan, sazlık alanlarda otlamak suretiyle bitki örtüsünün yenilenmesi ve diğer yabani hayvanların yaşam alanlarının korunmasına da büyük katkı sağlamaktadırlar. Nitekim, son yıllarda tekrar önem kazanmaya başlayan manda yetiştiriciliği, zor koşullara olan adaptasyon yetenekleri ile et ve süt gibi ürünlerinin zengin besin madde içerikleri dikkate alındığında Türkiye için organik üretim açısından önemli bir potansiyel oluşturmaktadır (Kul ve ark., 2015).

Mandalar sığırlara göre 1/10 oranında daha az ter bezine ve koyu renkte, kalın bir deriye (6-7 mm) sahip olmaları nedeniyle sıcak stresine karşı hassasiyet gösterirler. Bu sebeple yaşadıkları yerlerde sıcaklık 30 °C'nin üzerine çıktığında serinlemek amacıyla mutlaka su (ırmak, dere, bataklık, göl, gölet ve deniz gibi) birikintisine ihtiyaç duyarlar. Ancak modern yetiştiricilikte, çok kurak iklimlerde, yapay bir göl ya da duş sistemi ile mandaların bu ihtiyacını suni olarak karşılamak mümkündür. Manda, sıcağa karşı duyarlı olduğu kadar soğuğa karşı da oldukça duyarlıdır. Ortam sıcaklığı 0 °C altına düştüğünde ve uzun süre düşük sıcaklığa maruz kaldıklarında üşür ve bunu titreyerek belli ederler (Kandır, 2014).

Sağlıklı bir mandadan uzun yıllar verim alabilmek mümkündür. Yaşamları süresince ortalama 10 defa yavru ve süt verimi alınabilir. Sığırlarda ise bu değer 5-6 ile sınırlıdır. Mandalar, ortalama olarak 36 aylık yaşta iken ilk doğumlarını yaparlar ve bu olayı %99 oranında yardımsız başarabilirler. Gebelik süreleri 312-315 gündür. Malaklar, ortalama 30 kg canlı ağırlıkta doğarlar ve doğduklarında renkleri siyahtır. Yaklaşık 3-6 aylık yaştan itibaren kıl rengi kırmızı-kahverengine dönmeye başlar. 10-12 aylık yaştan itibaren ise tekrar siyah veya koyu gri renge dönmeye başlar ve bu dönüşüm 24 aylık yaşta tamamlanır (Kandır, 2014).

Yemlerini sakin ve uzun bir sürede tüketirler. Otlama yetenekleri ve sürü içgüdüleri kuvvetlidir. Otlarken birbirlerinden fazla uzaklaşmazlar. Yeterli ot buldukları sürece, otlama alanını sıklıkla değiştirmezler. Ani yem değişikliklerine dayanıklıdırlar. Yem konusunda seçici değillerdir. Saz, kamış, sap, kuru ot, yonca, fiğ

gibi kaba yemleri daha severek tüketirler. Silajı yapılmış kaba yemleri de sorunsuz yerler. Ahırda uzun süre bağlı kaldıklarında strese girip, birbirlerinin kıllarını kopararak neredeyse vücutlarının tamamını kılsız bırakabilirler. Mandalar hastalıklara çok dirençlidirler. Kolay kolay hastalanmazlar ve o nedenle Veteriner Hekimlere ihtiyaçları çok azdır (Kandır, 2014).

Manda sütü ve etinin kolesterol değeri sığırdan daha düşüktür. İneklere göre mandalar daha az süt üretir. Ancak manda sütünün tadı ve besin değeri kendine hastır. İnek sütüne göre yoğun kıvamlı bir süt olup, 2 kat yağ (%8-11) ve daha az su içerir. A vitamini açısından zengin olmasından dolayı sütün rengi beyazdır. C vitamini ve Laktoz açısından da zengindir. Protein değeri ve mineral madde oranı yüksek olup, kolesterol miktarı ise inek sütüne göre düşüktür. Mandalardan elde edilen en popüler ürün Manda Kaymağıdır. On litre süttten yaklaşık 1 kg kaymak elde edilir. İnek kaymağı ince ve sarımsı renkte olurken, manda kaymağı kalın ve porselen beyazı rengindedir. Henüz Türkiye’de yaygın olarak üretilmese de yine manda sütünden elde edilen diğer bir ürün mozzarella peyniridir. İtalyan pizzalarının vazgeçilmez lezzet unsuru mozzarella peyniri, İtalya’nın en popüler peyniridir. Ayrıca manda sütünden tereyağı, dondurma ve kaymaklı lokum üretiminde de yararlanır. Manda eti, kimyasal içeriği, besin değeri ve tadı bakımından sığır etine benzemekle birlikte sığır etine göre biraz daha koyu kırmızıdır. Daha düşük kolesterol, yağ ve kalori değerleri ile inek etine göre üstünlük sağlamaktadır. Manda eti, taze et olarak kullanıldığı gibi sucuk, salam ve pastırma üretiminde de kullanılmaktadır (Kandır, 2014).

### **1.1. Konunun önemi**

Mandanın yetiştiricilikteki yeri, verim yönünün et ve süt yönünde olması, hastalıklara karşı direncinin kültür ırkı sığırlara göre daha fazla olması, besleme şartlarında fazla özen gerektirmemesi, yemden yararlanma oranının sığırlara göre daha iyi olması, düşük kaliteli kaba yemleri dahi et ve süte dönüştürebilme yetenekleri açısından önem arz etmektedir. Manda eti sığır etine göre %40 daha az kolesterol, %12 daha az yağ, %55 daha az kalori, %11 daha fazla protein ve %10 daha fazla mineral içermektedir (Ligda, 1996 , Çetinkaya ve ark., 2011).

Manda sütü sığır sütü ile karşılaştırıldığında kuru madde, protein ve vitamin değerleri açısından daha zengin, kolesterol değeri daha düşük ve antimikrobiyal etkili laktoferrin proteini içermesi nedeni ile daha sıhhi özelliklere sahiptir (Adam,1975;

Kreul ve Sarıcan, 1993). Ayrıca özellikle restoran sektöründe pizza yapımında kullanılan mozzarella peynirinin manda sütünden yapılıyor olması manda sütünün önemini belirten diğer bir faktördür.

## 1.2. Damızlık manda yetiştiriciliğinde teknik bilgiler

Manda; süt, et ve çeki hayvanı olarak dünyada önemli bir ekonomik etkinliğe sahip bir çiftlik hayvanıdır. Manda sütü, süt teknolojisinde kullanılan sütler arasında yağ oranı açısından en yüksek değere sahip bir süttür. Manda sütünde kuru madde oranı ortalama %17 civarında olup, bunun %7'si süt yağı, %3.5-4'ü protein, %5-5.5'i laktoz ve %0.8'i külden oluşur. Manda sütünün asitliği 6.7-10 SH ve yoğunluğu 1.027-1.040 g/ml arasında değişir. Bileşimindeki proteinli maddelerin yaklaşık %77'si kazein olduğu için, kazeinli sütler grubuna dahildir. Manda sütü inek sütüne göre daha az su, daha çok kuru madde, mineral, yağ ve protein içermektedir. Mandaların laktasyon süreleri ortalama 10 aydır ve yıllık süt verimleri ırklara bağlı olmak üzere 1000-2000 litre arasında değişmektedir. Laktasyonun sonlarına doğru kuru madde miktarında artma meydana gelir. Bu artış kendini daha çok süt yağı ve proteinde gösterir. Yağ oranının %10 hatta %15 oranına kadar yükselme olasılığı vardır. Süt yağının bileşiminde doymuş yağ asitlerinin oranı daha fazla olduğu için, manda yağlarının kıvamı, donma ve erime noktaları ile iyot sayısı inek sütüne göre farklıdır. Laktoz ve tuz oranları oldukça stabildir. Mandalar yeşil yemlerle aldıkları karotenin tamamını A vitaminine çevirdikleri için sütlerinin rengi, inek sütüne oranla daha beyazdır. Manda sütü, inek sütüne oranla daha çabuk pıhtılaşır. Üretiminde fazla olduğu Asya ülkelerinde manda sütünden, pastörize veya sterilize edilmek suretiyle içme sütü üretiminde de kullanılmaktadır. Manda sütü inek sütü ile karıştırılarak "Toned süt" ismiyle anılan bir çeşit sütün üretiminde de kullanılmaktadır. Toned süt, yağ oranı yüksek manda sütünün yağ oranını düşürmek için kremanın alınması yerine yağsız süt ilave edilerek normal bileşime getirilmesiyle elde edilir. Beslenme fizyolojisi açısından manda sütünde süt yağı miktarı fazla olduğu için fizyolojik açıdan değerli bir süt olarak kabul edilir. Süt çocuklarının beslenmesinde tercih edilir. Riboflavin miktarı az, karoten ise eser miktarda bulunur (Metin, 2005).

Manda etinin kimyasal bileşimine bakıldığında; 100g manda etinde 26.8g protein, 1.8 g yağ, 641.8 mg mineral ve 21 mg vitamin içermektedir. Manda eti sığır etine göre daha az doymuş yağ, kolesterol ve kalori içermesi, protein ve mineral madde

miktarının ise daha yüksek olması ve organik ürünlere eğilimin giderek artması nedeniyle manda etine talebi de yükseltmektedir (Tablo 1.1., Tablo 1.2.), (Atasever ve Erdem, 2008).

Tablo 1.1. Manda, inek, koyun ve keçi sütünün bileşimi (%)

Tür	Su	Kuru Madde	Protein	Yağ	Laktöz	Mineral Madde
Manda	82	17.7	4.15	7.85	4.8	0.77
İnek	87.5	12.4	3.4	3.65	4.65	0.75
Koyun	82.9	17.2	5.4	6.25	4.55	0.88
Keçi	87.1	13	3.7	4.1	4.45	0.8

Tablo 1.2. Manda ve sığır etinin bileşenleri (100 Gr)

BİLEŞEN	MANDA	SIĞIR
Kalori (kcal)	131	289
Protein (gr)	26.8	24
Yağ (gr)	1.8	21
Kolesterol (gr)	61	90
Mineral (mg)	641.8	584
Vitamin (mg)	21	18.5

### 1.3. Araştırmanın amacı ve kapsamı

Mandaların karkas et ve süt verimleri sığırlara göre daha azdır. Ancak, düşük kaliteli kaba yemleri tüketebilmeleri ve yemden yararlanma gücünün yüksekliği nedeniyle besleme kolaylığı olması, zor iklim koşullarına ve hastalıklara karşı dayanıklılıkları nedeniyle daha düşük masraflarla üretim yapılabilmesi ve elde edilen ürünlerin daha yüksek fiyata satılabilmesi gibi avantajları bulunmaktadır. Ayrıca mandalardan elde edilen et ve sütün kendine özgü yapısı (ette düşük yağ ve kolesterol, sütte yüksek yağ vb) nedeniyle kullanıldığı sucuk, peynir, yoğurt ve kaymak gibi ürünlere de ayrı bir kıvam ve lezzet vermektedir. Ayrıca Türkiye’de manda eti ve sütünün organik üretilme, coğrafi işaretli ürün olabilme potansiyeli de bulunmaktadır (Özkan ve ark., 2017).

Dünyada manda sayısında 114 milyon baş ile Hindistan ilk sırada yer almaktadır. 54 milyon baş ile Çin ikinci sırada yer alırken yaklaşık 39 milyon baş ile Pakistan üçüncü sırada yer almaktadır. Hindistan manda yetiştiriciliğinde dünyada %50,28 lik bir paya sahiptir (FAO, 2020).

Samsun’da manda yetiştiriciliği önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye’deki manda varlığının (184192 manda) %11,97’si Samsun’da (22050 manda) ve bu varlığın

%5,15'i (9500 manda) ise Bafra'da bulunmaktadır. Samsun ili manda popülasyonu sayısında Türkiye'de ilk sırada gelmektedir. Araştırma sahamız olan Bafra ise Samsun'daki manda varlığının %43,08'ini oluşturmaktadır.

Bafra ilçesinde 401 adet damızlık manda yetiştiriciliği yapan işletme yanında bitkisel üretimle hayvancılığı birleştiren çok sayıda tarım işletmesi süt üretimini gerçekleştirmektedir. Bafra ilçesinde damızlık manda yetiştiriciliği bu kadar önemli olmasına rağmen, süt üretimini gerçekleştiren işletmelerin ekonomik yönünün incelendiği araştırma sayısı sınırlı düzeydedir.

Bu bilgi boşluğunu doldurmak için bu çalışmada, Samsun ili Bafra ilçesinde:

- Manda sütü üreticilerinin sosyo-demografik özelliklerini belirlemek,
- İşletmelerde manda yetiştiriciliğinin temel yapısını ortaya koymak,
- İşletmecilerin manda yetiştiriciliğine genel bakışlarını incelemek,
- Üreticilerin manda yetiştiriciliğinde karşılaştığı sorunları belirlemek,
- Manda yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik analizini gerçekleştirmek amaçlanmıştır.

Araştırma yedi bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde giriş bölümü başlığı adı altında, konunun önemi, konu ile ilgili teknik bilgiler, araştırmanın önemi amacı ve kapsamı ile ilgili bilgiler yer almaktadır. İkinci bölümde konu ile ilgili çalışmalar incelenmiş özet olarak verilmiştir. Üçüncü bölümde kullanılan materyal ve uygulanan yöntemler açıklanmıştır. Dördüncü bölümde Dünya'da ve Türkiye'de damızlık manda yetiştiriciliği ile ilgili bilgi ve verilere, beşinci bölümde araştırma bölgesinin özelliklerine, altıncı bölümde araştırma bulgularına yer verilmiştir. Son bölümde araştırmanın ortaya koyduğu sonuç ve öneriler değerlendirilmiştir.

## 2. LİTERATÜR

Yapar (2020) Samsun ilinde yürütölmekte olan halk elinde manda ıslahı projesinin yetiştiriciler üzerindeki etkileri adlı çalışmasının verilerini 110 işletmeden Basit Tesadüfi Örnekleme yöntemiyle belirlenen toplam 48 yetiştiriciyle yüz yüze yapılan anket soruları oluşturmuştur. Ankete katılan işletmelerden proje başlangıcı ile manda beslemede değişiklik yaptığı, kesif yem kullanımına projenin katkısı olduğuna inanan işletme sahiplerinin azımsanmayacak sayıda olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamda manda ıslahı projesi kapsamında yapılan desteklemelerden büyük oranda memnun oldukları, ancak bu memnuniyete rağmen %47.9 oranındaki işletme tarafından yetersiz göröldüğü saptanmıştır. Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM) tarafından Samsun ilinde yürütölmekte olan Halk Elinde Manda Islahı Projesinin manda yetiştiriciliği yapan işletmelere maddi ve teknik anlamda önemli katkılar sunduğu, projenin işletmelerde kayıt tutma ve damızlık seçimi konusunda önemli düzeyde bilinçlenme sağladığı, bu durumun da verim artışına yansımaya başladığı ortaya konulmuştur.

Kaptan (2019) Zonguldak ili aycuma ilçesinde manda yetiştiriciliğinin mevcut durumunun belirlenmesi adlı çalışmasında manda yetiştiriciliği yapan işletmelerdeki yetiştiricilik uygulamaları, önemli gelir kaynakları ve bölgedeki mandacılığın geleceği hakkında bilgi edinmek amacıyla 36 yetiştirici ile yüz yüze anket çalışması yapmıştır. Zonguldak ili aycuma ilçesinde geçmiş zamanlarda birçok köy ve kasaba manda yetiştiriciliği yapmaktayken günümüzde manda varlığı, yetiştirici sayısı, yetiştiricilik yapan yerleşkelerin sayısı, buna bağlı olarak manda varlığı ve ürünlerinin miktarının önemli ölçüde azaldığı gözlemlenmiştir. Sadece hayvancılıktan geçimini sağlayan yetiştirici sayısının çok az olduğu ağırlıklı olarak yetiştirilen yem bitkilerinin yulaf, buğday, yonca ve mısır olduğu belirlenmiştir. Başlıca anaç manda ve anaç sığır devlet desteğinden yararlanıldığı ve yetiştiricilerin yarısından fazlasının hiçbir yetiştirici birliğine üye olmadığı saptanmıştır.

Turan (2019) yaptığı çalışmasının ana materyalini 'Halk Elinde Anadolu Mandası Islahı Projesi' dışında yer alan 147 yetiştirici ile yüz yüze yapılan anket verileri oluşturmuştur. Diyarbakır ilinde yapılan manda yetiştiriciliğinin mevcut durumu, sorun ve çözüm önerilerinin belirlenmesi adlı çalışmada işletme başına düşen ortalama manda sayısının 11.03 baş olduğu, manda yetiştiriciliğinin işletmelerin

tamamının aile mesleği olduğu ve yetiştiricilerin, manda yetiştiriciliğini aile geçimlerini sağlamak, manda sütünün kaliteli olması ve mevcut desteklemelerden faydalanmak için yaptıkları belirlenmiştir. İşletmelerde hayvan başına alınan ortalama süt miktarı günlük 3.63 litre olarak hesaplanmıştır. Anket yapılan bölgelerde sağmal mandaların laktasyon süresi ortalama 7.1 ay olarak belirlenmiştir.

Demir (2019) çalışmasının ana materyalini 2012-2015 yılları arasında doğan 100 malağın ağırlık-yaş verileri ve 104 damızlık mandanın süt verim kaydı oluşturmuştur. Pasinler’de yetiştirilen Anadolu mandasının büyüme ve verim özellikleri adlı çalışmada Erzurum ili Pasinler ilçesinde yetiştiriciliği yapılan Anadolu mandalarının süt ve döl verim özellikleri ile süt bileşenleri için bildirilen değerlerden düşük düzeylerde olduğu görülmüştür. Bu bulgulara göre ilçede manda yetiştiriciliği öncelikli yetiştiriciliği yapılan hayvan türü olmadığı, bakım ve beslenmesinin yetersiz yapıldığı, ıslah çalışmalarının yapılmadığı, döl verim özelliklerinin düşük olduğu, işletmelerde ortalama 12 baş olarak yetiştiriciliğinin yapıldığı ve bununda ekonomik olmadığı ve süt verimi ile bileşenlerinin üzerine çevresel etkilerin olumsuz yönde etkilediği ortaya konulmuştur.

Özger (2018) Iğdır ilinde manda yetiştiriciliği faaliyetinin ekonomik analizi adlı çalışmasının verilerini “Basit Tesadüfi Örneklem Yöntemine” göre Iğdır’da mandacılık faaliyeti yapan 92 işletme ile yapılan anket çalışması oluşturmuştur. Manda yetiştiriciliği yapan işletmelerin yaptıkları faaliyet ile birlikte %52,2’sinin tarım dışı gelir kaynağı bulunurken %47,8’inin sadece tarımsal faaliyetlerden gelir elde ettiği belirlenmiştir. İşletmelerin %41,3’ünün yaz aylarında mandaları merada beslerken %58,7’sinin ise içerde yemleme yöntemiyle besledikleri belirlenmiştir. İşletmelerde 26.518 TL’lik GSÜD bulunarak 1 kg sütün maliyeti 1,78 TL olarak bulunmuş olup 1 kg süt üretiminden  $5,03 - 1,78 = 3,25$  TL kâr ederken, oransal kâr 1,62 TL olduğundan üreticiler süt üretmek için yaptıkları 1 TL’lik masraf karşılığı 1,62 TL kâr elde ettikleri ortaya konulmuştur.

Kaygısız ve ark. (2018) çalışmasının amacı İstanbul’un Çatalca ilçesindeki süt mandacılığı işletmelerinin ekonomik yapılarını ve etkinlik durumlarını belirlemektir. Çalışmanın materyalini, amaca yönelik örneklem yöntemiyle seçilmiş olan mandacılık işletmelerinden anket yöntemiyle toplanmış araştırma verileri oluşturmaktadır. İşletme etkinliklerinin ölçümü, veri zarflama analizi ile yapılmıştır.

Analiz için 3 çıktı ve 5 girdiyle girdi ve çıktı yönelimli CCR yöntemi uygulanmıştır. Çıktı olarak süt geliri, malak geliri ve envanter değer artışı geliri; girdi olarak ise yem masrafı, işgücü masrafı, veteriner-sağlık masrafı, amortisman masrafı ve elektrik su masrafları analize dahil edilmiştir. Analiz sonucunda etkin olmayan işletmelerin etkin olması için tavsiye edilebilecek potansiyel iyileştirmeler belirlenmiştir. Araştırma kapsamındaki 32 işletmenin %53'ünün etkin %47'sinin etkin olmadığı belirlenmiştir.

Özkan ve ark. (2017) yaptığı çalışmada manda yetiştiriciliğinin Samsun ilindeki durumu, elde edilen ürünler, manda yetiştiriciliğinin ekonomik analizi ile yetiştiricilik, pazarlama ve planlama gibi sektörel sorunlar ele alınmış ve SWOT analizi yapılmıştır. Manda yetiştiricilerinin yaş ortalaması 52.0577 olarak belirlenmiştir. Samsun ilindeki manda yetiştiricilerinin uzun yıllar manda yetiştiriciliği yaptığı (29.638 yıl) ayrıca, işletme büyüklükleri ve manda yetiştiriciliği yapılan süre arasında istatistiki bakımdan anlamlı ilişki bulunmadığı saptanmıştır. Araştırmacılar, hayvancılık geliri içerisinde manda yetiştiriciliğinden sağlanan gelirin oranını ise ortalama %46.18 olarak bulmuşlardır. Bununla birlikte, işletme sahipleri çoğunlukla manda yetiştiriciliğinden memnun (%94) olduklarını bildirmişlerdir. İşletmelerin %67.4'ünün birliklere üye oldukları, işletme sahiplerinin %55'inin manda sayısını artırmayı düşündüğünü bildirilmektedir. Halk elinde manda ıslahı projesi desteğinden haberdar olan işletmelerin oranı %40.8 olup, geriye kalanların ise projeden haberdar olmadıkları belirlenmiştir.

Bayram (2016) bu çalışmada Samsun İli Manda Yetiştiricileri Birliği'ne üye işletmelerin genel durumlarının tespitinin yanında, orta ve büyük ölçekli işletmelerdeki bazı yetiştiricilik uygulamalarının süt verim düzeyine etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. İl genelindeki manda işletmelerinden tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen toplam 39 üreticiye yüz yüze görüşme yoluyla anket uygulanarak alınan yanıtlar kaydedilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 17 paket programı kullanılmıştır. Araştırmanın gerçekleştirildiği orta ve büyük ölçekli işletmelerdeki GOSV (günlük ortalama süt verimi) değerleri sırasıyla  $2.500 \pm 1.123$  ve  $3.026 \pm 1.070$  kg olarak hesaplanmış olup, hem bu iki gruba ait GOSV değerleri, hem de ele alınan sürü yönetim pratiklerinin süt verimine etkileri istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır.

Avcı (2015) çalışma Türkiye manda yetiştiriciliği bakımından pilot bölge niteliğinde olan İstanbul yöresindeki geleneksel manda barınaklarının yapısal özelliklerinin belirlenmesi ve hayvan refahı açısından değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma İstanbul Damızlık Manda Yetiştiricileri Birliğine bağlı 31 işletmede yürütülmüştür. Araştırmanın yapıldığı bölgede aile tipi küçük işletmelerin yoğun olduğu ve alışkanlıktan dolayı barınak tipi tercihinde sadece bağlı duraklı barınak modelinin mevcut olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada kapsamındaki manda barınaklarının tümünün plansız ve projesiz tamamen işletmecinin ekonomisine ve eldeki mevcut arazinin durumuna göre geleneksel yöntemler kullanılarak inşa edildiği dolayısıyla büyüme ve gelişmeye uygun olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmanın yürütüldüğü işletmelerin birçoğunda yapısal özellikler bakımından son derece yetersiz olduğu ve önerilen standart değerlere uyulmadığı görülmüştür. Barınaklarda taban planının çok değişken hatta bazı işletmelerde idrar yolu ve yem yolu gibi taban planında yer alması gereken elemanların bile bulunmadığı tespit edilmiştir.

Işık (2015) Muş ilinde manda yetiştiriciliği faaliyetinin ekonomik analizi yapılmış, araştırmanın ana materyalini, yörede manda yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı Muş ili Merkez, Korkut ve Hasköy ilçelerinde faaliyet gösteren işletmelerden tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 94 adet işletmeden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmuştur. İşletmecilerin ortalama yaşları, deneyim süreleri ve eğitim süreleri sırasıyla 55.60 yıl, 26.89 yıl ve 4.11 yıl olduğu saptanmıştır. Bir sağım döneminde ortalama manda başına düşen süt üretim miktarı 954.42 kg iken işletme başına düşen süt üretim miktarı ise 4355.80 kg olarak saptanmıştır. İşletme başına düşen ortalama brüt kar ve manda başına düşen ortalama brüt kar sırasıyla 21499.15 TL ve 1742.60 TL olarak saptanmıştır. İşletme başına düşen ortalama mutlak kar 10022.43 TL iken, manda başına ortalama mutlak kar ise 812.36 TL olarak tespit edilmiştir. İşletme başına düşen ortalama nispi karın 1.44 olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuca göre işletmelerin manda yetiştiriciliği faaliyet kolunda yapmış olduğu her 100 TL masrafa karşılık elde ettikleri gelir 144 TL'dir. İşletmelerde 1 kg süt maliyeti 1.23 TL olarak hesaplanmıştır. Süt maliyeti 0.76 TL ile 1.61 TL arasında bulunmuştur.

Güven (2014) çalışmada ülkemizde yetiştirilen ve Anadolu Mandası olarak bilinen mandaların çeşitli süt bileşenlerinin belirlenmesine ve bu süt bileşenlerindeki laktasyon boyunca meydana gelen değişkenliğin farklı modeller kullanılarak belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, çalışmada mandaların günlük süt verimlerinden

yararlanılarak laktasyon eğrisinin biyometrisi araştırılmıştır. Yapılan analiz sonucunda süt bileşenleri ortalamalarına göre yağ oranı %7.92, protein 4.09, laktoz 5.14, kuru madde oranı %18.19 ve somatik hücre sayısı 207.000 olarak belirlenmiştir. Çalışmada anket çalışması ile beraber yapılan güçlü ve zayıf yönler ile fırsatlar ve tehditler analizi değerlendirilmesinde manda yetiştiriciliğinin güçlü yönleri mandanın hastalıklara karşı daha dirençli olması, merayı iyi değerlendirebilmesi, yemden yararlanma oranının yüksek olması, manda sütü ve etinin besleyici değerinin yüksek olması, mandanın uzun ömürlü olmasıdır. Manda yetiştiriciliğinin zayıf yönleri ise manda süt veriminin düşük olması, laktasyon sürelerinin kısa olması, bakımının zor olması, sağımının zor olması, gebelik süresinin uzun olması, sulak alana ihtiyaç duymasındır.

Yılmaz (2013) bu çalışma Afyonkarahisar ilinde mandacılık işletmelerinin hangi alışkanlıklara sahip olduğunu, bu alışkanlıkları nasıl, ne zaman ve nereden edindiklerini ortaya koymak amacıyla ele alınmıştır. Bu amaçla merkeze 4 Km mesafede bulunan ve ildeki manda popülasyonunun önemli bir kısmını barındıran Küçükçobanlı köyü örnek olarak seçilmiş ve 30 kişiyle yüz yüze yapılan anket çalışması yapılmıştır. Yapılan anketler neticesinde yetiştiricilerin geçmişten gelen bazı alışkanlıkları halen yaşattıkları ve uyguladıkları, bazı alışkanlıkları ise gelişen yaşam şartları, ekonomi, teknoloji karşısında terk ettikleri, zamana uymak açısından yeni tekniklere hemen adapte oldukları görülmüştür. Süt üretimi açısından birincil olarak inek besledikleri, mandayı ise geleneksel manda kaymağı üretimi için ellerinden çıkarmadıkları saptanmıştır. Afyonkarahisar yöresinde manda kaymağı, manda yoğurdu, kaymaklı lokum, kaymak şekeri, fermente sucukta kullanılan manda eti mandacılık işletmelerinin en önemli gelir kaynakları olduğu tespit edilmiştir.

Bayram (2013) Bu çalışmada Samsun ili ve çevresinde tüketime sunulan manda yoğurtlarının bazı özellikleri incelenmiştir. Araştırmanın temel amacı tamamen geleneksel yöntemlerle üretilen bir süt ürününün genel bileşimini belirlemek ve bu konudaki veri tabanına katkıda bulunmaktır. Bu amaçla 21 farklı üreticiye ait yoğurt örnekleri kış ve yaz olmak üzere iki periyotta toplanmış ve toplanan örneklerde fiziksel, kimyasal, duyuşsal ve mikrobiyolojik analizler yapılmıştır. Kış mevsimlerinde hayvanların kaba yemle beslenmesi nedeniyle sütteki çeşitli bileşenlerin, özellikle yağ miktarının dolayısıyla da toplam kuru madde miktarının artış gösterdiği gözlemlenmiştir. Bazı örneklerde kuru maddenin bilinen manda yoğurdu kuru maddesinden daha düşük çıktığı saptanmıştır. Yoğurt örneklerinde yağ miktarları

%5.1 ile %9 arasında değişim göstermiştir. Yoğurtların protein miktarları incelendiğinde değerlerin %3.987 ile 5.985 arasında değişiklik gösterdiği gözlenmektedir. Örneklerin yağ içerikleri ele alındığında yaz mevsiminde daha düşük olması beklenen yağ miktarı aksine kış mevsiminde düşük bulunmuştur.



### 3. MATERYAL VE METOT

#### 3.1. Materyal

Araştırmanın ana materyalini, Samsun ili Bafra ilçesinde örnek işletmelerden anket yoluyla toplanan veriler oluşturmaktadır. Bu verilere ek olarak araştırma bölgesindeki kamu kuruluşlarının tespitlerinden yararlanılmıştır.

Anketler, 2019 yılı Eylül-Ekim-Kasım aylarında, araştırmacı tarafından uygulanmış ve 2018-2019 üretim periyodu esas alınmıştır.

#### 3.2. Metot

Araştırmada kullanılan metotlar; örnekleme safhasında kullanılan metot, anket safhasında kullanılan metot, işletmelerin ekonomik analizinde kullanılan metot olmak üzere üç grupta incelenmiştir.

##### 3.2.1. Örnekleme safhasında kullanılan metot

Araştırmada ana kitleyi, Bafra ilçesinde 56 köyde damızlık manda üretim faaliyeti yapan ve işletme gelirlerinin %50'sinden daha fazlasını damızlık manda üretim faaliyetinden elde eden 401 tarım işletmesi meydana getirmiştir. Bu işletmelerin 2019 yılında sahip oldukları damızlık manda sayıları her bir işletmede yapılan ön çalışma ile tespit edilerek çerçeve tablosu oluşturulmuştur.

Örnek işletme sayısı, tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemlerinden biri olan Neyman yöntemine göre aşağıdaki formül yardımıyla bulunmuştur (Yamane, 1967):

$$n = \frac{(\sum N_h S_h)^2}{N^2 D^2 + \sum N_h S_h^2}$$

Formülde;

n : Örnek hacmini;

N : Ana kitleye dahil işletme sayısını;

N<sub>h</sub> : h tabakadaki işletme sayısını;

S<sub>h</sub> : h tabakasındaki hayvan sayısının standart sapmasını göstermektedir.

D<sup>2</sup>=d<sup>2</sup>/z<sup>2</sup> olup, ortalamadan izin verilen hata payını ifade etmektedir. z, standart normal dağılım tablosundaki z değerini göstermektedir.

Formüle göre ana kitleyi meydana getiren işletmeler, normal dağılım gösteren iki tabakaya ayrılmıştır. Bu tabakalar sahip oldukları BBHB sayısına göre sırasıyla; 5-80, ve 80'den daha fazla BBHB'ne sahip olanlardır.

Araştırmada örnek hacminin belirlenmesinde kabul edilen hata payı %10 olup, %90 güven aralığında çalışılmıştır ve örnek hacmi (n) 57'dir. Her bir tabakaya giren örnek sayısı ( $n_h$ ), tabakalara ait standart sapma ile orantılı olarak aşağıdaki formül ile dağıtılmıştır:

$$n_h = \frac{N_h S_h}{\sum N_h S_h} .n$$

(3.2)

### 3.2.2. Anket safhasında kullanılan metot

Anket formları araştırmanın amacına göre geliştirilmiştir. Anket formlarının alanda işlerliğini test etmek için pilot çalışma uygulanmış, bazı sorular anket formundan çıkarılmış, araştırmaya uygun olduğu düşünülen bazı sorular ise anket formuna eklenmiştir. Anket formları araştırmacı tarafından işletme sahipleri ile yüz yüze yapılan görüşmeler neticesinde doldurulmuştur.

Tarımda sermaye, toprağı bir çiftlik, bir işletme haline getiren, çiftliği işleten donatımların bütünü olarak tanımlanmaktadır (Erkuş ve ark., 1995). İncelenen işletmelerde sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması esas alınmış ve bu sınıflandırmaya uygun olarak sermaye unsurlarının değerlerinin belirlenmesinde yıl sonu değerleri kullanılmıştır (Açıl ve Demirci, 1984).

Toprak sermayesinin belirlenmesinde, çiftçi beyanları esas kabul edilmiş ve yörede bunları doğrulayan geçerli alım satım değeri ortalaması dikkate alınmıştır.

İşletme arazisi büyüklüğü, işletme sahibinin mülk arazisine ortağa ve kiraya aldığı arazi büyüklüğünün eklenmesi sonucu bulunan değerden ortağa ve kiraya verilen arazi büyüklüğünün çıkarılması ile bulunmuştur (Erkuş, 1979).

İşletme sahibinin beyanına dayanarak aile fertlerinin yaş, cinsiyet, araştırmaya dahil olan yıl içinde işletmede ve işletme dışındaki fiili çalışma süreleri hesaplanmıştır.

İşletmedeki toplam nüfusun eğitim durumları eğitim düzeylerine göre değerlendirilmiştir.

Bina sermayesinin belirlenmesinde; yeni binalar için işletme sahibinin beyanı, eski binalar için ise eskime ve yıpranma durumu göz önüne alınarak yeniden inşa bedeline göre hesaplama yoluna gidilmiştir (Bülbül, 1973; Kıral ve ark., 1999).

Alet-makine ve arazi ıslahı sermayelerinin hesaplanmasında yeni olanlar için maliyet bedelleri, eskileri için ise eskime ve yıpranma durumu dikkate alınmıştır (Demirci, 1978).

Arazi ıslahı sermayesinin hesaplanmasında, yeniler için maliyet bedeli, eskiden yapılmış olanlar için eskime kayıpları dikkate alınarak yeniden inşa bedeli esas alınmıştır (Bülbül, 1979; Kıral 1993; Kıral ve ark., 1999).

Bitki sermayesinin tespitinde; mevcut ağaçların değeri çıplak toprak kıymeti hariç olarak hesaplanmıştır. İşletmecinin beyanına bağlı olarak genç ağaçlar için tesis bedeli, meyveli ağaçlar için verim değeri alınırken meyvesiz ağaçlar için odun değeri üzerinden hesaplama yapılmıştır (Erkuş ve ark., 1995; Kıral ve ark., 1999).

Hayvan varlığının tespitinde; işletmede mevcut hayvanların cinsleri ve sayılarına göre yıl sonundaki değerleri esas alınmıştır. Yeni alınanlar için maliyet bedeli, işletmede uzun süre bulunanlar veya yeni doğanlar için emsal bedeli esas alınmıştır (Esengün ve Akay, 1998). İşletmede mevcut hayvanlardan elde edilen hayvansal ürünlerin miktarları, işletme sahibinin beyanına bağlı kalınarak çiftlik avlusu fiyatları ile değerlendirilmiştir. Hayvancılıkta değişken masrafların belirlenmesinde; mevcut hayvanlara yapılan masraflar dikkate alınmıştır (Fidan, 1992). Hayvan sermayesinin belirlenmesinde; hayvanların ırk, yaş ve verimlilik durumlarına göre yörede geçerli olan alım satım değerleri dikkate alınmıştır (Erkuş, 1979).

İşletmelerde para mevcudu, alacaklar ve borçlar için yetiştiricilerin beyanı esas alınmıştır (Demirci, 1978).

Malzeme ve mühimmat sermayesinin belirlenmesinde, yeni alınanlar maliyet bedeli, aile içinde ve işletmede kullanılacak ürünler ile satılacak ürünlerde çiftlik avlusu fiyatı kullanılmıştır (Esengün, 1990).

### 3.2.3. İşletmelerin ekonomik analizinde kullanılan metot

İşletmelerin ekonomik analizinde tarım işletmesi bir bütün olarak kabul edilmiş ve sonuçlar işletme ortalamaları olarak ifade edilmiştir.

Araştırmada, nüfus ve iş gücü hesabında işletmede bulunan mevcut aile nüfusu eğitim, yaş ve cinsiyet yönünden değerlendirilmiştir. Yapılan hesaplamalarda işletmelerin sahip oldukları iş gücünü ortaya koyarken, erkek iş gücü birimi (EİB) dikkate alınmıştır. Erkek iş gücü birimine çevirmede, Tablo 3.1'deki emsaller kullanılmıştır.

Devamlı işletme dışında bulunan aile fertleri ve işletme dışında çalışan nüfus iş gücü hesaplamalarına dahil edilmemiştir.

Kiracılık ve ortaklıkla tutulan arazi kıymeti, hem aktif sermaye hem de pasif sermayeler içinde gösterilmiştir. İşletmeleri, birbirleriyle doğru biçimde karşılaştırabilmek için, kira ve borçlardan arınmış şekilde değerlendirilmişlerdir (Aras, 1959). İşletmeleri karşılaştırmada borçsuz ve kirasız duruma getirmek amacıyla, kiraya veya ortağa tutulan arazi değerleri itibari borçlar adı altında pasifte gösterilmiştir.

Tarımsal faaliyetler neticesinde elde edilen bitkisel ve hayvansal ürün miktarlarının çiftçi eline geçen fiyatlarla çarpılması sonucu bulunan değere, bitki ve hayvan sermayesindeki prodüktif artışların ilavesi ile gayri safi üretim değeri, bulunmuştur (Erkuş ve ark., 1995).

Gayri saf hasıla ise, gayri safi üretim değerine, işletme dışı tarımsal gelir ve ikâmet edilen binaların kira karşılığının eklenmesiyle elde edilmektedir. Konut değerlerinin %5'i kira karşılığı olarak belirlenmiştir. Üreticilerin beyanları esas alınarak işletme dışı tarım gelirleri hesaplanmıştır (Erkuş ve ark., 1995).

İşletmelerde üretilen; ancak yine işletmede bir başka faaliyet dalında girdi olarak kullanılan yan ürünler (saman, gübre gibi) çift sayıma meydan vermemek için üretim değerleri içinde gösterilmemiştir. Bu şekildeki ara ürünler, değerlendirildikleri faaliyetlerin gelirleri içinde yer almaktadırlar (Erkuş ve Demirci, 1985; Barry et al., 1979).

Tablo 3.1. Erkek iş gücü birimine çevirmede kullanılan emsaller (Erkuş ve Demirci, 1985)

Yaş	Erkek	Kadın
7 - 14	0,5	0,5
15 - 49	1	0,75
50 - +	0,75	0,5

Saf hasıla, gayri safi hasıladan, işletme masraflarının çıkarılması ile elde edilmiştir. İşletme masrafları ise, tarım işletmesinin sabit masraflarının ve değişken masraflarının toplanması ile bulunmuştur. Sabit masraflar üretim miktarına bağlı olmayan masraflar iken, değişken masraflar üretim miktarına bağlı olarak değişen masraflardır (Erkuş ve ark., 1995).

İşletmenin bütünü için hesaplanan brüt kâr, gayri safi üretim değerinden değişken masrafların çıkarılması ile bulunmuştur (Erkuş ve ark., 1995).

Tarım işletmelerinde işletmecinin başarısı, saf hasıladan çok tarımsal gelire ölçülmektedir (Erkuş ve Demirci, 1996). Tarımsal gelir ise; saf hasılaya aile iş gücü karşılığının eklenmesi ve bundan borç faizlerinin ve kiracılık-ortakçılık paylarının düşürülmesi ile elde edilmiştir (Erkuş ve Demirci, 1985; Erkuş ve ark., 1995).

Aile iş gücü ücret karşılığının hesaplanmasında, ilçede benzeri işler için yabancı işçilere ödenen ücretler baz alınmıştır. Borçlarla ilgili faiz masraflarının hesaplanmasında ise, T.C. Ziraat Bankası'na 2019 yılında üreticilere verilen tarımsal kredi faizleri (%10) dikkate alınmıştır. Fakat zirai faaliyette değişken masrafların faizi hesaplanırken bu faiz oranının yarısı olan %5 kullanılmıştır.

Amortisman hesaplamasında; amortisman oranı binalar için %5, arazi ıslahı sermayesi için %5, tarım alet ve makineleri için %10 kullanılmıştır (Erkuş ve ark., 1995). Hayvanlar için amortisman hesaplanırken, büyüme çağındaki bulunan hayvanlar için amortisman hesaplanmamıştır. Verim çağındaki bulunan hayvanlar için yıllık amortisman değeri hesaplanırken; hayvanın verime başladığı yıldaki değerinden, kasaplık değeri çıkarılıp, bu değer hayvanın ekonomik ömrüne bölünmesi ile bulunmuştur (Kıral, 1998).

Alet ve makinelere ait tamir bakım masraflarının hesaplanmasında; işletmecinin beyan ettiği binalar ve alet makineler için masraflar dikkate alınmıştır.

Tarım işletmeleri için rantabilite, bir işletmenin belirli bir zaman zarfında elde ettiği kârın, o işletme emrinde çalışan sermayeye oranı olarak tanımlanmaktadır.

İşletme faaliyetlerinin, iyilik derecesini ortaya koymada ve işletmeleri birbirleriyle karşılaştırmada kullanılan rantabilite oranları, aşağıdaki formüller yardımıyla hesaplanmıştır (Erkuş ve ark., 1995).

$$\text{Rantabilite faktörü} = (\text{Saf hasıla} / \text{Gayri saf hasıla}) \times 100$$

$$\text{Ekonomik rantabilite} = (\text{Saf hasıla} / \text{Aktif sermaye}) \times 100$$

$$\text{Mali rantabilite} = (\text{Öz sermaye rantı}^* / \text{Öz sermaye}) \times 100$$

(\*Öz sermaye rantı, tarımsal gelirden çiftçi ve ailesi için hesaplanan ücret karşılığının çıkarılmasıyla bulunur.)

İncelenen işletmelerde bulunan hayvanlar “Büyükbaş Hayvan Birimi (BBHB)”ne çevrilmiştir. İnceleme alanında faaliyet gösteren işletmelerde bulunan hayvanların ırkları genellikle aynı olduğundan, BBHB’ne çevirmede ırk ayrımı (yerli, melez, kültür) gözetilmemiştir. Büyükbaş Hayvan Birimi hesaplanmasında kullanılan katsayılar Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2. Büyükbaş hayvan birimine çevirmede kullanılan emsaller (Açıl ve Demirci, 1984)

Cinsi	BBHB	Cinsi	BBHB
İnek	1	Koyun	0,1
Boğa	1,4	Toklu	0,08
Öküz	1,2	Kuzu	0,05
Buzağı	0,2	Keçi	0,1
Dana	0,5	Oğlak	0,05
Düve	0,7	Koç	0,1
Tosun	0,7	Teke	0,1
At	1,35	Çebîç	0,08
Tay (1 yaş)	0,5	Kümes hayvanları	0,004
Tay (2 yaş)	0,75		

Araştırma sonunda toplanan verilerin değerlendirilmesi ve analizinde SPSS istatistik paket programı kullanılmıştır. Anket sorularının tüm katılımcılar tarafından eksiksiz cevaplanması sonucunda işletmelere ait frekans ve yüzdeler hesaplanmıştır.

Araştırmada ortalama, standart sapma, frekans ve yüzdelerden oluşan tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Damızlık manda yetiştiriciliği hakkındaki görüş ve bilgi düzeyi beşli Likert ölçeği kullanılarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Örneğin damızlık manda yetiştiriciliği hakkındaki görüşleri belirlemek amacıyla hazırlanan her bir soruya çiftçiler beşli Likert ölçeğinde; 1: Hiç katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3:

Fikrim yok, 4: Katılıyorum 5: Kesinlikle katılıyorum şeklinde cevap vermiştir. Ortalamaların yorumlanmasında aşağıdaki yorumlama skalası kullanılmıştır (Palaz ve Boz, 2008).

Ortalama 1,00-1,49 arası = Hiç Katılmıyorum (HKtm), 1,50-2,49 arası = Katılmıyorum (Ktm), 2,50-3,49 arası = Fikrim yok (FkrY), 3,50-4,49 arası = Katılıyorum (K) ve 4,50-5,00 arası = Kesinlikle Katılıyorum (KK).



## 4. DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE DAMIZLIK MANDA YETİŞTİRİCİLİĞİ

### 4.1. Dünya'da damızlık manda yetiştiriciliği

Dünyada manda sayısında 114 milyon baş ile Hindistan ilk sırada yer almaktadır. 54 milyon baş ile Çin ikinci sırada yer alırken yaklaşık 39 milyon baş ile Pakistan üçüncü sırada yer almaktadır. Hindistan manda yetiştiriciliğinde dünyada %48,84 lük bir paya sahiptir (Tablo 4.1.).

Tablo 4.1. Dünyada manda sayısı (FAO 2020)

Ülkeler	Manda Sayısı	%	Manda Sayısı (bin)	%
Hindistan	113277	49,32	114152	48,8
Çin	53012	23,08	54237	23,2
Pakistan	36600	15,94	38848	16,6
Nepal	5178	2,25	5278	2,26
Myanmar	3747	1,63	3790	1,62
Mısır	3433	1,49	3506	1,5
Filipinler	2882	1,25	2883	1,23
Vietnam	2492	1,09	2425	1,04
Türkiye	142	0,06	161	0,07
Diğer	8911	3,88	8442	3,61

### 4.2. Türkiye'de damızlık manda yetiştiriciliği

Türkiye'de yıllar itibariyle yetiştirilen manda sayısına bakıldığında 2010 yılında 84726 baş olan manda sayısı 2019 yılına gelindiğinde 184192 başa yükselmiştir. Yetiştirilen manda sayısında 2019 yılında 2018 yılına göre %3,25'lik bir artış meydana gelmiştir (Tablo 4.2.).

Tablo 4.2. Türkiye'de manda sayısı (TÜİK 2020)

Yıllar	Baş	Bir önceki yıla göre artış oranı %
2010	84726	
2011	97632	15.23
2012	107435	10.04
2013	117591	9.45
2014	122114	3.84
2015	133766	9.54
2016	142073	6.21
2017	161439	13.63
2018	178397	10.50
2019	184192	3.25

Türkiye’de sağılan manda sayısı 2010 yılında 35362 baş iken 2019 yılında 79333 başa yükselmiştir. Sağılan manda sayısında 2019 yılında 2018 yılına göre %4,54 lük bir artış meydana gelmiştir (Tablo 4.3.).

Tablo 4.3. Türkiye’de sağılan manda sayısı (TÜİK 2020)

Yıllar	Baş	Bir önceki yıla göre artış oranı (%)
2010	35362	
2011	40218	13,73
2012	46959	16,76
2013	51940	10,61
2014	54891	5,68
2015	62999	14,77
2016	63329	0,52
2017	69497	9,74
2018	75882	9,18
2019	79333	4,54

Tablo 4.4. Manda yetiştiriciliğinde önemli bazı iller ve manda sayıları (TÜİK 2020)

İller	2018 (baş)	2019 (baş)
Samsun	21501	22050
Diyarbakır	18190	17295
İstanbul	15058	15844
Tokat	10805	11743
Bitlis	10377	10242
Muş	7342	7078
Sivas	6036	7029
Kayseri	6222	7020
Balıkesir	4620	6369
Afyonkarahisar	6840	6301
Amasya	5832	5064
Giresun	4376	4457
Bartın	4327	4183
Yozgat	4079	4133
Kütahya	3947	4014
Düzce	3446	3867
Çorum	3380	3689
İğdır	2230	2763
Bursa	2381	2710
Kocaeli	2229	2483
Ankara	2260	2296
Diğer	32919	33562
<b>Toplam</b>	<b>178397</b>	<b>184192</b>

Türkiye’de manda yetiştiriliğinde Samsun ili 1.sıradadır. Samsun’da 2018 yılında manda sayısı 21501 baş olup 2019 yılında 22050 başa yükselmiştir. Türkiye’de manda yetiştiriciliğinde ikinci sırada Diyarbakır ili gelmektedir. Diyarbakır’da 2018 yılında 18190 baş olan manda sayısı 2019 yılında 17295 başa düşmüştür. Türkiye’de toplam manda sayısı 2018 yılında 178397 baş olup 2019 yılında 184192 başa yükselmiştir (Tablo 4.4.).

Türkiye’de manda sütü üretimi 2010 yılında 35487 ton iken 2019 yılında 79341 tona yükselmiştir. Manda sütü üretiminde 2019 yılında 2018 yılına göre %4,75’lik bir artış meydana gelmiştir (Tablo 4.5.).

Tablo 4.5. Türkiye’deki manda sütü üretimi (TÜİK 2020)

YILLAR	TON	%
2010	35487	
2011	40372	13,77
2012	46989	16,39
2013	51947	10,55
2014	54803	5,5
2015	62761	14,52
2016	63085	0,52
2017	69401	10,01
2018	75742	9,13
2019	79341	4,75

Türkiye’deki manda sütü verimi incelendiğinde 2010 yılında günlük 4.42 kg/baş olan süt verimi 2019 yılında 3,91 kg/baş olmuştur. 2019 yılında süt veriminde gözle görülür bir düşüş meydana gelmiştir (Tablo 4.6.).

Tablo 4.6. Türkiye’deki manda sütü verimi (kg/baş) (TÜİK 2020)

YILLAR	YILLIK	GÜNLÜK
2010	1004	4,42
2011	1004	4,42
2012	1001	4,41
2013	1000	4,41
2014	995	4,38
2015	996	4,39
2016	996	4,39
2017	999	4,40
2018	998	4,39
2019	887	3,91

### 4.3. Türkiye’de damızlık manda yetiştiriciliğine devlet destekleri

#### 4.3.1. Hayvancılık birim başına prim ve destekleme miktarları (2020) (TL)

Türkiye’de anaç manda desteği 250 TL/baş, soy kütüğüne kayıtlı anaç manda desteği 450 TL/baş, malak desteği 250 TL/baş, soy kütüğüne kayıtlı malak desteği ise 450 TL/baş tır. Suni tohumlamadan doğan malaklara ilave 200 TL/baş destek ödemesi yapılmaktadır.

Hayvan gen kaynakları desteğinde halk elinde anaç manda ıslahı desteği 850 TL/baş, damızlığa ayrılan manda (düve/tosun) desteği 200 TL/baş tır. Manda sütü teşvik primi ise litre başına 20 kuruş olarak verilmektedir.

Anaç manda desteklemesi için gerekli olan şartların bazıları aşağıdaki gibidir:

- Mandalar Hayvan Bilgi Sistemi’ne (HAYBİS) kayıtlı olmalıdır.
- Son başvuru tarihi itibariyle en az 4 ay öncesi desteklemeden yararlanacak işletmede kayıtlı bulunmalıdır.

Soy kütüğüne kayıtlı anaç manda desteklemesinden yararlanacaklar;

- Yetiştiricinin üyesi olduğu damızlık manda yetiştiricileri birliği, soy kütüğü yürütme yetkisi almış olmalıdır.
- Anaç mandalar Manda Islah Sistemine (MIS) desteklemenin ait olduğu yıl itibariyle kayıtlı olmalıdır.
- Süt ölçümü yapılan ayda, işletmedeki sağılan manda sayısının en az yarısının süt verimleri ölçülmüş ve sisteme kaydedilmiş olmalıdır. Bu ölçümler yılda en az 4 kez yapılmalıdır.
- ✓ Bakanlıkça yetiştiricilik bölgesi olarak belirlenen illerde (Ağrı, Ardahan, Artvin, Bayburt, Bingöl, Bitlis, Çankırı, Çorum, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Giresun, Gümüşhane, Iğdır, Kars, Kastamonu, Kayseri, Kırşehir, Malatya, Muş, Ordu, Rize, Samsun, Sivas, Şırnak, Tokat, Trabzon, Tunceli, Van, Yozgat) malaklara **200 TL** ilave destek ödenir.
- ✓ Bakanlık kayıt sistemlerine kayıtlı, yurt içinde doğmuş ve besi süresini tamamlamış erkek sığırlarını (manda dahil), mevzuatına uygun kesimhanelerde kestiren yetiştiricilere **1-200 baş** için hayvan başına **250 TL**’ye kadar Bakanlıkça belirlenen fiyat üzerinden destek ödemesi yapılır.

#### **4.3.2. Hizmet bedeline konu destek**

- Malak/manda desteğinde: %3'ü il/ilçe birliklerine, bu bedelin içinden %5'i merkez birliğine,
- Süt primi ve malak/manda ödemesinde kooperatifler üzerinden yapılan desteklemelerde: %3'ü kooperatif üst birliği veya bölge birliğine, bu bedelin içinden %25'i merkez birliğine ödenir.



## 5. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

### 5.1. Coğrafi konum

Bafra ilçesi, Kızılırmak nehrinin getirdiği zengin alüvyonlu toprakların oluşturduğu geniş delta üzerinde kurulmuştur. Bafra ovasını oluşturan düzlük, yaklaşık 40 km uzunlukta ve yer yer 20 km derinlikte olup; Karadeniz bölgesinin en büyük ova düzlüğüdür. İlçe merkezi, Karadeniz'e 20 km uzaklıktadır. Deniz seviyesinden yüksekliği 17 m, deniz kıyı sınırı 32 km'dir. 41.35° kuzey enlemi ve 33.55° doğu boylamı arasındadır. İlçe, kuzeyinde Karadeniz; doğusunda 19 Mayıs ilçesi; batısında Alaçam ilçesi; güneyinde Vezirköprü, Kavak ve Havza ilçeleriyle çevrilmiştir. Samsun il merkezine uzaklığı 50 km'dir. Ovanın yüzölçümü 145.700 hektardır. Kızılırmak deltasını kaplayan Bafra Ovası, güneyde dağlarla çevrilidir. Bu dağlar Canik dağlarının uzantıları olup, en yüksek noktası 1224 m ile Nebyan dağıdır. Türkiye'nin en uzun akarsuyu Kızılırmak, bu dağları derin vadi ile geçerek ovaya ulaşır. Bafra ovası tamamen Kızılırmak tarafından oluşturulmuştur. Irmağın denize yakın kısımlarında ise birçok göl oluşmuştur. Nebyan Dağı'nın etekleri ise yayla durumundadır (OKA, 2018).

Kızılırmak'ın uzunluğu 1151 km'dir. Sivas'taki Kızıl Dağ'dan doğar, Orta Anadolu'da geniş bir yay çizerek Bafra'dan denize dökülür. En çok Nisan ve Temmuz dönemlerinde su taşır. Kızılırmak'ın denize döküldüğü yerde oluşmuş göller, ırmağın her iki yakasında da yer alır. Batıdaki göl Karaboğaz, Doğudaki ise Balık gölleridir. Doğu yakada yer alan göllerin başlıcaları şunlardır; Dutedibi, Liman, Hayırlı, Çernek, Uzungöl, Tombul göl, İnce göl. Göllerin çevresi sazlık ve bataklıktır. Ancak , ormanlık alanlarda göze çarpar.

### 5.2. İklim ve bitki örtüsü

Ülkemiz orta kuşakta bulunan çeşitli iklimlerin görüldüğü bir coğrafyaya sahiptir. Araştırma sahamız Türkiye'nin kuzeyinde Karadeniz Bölgesinin Orta Karadeniz Bölümünde yer alır. Konumu itibariyle Bafra'da Karadeniz iklimi görülür. Bu iklimin genel özellikleri; her mevsim yağışlı, yazları yağışlı kışları serindir. Lakin Bafra'nın coğrafi özelliklerinden dolayı net bir şekilde Karadeniz iklimi değildir. Karadeniz ikliminden farklı yönleri vardır. Bunlardan en önemlisi yağıştır. Karadeniz iklimi görülen yerlerde yağış miktarı fazla iken Bafra'da bu miktar azdır. Araştırma sahamızdaki 55 yıllık rasatlardan alınan verilere göre Bafra'nın yıllık yağış miktarı

790 mm'dir. Yağmurlu gün sayısı yılda ortalama 100 gündür. İlçeye en fazla yağış Kasım ayında, en az yağış ise Mayıs ayında düşer. Kar yağışı az olur ve uzun sürmez. Sahil kesiminde pek kar kalmaz. İç bölgelere gidildikçe kar kalınlığı artar. İlçede en soğuk aylar Ocak ve Şubat; en sıcak ay ise Ağustos ayıdır. Genel olarak Bafra'nın iklimi yumuşak ve mini klima olarak nitelendirilebilir.

İlçede hakim rüzgarlar genellikle mevsimlere göre farklılıklar gösterir. Yaz mevsiminde Karadeniz Bölgesi'nde mevzii yüksek basınç, Anadolu'da ise mevzii bir alçak basınç merkezi meydana gelir. Dolayısıyla Karadeniz'den antisiklon merkezine doğru akan rüzgarlar oluşur ve bunlar KuzeyDoğu ve KuzeyBatı rüzgarlarıdır. Kış mevsiminde ise geçici alçak basınç merkezlerinin etkisi altındadır. İlçede güneybatı ve güney yönlerinden esen kuru ve sıcak rüzgarlar, ilçede bulunan nemi azaltır. İlçenin nem ortalaması %73'tür. Özellikle Nisan ve Mayıs aylarında bu rakam ortalama %77,79'a ulaşır. Aralık ayında ise %70'e düşer. İlçenin mutlak nemi ise yılda ortalama 5.0 gramdır. Mutlak nem sıcaklıkla doğru orantılı olduğundan yaz aylarında en yüksek değeri bulur.

### **5.3. Nüfus ve yerleşme**

Anadolu'yla birlikte Bafra medeniyetlerin beşiği konumundadır. Bafra Anadolu'da ilk yerleşim yerlerinden biri olan İkiztepe'yi sınırları içerisinde barındırmaktadır. Bafra'da bulunan İkiztepe Anadolu'daki ilk yerleşim yerlerinden biridir. İlk yerleşim yerleri ilk zamanlarda yaklaşık 400 kadardır. Bafra'da yerleşimin yaklaşık M.Ö 5000-4000 yılları arasında olduğu anlaşılmaktadır. Kalkolitik döneme denk gelmektedir. Kalkolitik dönemde Anadolu'da bulunan yerleşim yerlerinin sayısı yaklaşık 1200 kadardır.

İkiztepe, Bafra'nın kuzeybatısında yaklaşık 7 km uzaklıkta, konum olarak eski Sinop-Samsun yolu üzerindedir. Yapılan çalışmalarda İkiztepe'de binlerce yıllık yerleşim yeri olduğu tespit edilmiştir. Burada yapılan arkeolojik çalışmalarda insanların ahşap evlerde yaşadığı anlaşılmıştır. Bu kazılarda silah, alet, takı, taş kalıplar, madeni eşyalar çıkarılmıştır. Bu çıkarılan tüm eser ve kalıntılar Samsun Arkeoloji Müzesindedir. İkiztepe devlet tarafından kamulaştırılmış ve sit alanı ilan edilmiştir.

Bafra ilçesinin kendine ait mahalleleri bulunmaktadır. Samsun'nun büyükşehir olmasından sonra süre gelen zaman içinde 2012 yılında çıkarılan yasa ile Bafra'da

köyler aynı ismiyle mahalle olmuşlardır. Bafra'nın kendine bağlı 140 mahallesi bulunmaktadır. 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı kanun ile büyükşehirlerde köyler ilçelerin mahalleleri olmuştur. Bu sebeple 2013 yılından itibaren kır nüfusu verisi yoktur. Türkiye ölçeğinde olduğu gibi Bafra içinde kır-kent nüfusu hakkında aynı değişim görülmektedir. Türkiye'nin bu çıkan yasa ile birlikte kır nüfusu %8 iken kent nüfusu %92 olmuştur. Bafra'da 2012 yılı son kır-kent nüfus verisinde kent nüfusunun oranı %61, kır nüfusunun oranı ise %39 olmuştur.

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine (ADNKS) göre Bafra nüfusu 2019 yılına göre 142.761'dir. bu nüfus, 71.207 erkek ve 71.554 kadından oluşmaktadır. Yani %49,88 erkek, %50,12 kadındır.

#### 5.4. Bitkisel ve hayvansal üretim

Araştırma bölgesinin toplam arazi varlığı 145.700 hektardır. Arazi varlığının; %46,53 ile en büyük payını tarım arazisi oluşturmaktadır (Tablo5.1). %38,18'ini ormanlık ve fundalık, % 6,31'ini çayır-mera, %5,97'sini kültüre elverişli olmayan arazi ve %3,01'ini göller oluşturmaktadır.

Tablo 5.1. Bafra arazi varlığı ( TÜİK,2020)

Arazi Türü	Miktar (Ha)	Yüzde (%)
Orman- Fundalık	55,623	38,18
Çayır-Mera	9,2	6,31
Kültüre Elverişli ol. Arazi	8,7	5,97
Göller	4,39	3,01
Tarım arazisi	67,787	46,53
<b>Toplam</b>	<b>145,7</b>	<b>100</b>

Tablo 5.2. Bafra tarım alanı (TÜİK,2020)

Tarım Alanı	Miktar (da)	%
Meyveler, İçecek Ve Baharat Bitkileri	25475	4,17
Nadas	15000	2,45
Sebze	78284	12,83
Süs Bitkileri	55,8	0,03
Tahıllar Ve Diğer Bitkisel Ürünler	491123	80,52
<b>Toplam</b>	<b>609937,8</b>	<b>100</b>

İlçede tarım alanının dağılımı incelendiğinde %80,52 ile en fazla alan tahıllar ve diğer bitkisel ürünlere ayrılmıştır. %12,83 sebze, %4,17 meyveler,içecek ve baharat

bitkileri, %2,45 nadas alanı ve %0,03 süs bitkileri alanı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5.2.).

İnceleme alanımız Karadeniz Bölgesi'nin en verimli ve en büyük tarım alanlarından biridir. Kızılırmak'ın taşıdığı alüvyonlardan beslenen ova, bu verimli ve geniş arazisi sayesinde çok çeşitli tarım ürünlerinin yetişmesine olanak sağlamıştır. Özellikle sebze tarımında ön planda olan ilçede en yoğun yetiştirilen sebze 30000 da ile kapy a biber olup onu kırmızı lahana, beyaz lahana, karpuz, karnabahar, kavun, kıvırcık marul, ıspanak, pırasa gibi ürünler takip etmektedir (Tablo 5.3.).

Tablo 5.3. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca sebzelerin ekiliş alanları (da) (TÜİK,2020)

Ürünler	Ekiliş Alanı (da)	Ürünler	Ekiliş Alanı (da)
Biber Salçalık Kapy a	30000	Turp Bayır	500
Lahana Kırmızı	24000	Bezelye Taze	400
Lahana Beyaz	22000	Hıyar Sofralık	390
Karpuz	12120	Bamya	300
Karnabahar	10000	Soğan Taze	300
Kavun	9500	Maydanoz	250
Marul Kıvırcık	6674	Lahana Kara Yaprak	245
Ispanak	6500	Marul Göbekli	225
Pırasa	6000	Kereviz Kök	125
Brokoli	5000	Enginar	100
Domates Sofralık	4032	Soğan Kuru	100
Barbunya Taze	2400	Marul İceberg	95
Fasulye Taze	2300	Semizotu	75
Patlıcan	2010	Bakla Taze	70
Biber Çarliston	2000	Roka	65
Turp Beyaz	1520	Dereotu	65
Turp Kırmızı	1450	Sarımsak Kuru	60
Biber Sivri	1102	Lahana Brüksel	45
Kırmızı Pancar	1100	Pazı	45
Biber Dolmalık	1000	Tere	45
Domates Salçalık	1000	Havuç	25
Bal Kabağı	750	Nane	20
Kabak Sakız	500		

İlçede yetiştirilen sebzelerin üretim miktarlarına bakıldığında Tablo 5.4'de de görüldüğü gibi üretim miktarı en fazla olan ürün 108000 ton ile kırmızı lahana ve 88000 ton ile beyaz lahanadır. Bu ürünleri karpuz, salçalık kapy a biber, kavun, pırasa, karnabahar gibi ürünler takip etmektedir.

Tablo 5.4. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca sebzelerin üretim miktarları (ton) (TÜİK,2020)

Ürünler	Üretim Miktarı (Ton)
Lahana Kırmızı	108000
Lahana Beyaz	88000
Karpuz	84840
Biber Salçalık Kapyra	75000
Kavun	33250
Pırasa	21000
Karnabahar	20000
Domates Sofralık	16768
Ispanak	9750
Patlıcan	8050
Marul Kıvırcık	6674
Biber Çarlis	6000
Turp Beyaz	5320
Turp Kırmızı	5075
Brokoli	5000
Domates Salçalık	4000
Biber Sivri	3306
Kırmızı Pancar	3300
Biber Dolmalık	3000
Barbunya Taze	2400
Fasulye Taze	2300
Hıyar Sofralık	1770
Turp Bayır	1750
Bal Kabağı	1500
Kabak Sakız	1000
Bezelye Taze	400
Soğan Taze	300
Maydanoz	250
Kereviz Kök	250
Lahana Kara Yaprak	245
Marul Göbekli	225
Enginar	200
Soğan Kuru	189
Marul İnceberg	152
Bamya	150
Sarımsak Kuru	120
Semizotu	113
Havuç	75
Bakla Taze	70
Lahana Brüksel	68
Roka	65
Dereotu	65
Pazı	45
Tere	45
Mantar Kültür	27
Nane	20

İlçe hem verimli arazileri hem de arazilerinin sulanabilmesi açısından tahıl tarımına oldukça elverişlidir. Üretimi en yoğun yapılan tahıl ürünleri buğday (178000 da), çeltik (130800 da), tütün (26885 da) ve mısır (25274 da) 'dır. Bölgede hayvancılık

da önemli bir geçim kaynağıdır. Bu nedenle hayvan yemi üretimi diğer tahıllar kadar önem arz etmektedir. Fiğ adi yeşil ot (105000 da) ve silajlık mısır (55000 da) yem bitkisi üretiminde birinci planda olan ürünlerdir (Tablo 5.5.).

Tablo 5.5. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca tahıllar ve diğer ürünlerin ekiliş alanları (da) (TÜİK,2020)

Ürünler	Ekilen Alan (Da)
Buğday	178000
Çeltik	130800
Fiğ Adi Yeşil Ot	105000
Mısır Slaj	55000
Tütün	26885
Mısır	25274
Fiğ Macar Yeşil Ot	6500
Ayçiçeği Tohumu Yağlık	5272
Bezelye Yemlik	4900
Arpa Diğer	4550
Yonca Yeşilot	2500
Fasulye, Kuru	1900
Kanola Veya Kolza Tohumu	1756
Soya Fasulyesi	1303
Yulaf	1290
Triticale	800
İtalyan Çimi Yemlik	600
Sorgum Yeşilot	460
Patates Tatlı Patates Hariç	250
Korunga Yeşilot	200
Fiğ Adi Tohumu	80
Aspir Tohumu	30
Fiğ Macar Tohumu	30
Çavdar	17
Oğul Otu Melisa	15
Kenevir Tohumu	10

İlçede silajlık mısır üretim miktarında ilk sırada gelmektedir (243000 ton). Üretim miktarı en fazla olan diğer ürünler fiğ adi yeşil ot (157490 ton), çeltik (99263 ton) ve buğday (60456 ton)'dır (Tablo 5.6.).

Tablo 5.6. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca tahıllar ve diğer ürünlerin üretim miktarları (da) (TÜİK 2020)

Ürünler	Üretim Miktarı (ton)
Mısır Slaj	243000
Fiğ Adi Yeşil Ot	157490
Çeltik	99263
Buğday	60456
Yonca Yeşilot	15000
Mısır	14016
Fiğ Macar Yeşil Ot	9750
Bezelye Yemlik	3430
Tütün	3202
Ayçiçeği Tohumu Yağlık	1446
Sorgum Yeşilot	1380
Arpa	1345
İtalyan Çimi Yemlik	1200
Patates	750
Kanola Veya Kolza Tohumu	703
Soya Fasulyesi	459
Korunga Yeşilot	400
Triticale	280
Fasulye Kuru	207
Yulaf	193
Fiğ Adi Tohumu	16
Aspir Tohumu	9
Oğul Otu Melisa	8
Çavdar	7
Fiğ Macar Tohumu	6
Kenevir Tohumu	0

Bafra ilçesinde önemli miktarda büyükbaş hayvan varlığı bulunmaktadır. 2020 Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre ilçede toplamda 60800 büyükbaş hayvan bulunmakta olup, bu rakam il toplamının %15,92'sini oluşturmaktadır. İlçede manda yetiştiriciliği önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye'deki manda varlığının %11,97'si Samsun'da (22050 manda) ve bu varlığın %5,15'i (9500 manda) ise Bafra'da bulunmaktadır. Samsun ili manda popülasyonu sayısında Türkiye'de ilk sırada gelmektedir. Bafra'da 47110 küçükbaş hayvan bulunmakta olup, bu rakam Samsun ilindeki küçükbaş hayvan varlığının %20,97'sini oluşturmaktadır (Tablo 5.7.).

Tablo 5.7. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca hayvan sayısı (baş) (TÜİK,2020)

<b>Büyükbaş Hayvan Varlığı</b>	<b>Baş</b>
Sığır (kültür melezi)	24750
Sığır (saf kültür)	20500
Sığır (melez)	4050
Sığır (yerli)	2000
Manda	9500
<b>Küçükbaş Hayvan Varlığı</b>	<b>Baş</b>
Koyun(yerli)	38400
Koyun(merinos)	410
Keçi	8300

İlçede hayvansal üretimde ilk sırada 32058 ton ile kültür melezi sığır sütü üretimi gelmektedir. Onu 29215,35 ile kültür ırkı sığır sütü takip etmektedir. Bafra'da önemli düzeyde yetiştiriciliği yapılan ve araştırma konumuz olan mandadan ise 4995,54 ton manda sütü üretilmektedir (Tablo 5.8.).

Tablo 5.8. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca hayvansal üretimler ve üretim miktarları (TÜİK,2020)

Hayvansal Üretim	Değer
Sığır Sütü Kültür Melezi (ton)	32058
Sığır Sütü Kültür (ton)	29215,4
Arılar Yeni Tip (kovan)	8250
Manda Sütü (ton)	4995,54
Koyun Sütü (ton)	1733,04
Sığır Sütü Yerli (ton)	767,34
Keçi Sütü (ton)	400,42
Arılar Eski Tip (kovan)	150
Doğal Bal (ton)	85
Yapağı (ton)	75,95
Keçi Kılı (ton)	4,02
İpek Böceği (kutu)	3
Balmumu (ton)	0,6

Tablo 5.9. Samsun ili Bafra ilçesi başlıca sağılan hayvan sayısı (baş) (TÜİK,2020)

Sağılan Hayvan Sayısı	Baş
Koyun	20880
Süt Sığırları Kültür Melezi	11700
Süt Sığırları Saf Kültür	7650
Manda	5046
Keçi	4171
Süt Sığırları Yerli	630

Bafra'da sağılan hayvan sayısı incelendiğinde 20880 baş ile en çok sağılan hayvan koyundur. Onu 11700 baş ile süt sığırı kültür melezi, 7650 baş ile süt sığırı saf kültür ve 5046 baş ile manda takip etmektedir (Tablo 5.9.).

## 6. BULGULAR VE TARTIŞMA

### 6.1. İncelenen işletmelerin sosyoekonomik analizi

#### 6.1.1. İncelenen işletmelerde arazi varlığı ve arazinin kullanım durumu

İncelenen işletmelerde 1.grup (5-80 baş) işletmelerin toplam işletme arazisi büyüklüğü 135.90 dekadır. Bunun 79.80 dekarı mülk arazi olup toplam işletme arazisindeki payı %59'dur. Kira ile tutulan arazi 46.18 olup toplam işletme arazisi içindeki payı %34'tür. Diğer arazi tasarruf şekillerine bakıldığında ortakçılıkla tutulan arazi 13.10 dekar ve kiraya verilen arazi 3.18 dekadır. 2.grup (80-+ baş) işletmelere baktığımızda ise toplam işletme arazi büyüklüğü 297.71 dekadır. Bunun 179.57 dekarı mülk arazi olup toplam işletme arazisi içindeki payı %60'tır. Kira ile tutulan arazi 118.14 dekar olup toplam işletme arazisi içindeki payı %40'tır (Tablo 6.1.).

Tablo 6.1. İşletme büyüklük grupları itibariyle arazi tasarruf durumu

Arazi Tasarruf Şekilleri		1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80-+ baş)	İşletmeler Ortalaması
Mülk arazi	da	79,8	179,57	92,05
	%	59	60	59
Kiraya verilen arazi	da	3,18	0	2,79
	%	2	0	2
Kira ile tutulan arazi	da	46,18	118,14	55,02
	%	34	40	35
Ortakçılıkla tutulan arazi	da	13,1	0	11,49
	%	10	0	8
İşletme arazisi	da	135,9	297,71	155,77

#### 6.1.2. İncelenen işletmelerde nüfus, iş gücü ve eğitim durumu

İncelenen işletmelerin yöneticilerinin yaşı 19 ile 80 yıl arasında olup, işletme yöneticisinin yaşı 1.grup (5-80 baş) işletmelerde ortalama 48 ve 2.grup (80-+ baş) işletmelerde ortalama 52'dir. 1.grup ve 2.grup işletmelerin yöneticilerinin öğrenim süreleri aynı olup ortalama 4 yıldır. 1.grup ve 2.grup işletmelerin yöneticilerinin öğrenim süreleri arasında fark yoktur (Tablo 6.2.).

Tablo 6.2. İşletme yöneticisinin yaşı ve öğrenim süresi

	1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80-+ baş)	İşletmeler Ortalaması
Yaşı (yıl)	48,38	52,14	48,84
Öğrenim süresi (yıl)	4,18	4,42	4,21

İncelenen işletmelerde okuma yazma bilen nüfusun öğrenim süreleri 1.grup (5-80 baş) için erkeklerde ortalama 7 yıl kadınlarda ortalama 6 yıldır. 2.grup işletmelerde okuma yazma bilen nüfusun öğrenim süreleri erkeklerde 7 yıl kadınlarda 6 yıldır. Bütün işletmelerde okuma yazma bilen nüfusun öğrenim süreleri ise ortalama 7 yıldır. İncelenen işletmelerde iki grubun da erkek nüfusunun okur-yazarlık ortalaması kadın nüfusa göre daha fazladır (Tablo 6.3.).

Tablo 6.3. İncelenen işletmelerde okuma yazma bilen nüfusun öğrenim süreleri

	1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80-+ baş)	İşletmeler Ortalaması
Erkek (yıl)	6.50	7.13	6.57
Kadın (yıl)	5.92	6.10	5,94
<b>Toplam</b>	<b>6.26</b>	<b>6.66</b>	<b>6.31</b>

Tablo 6.4’de incelenen işletmelerde nüfusun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı verilmiştir. İşletmeler ortlamasında işletme başına düşen nüfusun %80’i 15-64 yaş grubunda, %13’ü 7-14 yaş grubunda, %4’ü 65-+ yaş grubunda yer almaktadır. Bütün işletme büyüklük gruplarında 15-64 yaş arası nüfus en yüksek paya sahiptir.

Tablo 6.4. İncelenen işletmelerde nüfusun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı

Yaş grupları		7 - 14	15 – 64	65 - +
<b>1. Grup</b> <b>(5-80 baş)</b>	Erkek	0.42	2.05	0.10
	Kadın	0.33	2.10	0.08
	TOPLAM	0.75	4.15	0.18
	%	14	79	4
<b>2. Grup</b> <b>(80-+ baş)</b>	Erkek	0.24	2.30	0.12
	Kadın	0.22	2.20	0.11
	TOPLAM	0.46	4.50	0.23
	%	9	83	4
<b>İşl. Ort.</b>	Erkek	0.40	2.08	0.10
	Kadın	0.32	2.11	0.08
	TOPLAM	0.71	4.19	0.19
	%	13	80	4

İncelenen işletmelerde iş gücü, aile fertlerinden ve işletmede devamlı çalışan işçilerden meydana gelmektedir. İncelenen işletmelerde iki grupta da daha çok aile iş gücünden yararlanılmaktadır. 1.grup işletmelerde aile iş gücü birimi 4.12 iken 2.grup işletmelerde 4.33'tür. İncelenen işletmelerde yabancı işgücü olarak çoban çalıştırılmakta ve daha çok hayvancılık faaliyetini sürdürmek için yararlanılmaktadır. İşletmelerde erkek iş gücü birimi (EİB) cinsinden toplam iş gücü; işletme büyüklük gruplarına göre sırasıyla 4.18 ve 5.03 olup, işletmeler ortalamasında 4.28'dir (Tablo 6.5.).

Tablo 6.5. İşletme büyüklük grupları itibarıyla erkek işgücü birimi cinsinden kullanılan iş gücü miktarları

EİB cinsinden iş gücü	1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80+ baş)	İşletmeler ortalaması
Aile iş gücü (EİB)	4,12	4,33	4,15
Devamlı işletme dışındaki aile iş gücü	0,18	0,16	0,18
İşletmede devamlı çalışan işçi	0,24	0,86	0,32
<b>Toplam (EİB)</b>	<b>4,18</b>	<b>5,03</b>	<b>4,28</b>

### 6.1.3. İncelenen işletmelerin damızlık manda yetiştiriciliğine bakış açıları, deneyim, kayıt tutma, eğitim, örgütlenme ve sigorta yaptırma durumları

İncelenen işletmelerin yayım elemanları ile görüşme sıklığı incelendiğinde 1.grup işletmelerde 20 kişinin (%40) yılda 1 kez veya daha az yayım elemanları ile görüştüğü tespit edilmiştir. 29 kişinin (%58) yılda 3-4 kez yayım elemanları ile görüştüğü ve ankete katılan 57 kişiden aldığımız cevaplar neticesinde yayım elemanları ile ayda 1 kez görüşme yapılmadığı tespit edilmiştir. 2.grup işletmelerde yılda 3-4 kez ve yılda 1 kez veya daha az yayım elemanları ile görüşen kişi sayısı aynı olup 3 kişi (%42,86) olduğu belirlenmiştir. 2.grup işletmelerde haftada 1 kez görüşme yapan işletme yoktur. Ve işletmeler ortalamasına göre yayım elemanları ile en fazla görüşme yılda 3-4 kez olmaktadır (%45,28) (Tablo 6.6.).

Tablo 6.6. İncelenen işletmelerin yayım elemanları ile görüşme sıklığı

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşletmeler Ortalaması	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Haftada 1 kez	1	2	-	0	0,88	1,54
Ayda 1 kez	-	0	1	14,29	0,12	0,22
Yılda 3-4 kez	29	58	3	42,86	25,81	45,28
Yılda 1 kez veya daha az	20	40	3	42,86	17,91	31,43

İncelenen işletmelerde genellikle işletme sahiplerinin kendileri kayıt tutmakta olup kayıt tutulan konular genel olarak süt fiyatı, yem masrafı, süt verimi, tohumlama tarihi, malak doğum ağırlığı, malak doğum tarihi gibi konulardır. İncelenen işletmelerin kayıt tutma durumu incelendiğinde tamamının kayıt tuttuğu tespit edilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre kayıt tutan işletme sayısı 45 kişidir (%78,45).

İncelenen işletmelerde eğitime katılma durumu incelendiğinde eğitime katılan işletmelerin eğitimleri damızlık manda yetiştiricileri birliği, üniversite hocaları, ilçe tarım müdürlüğü gibi kurum veya kişilerden aldıkları, eğitim konularının ise genel olarak manda yetiştiriciliği, manda sütü işleme ve hijyen, manda ıslahı gibi konularda olduğu tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde eğitime katılma durumu işletmeler ortalamasına göre 26 kişidir (%45,92) (Tablo 6.7.).

Tablo 6.7. İncelenen işletmelerin kayıt tutma ve eğitime katılma durumu

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşletmeler Ortalaması	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Kayıt tutan işletme (sayı)	50	100	7	100	44,72	78,45
Eğitime katılma (son bir yılda sayı)	29	58	6	85,71	26,18	45,92

Araştırma bölgesinde genel tarımsal deneyim incelendiğinde işletme büyüklük gruplarına göre 1.grup (5-80 baş) işletmelerde genel tarım deneyimi 32 yıl, 2.grup (80-+ baş) işletmelerde 39 yıl olarak tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde damızlık manda yetiştiriciliği deneyimi 1.grup işletmelerde 29 yıl, 2.grup işletmelerde 36 yıl olarak tespit edilmiştir. İşletme büyüklükleriyle deneyimin doğru orantılı olarak arttığı görülmektedir (Tablo 6.8.).

Tablo 6.8. İncelenen işletmelerin genel tarım deneyimi ve damızlık manda yetiştiriciliği deneyimi

	1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80-+ baş)	İşletmeler Ortalaması
	sayı	sayı	sayı
Genel tarım deneyimi (yıl)	31,88	38,57	32,7
Damızlık manda yetiştiriciliği deneyimi (yıl)	28,5	35,85	29,4

İncelenen işletmelerin çiftçi örgütlerine üyelik durumları incelendiğinde süt birliğine ve manda birliğine tüm işletmelerin üye olduğu tespit edilmiştir. 1.grup işletmelerde süt birliği ve manda birliğine üye olanların sayısı 50 kişi ve 2.grup işletmelerde 7 kişidir. Süt birliği ve manda birliğini takiben en çok üye olunan ikinci çiftçi örgütü tarım kredi kooperatifi olup 1.grup işletmelerde 32 kişi (%64) 2.grup işletmelerde 5 kişidir (%71,43). İşletmeler ortalamasına göre incelenen işletmelerin tümü (57 kişi) süt birliği ve manda birliğine üye olup en az üye olunan çiftçi örgütü tahıl birliği (4 kişi) 'dir (Tablo 6.9.).

Tablo 6.9. İncelenen işletmelerin çiftçi örgütlerine üyelik durumu

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşl. Ortalaması	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Süt birliğine üyelik (sayı)	50	100	7	100	57	100
Manda birliğine üyelik (sayı)	50	100	7	100	57	100
Ziraat odasına üyelik (sayı)	21	42	1	14,29	18,54	32,53
Pancar kooperatifi üyelik (sayı)	10	20	1	14,29	8,89	15,6
Tarım kredi kooperatifi üyelik (sayı)	32	64	5	71,43	28,68	50,32
Tahıl birliği üyelik (sayı)	4	8	1	14,29	3,63	6,37
Sebze birliği üyelik (sayı)	5	10	1	14,29	4,51	7,91

İncelenen işletmelerin ürünlerine sigorta yaptırma durumları incelendiğinde işletme büyüklüklerine göre 1.grup işletmelerde bitkisel üretim sigortası yaptıran 11 kişi (%22), 2.grup işletmelerde 1 kişi (%14,29) olduğu tespit edilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre ise 10 kişi (%17,14) bitkisel üretim sigortası yaptırmaktadır. İşletmelerin hayvansal üretim sigortası yaptırma durumları incelendiğinde 1.grup işletmelerde hayvansal üretim sigortası yaptıran 22 kişi (%44), 2.grup işletmelerde 1

kişi (%14,29) olduğu tespit edilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre ise 19 kişi (%34,07) hayvansal üretim sigortası yaptırmaktadır (Tablo 6.10.).

Tablo 6.10. İncelenen işletmelerin ürün sigortası yaptırma durumu

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşl. Ortalaması	
	sayı	%	sayı	%	sayı	%
Ürün sigortası bitkisel üretim	11	22,00	1	14,29	9,77	17,14
Ürün sigortası hayvansal üretim	22	44,00	1	14,29	19,42	34,07

#### 6.1.4. İncelenen işletmelerin damızlık manda yetiştiriciliği hakkındaki görüşleri ve karşılaşılan sorunlar

İncelenen işletmelerde “süt sığırcılığına devlet desteğinin yetersiz olması” ifadesine 1.grup işletmelerden 34 kişi (%68), ve 2.grup işletmelerden 4 kişi (%57,14) “kesinlikle katılıyorum” cevabını vermiştir. İşletmeler ortalamasına göre ise %67’lik oranla “kesinlikle katılıyorum” yine en çok verilen cevap olmuştur. Bu bilgiler doğrultusunda incelenen işletmelerin büyük çoğunluğu süt sığırcılığına devlet desteğinin yetersiz olduğunu düşündükleri sonucuna varılmıştır (Tablo 6.11.).

Tablo 6.11. İncelenen işletmelerde süt sığırcılığına devlet desteğinin yetersiz olması ifadesine verilen yanıtların dağılımları

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşletmeler Ortalaması
	Sayı	%	Sayı	%	%
Kesinlikle katılmıyorum	4	8,00	1	14,29	8,77
Katılmıyorum	3	6,00	1	14,29	7,02
Fikrim yok	8	16,00	0	0,00	14,04
Katılıyorum	1	2,00	1	14,29	3,51
Kesinlikle katılıyorum	34	68,00	4	57,14	66,67
<b>TOPLAM</b>	50	100,00	7	100,00	100,00

İncelenen işletmelerde “kredi almada karşılaşılan güçlükler” ifadesine 1.grup işletmelerden 29 kişi (%58) ve 2.grup işletmelerden 3 kişi (%42,86) “kesinlikle katılmıyorum” cevabını vermiştir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında %56’lık oranla “kesinlikle katılmıyorum” yine en çok verilen cevap olmuştur. Bu bulgular sonucunda incelenen işletmelerin büyük çoğunluğunun kredi almada güçlük yaşamadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 6.12.).

Tablo 6.12. İncelenen işletmelerde kredi almada karşılaşılan güçlükler ifadesine verilen yanıtların dağılımları

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşletmeler Ortalaması
	Sayı	%	Sayı	%	%
Kesinlikle katılmıyorum	29	58,00	3	42,86	56,14
Katılmıyorum	4	8,00	0	0,00	7,02
Fikrim yok	3	6,00	1	14,29	7,02
Katılıyorum	1	2,00	2	28,57	5,26
Kesinlikle katılıyorum	13	26,00	1	14,29	24,56
<b>TOPLAM</b>	50	100,00	7	100,00	100,00

İncelenen işletmelerde “hayvan hastalıkları konusunda bilgi eksikliğinizi var mı?” ifadesine 1.grup işletmelerden 21 kişi (%42) ve 2.grup işletmelerden 4 kişi (%57,14) “kesinlikle katılmıyorum” cevabını vermiştir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında %44’lük oranla “kesinlikle katılmıyorum” yine en çok verilen cevap olmuştur. Bu bulgular sonucunda incelenen işletmelerin büyük çoğunluğunun hayvan hastalıkları konusunda bilgi eksiklikleri olduğuna katılmadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 6.13.).

Tablo 6.13. İncelenen işletmelerde hayvan hastalıkları konusunda bilgi eksikliği ifadesine verilen yanıtların dağılımları

	1. Grup (5-80 baş)		1. Grup (80-+ baş)		İşletmeler Ortalaması
	Sayı	%	Sayı	%	%
Kesinlikle katılmıyorum	21	42,00	4	57,14	43,86
Katılmıyorum	4	8,00	0	0,00	7,02
Fikrim yok	9	18,00	3	42,86	21,05
Katılıyorum	10	20,00	0	0,00	17,54
Kesinlikle katılıyorum	6	12,00	0	0,00	10,53
<b>TOPLAM</b>	50	100,00	7	100,00	100,00

İncelenen işletmelerde “süt fiyatlarındaki artışın yem fiyatlarındaki artıştan daha az olması” ifadesine 1.grup işletmelerden 42 kişi (%84) ve 2.grup işletmelerden 5 kişi (%71,43) “kesinlikle katılıyorum” cevabını vermiştir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında %82’lik oranla “kesinlikle katılıyorum” yine en çok verilen cevap olmuştur. Bu bulgular sonucunda incelenen işletmelerin büyük çoğunluğu süt

fiyatlarındaki artışın yem fiyatlarındaki artıştan daha az olduğuna katıldıkları sonucuna varılmıştır (Tablo 6.14.).

Tablo 6.14. İncelenen işletmelerde süt fiyatlarındaki artışın yem fiyatlarındaki artıştan daha az olması ifadesine verilen yanıtların dağılımları

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşletmeler Ortalaması
	Sayı	%	Sayı	%	%
Kesinlikle katılmıyorum	1	2,00	0	0,00	1,75
Katılmıyorum	1	2,00	0	0,00	1,75
Fikrim yok	6	12,00	1	14,29	12,28
Katılıyorum	0	0,00	1	14,29	1,75
Kesinlikle katılıyorum	42	84,00	5	71,43	82,46
<b>TOPLAM</b>	50	100,00	7	100,00	100,00

İncelenen işletmelerde “pazarlamada karşılaşılan sorunlar ” ifadesine 1.grup işletmelerden 24 kişi (%48) ve 2.grup işletmelerden 4 kişi (%57,14) “kesinlikle katılıyorum” cevabını vermiştir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında %49’luk oranla “kesinlikle katılıyorum” yine en çok verilen cevap olmuştur. Bu bulgular sonucunda incelenen işletmelerin büyük çoğunluğunun pazarlamada sıkıntı yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır (Tablo 6.15.).

Tablo 6.15. İncelenen işletmelerde pazarlamada karşılaşılan sorunlar ifadesine verilen yanıtların dağılımları

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşletmeler Ortalaması
	Sayı	%	Sayı	%	%
Kesinlikle katılmıyorum	13	26,00	1	14,29	24,56
Katılmıyorum	2	4,00	1	14,29	5,26
Fikrim yok	2	4,00	0	0,00	3,51
Katılıyorum	9	18,00	1	14,29	17,54
Kesinlikle katılıyorum	24	48,00	4	57,14	49,12
<b>TOPLAM</b>	50	100,00	7	100,00	100,00

İncelenen işletmelerde “tarım il/ilçe müdürlüğünde konuyla ilgili personel yetersizliği” ifadesine 1.grup işletmelerden 26 kişi (%52) ve 2.grup işletmelerden 4 kişi (%57,14) “kesinlikle katılmıyorum” cevabını vermiştir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında %53’lük oranla “kesinlikle katılmıyorum” yine en çok verilen cevap olmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda incelenen işletmelerin büyük çoğunluğunun

tarım il/ilçe müdürlüğünde personel yetersizliği olduğuna katılmadıkları sonucuna varılmıştır (Tablo 6.16.).

Tablo 6.16. İncelenen işletmelerde tarım il/ilçe müdürlüğünde konuyla ilgili personel yetersizliği ifadesine verilen yanıtların dağılımları

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80++ baş)		İşletmeler Ortalaması
	Sayı	%	Sayı	%	%
Kesinlikle katılmıyorum	26	52,00	4	57,14	52,63
Katılmıyorum	8	16,00	1	14,29	15,79
Fikrim yok	9	18,00	1	14,29	17,54
Katılıyorum	0	0,00	0	0,00	0,00
Kesinlikle katılıyorum	7	14,00	1	14,29	14,04
<b>TOPLAM</b>	<b>50</b>	<b>100,00</b>	<b>7</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

İncelenen işletmelerde damızlık manda yetiştiriciliği ile ilgili sorunların saptanması ve verilen cevaplar doğrultusunda önem düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Tablo 6.17 oluşturulmuştur.

Tablo 6.17. İncelenen işletmelerde işletmeler ortalamasına göre damızlık manda yetiştiriciliği ile ilgili sorunlar

	Ortalama	Std. Sapma	Katılma Kategorisi
Süt fiyatlarındaki artışın yem fiyatlarındaki artıştan daha az olması	4,614	1,377	KK
Süt sığırıcılığına devlet desteğinin yetersiz olması	4,123	1,727	K
Pazarlamada karşılaşılan sorunlar	3,614	1,464	K
Hayvan hastalıkları konusunda bilgi eksikliği	2,439	0,901	Ktm
Kredi almada karşılaşılan güçlükler	2,351	1,688	Ktm
Tarım il/ilçe müdürlüğünde konuyla ilgili personel yetersizliği	2,070	1,412	Ktm

Tablo 6.17’den de görüldüğü üzere araştırma bölgesinde işletmeler ortalamasına göre işletmelerin süt fiyatlarındaki artışın yem fiyatlarındaki artıştan daha az olması ifadesine en yüksek ortalama olan 4,614 ile kesinlikle katıldıkları tespit edilmiştir. Bu ifadeyi sırasıyla süt sığırcılığına devlet desteğinin yetersiz olması, pazarlamada karşılaşılan sorunlar takip etmektedir. İşletmeler ortalamasına göre hayvan hastalıkları konusunda bilgi eksikliği ifadesine 2,439 ortalama ile katılmadıkları tespit edilmiştir. Onu sırasıyla kredi almada karşılaşılan güçlükler, tarım il/ilçe müdürlüğünde konuyla ilgili personel yetersizliği ifadeleri takip etmektedir (Tablo 6.17.).

Araştırma bölgesinde 1.grup işletmelerde işletmelerin süt fiyatlarındaki artışın yem fiyatlarındaki artıştan daha az olması ifadesine en yüksek ortalama olan 4,62 ile kesinlikle katıldıkları tespit edilmiştir. Aşağıdaki tablodan da görüleceği üzere bu ifadeyi sırasıyla süt sığırcılığına devlet desteğinin yetersiz olması, pazarlamada karşılaşılan sorunlar takip etmektedir. 1.grup işletmelerde hayvan hastalıkları konusunda bilgi eksikliği ifadesine 2,52 ortalama ile fikrim yok yanıtı verildiği görülmüştür. İncelenen işletmelerin kredi almada karşılaşılan güçlükler ifadesine 2,30 ortalama ile katılmadıkları tespit edilmiştir. Yine bu ifadeyi takiben işletmelerin tarım il/ilçe müdürlüğünde konuyla ilgili personel yetersizliği ifadesine 2,08 ortalama ile katılmadıkları görülmüştür (Tablo 6.18.).

Tablo 6.18. Birinci grup işletmelerde damızlık manda yetiştiriciliği ile ilgili sorunlar

	Ortalama	Std. Sapma	Katılma Kategorisi
Süt fiyatlarındaki artışın yem fiyatlarındaki artıştan daha az olması	4,62	0,923	KK
Süt sığırcılığına devlet desteğinin yetersiz olması	4,16	1,346	K
Pazarlamada karşılaşılan sorunlar	3,58	1,703	K
Hayvan hastalıkları konusunda bilgi eksikliği	2,52	1,502	FkrY
Kredi almada karşılaşılan güçlükler	2,3	1,741	Ktm
Tarım il/ilçe müdürlüğünde konuyla ilgili personel yetersizliği	2,08	1,412	Ktm

Araştırma bölgesinde 2.grup işletmelerde işletmelerin süt fiyatlarındaki artışın yem fiyatlarındaki artıştan daha az olması ifadesine en yüksek ortalama olan 4,571 ile kesinlikle katıldıkları tespit edilmiştir.

Aşağıdaki tablodan da görüleceği üzere ortalama 3,857 ile 2.grup işletmelerin süt sığırcılığına devlet desteğinin yetersiz olması ve pazarlamada karşılaşılan sorunlar ifadelerine katıldıkları tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde kredi almada karşılaşılan güçlükler ifadesine ortalama 2,714 ile fikrim yok yanıtı verildiği görülmüştür. İşletmelerin tarım il/ilçe müdürlüğünde konuyla ilgili personel yetersizliği ifadesine ortalama 2,000 ile katılmadıkları tespit edilmiştir. Yine bu ifadeyi takiben işletmelerin hayvan hastalıkları konusunda bilgi eksikliği ifadesine ortalama 2,714 ile katılmadıkları görülmüştür (Tablo 6.19.).

Tablo 6.19. İkinci grup işletmelerde damızlık manda yetiştiriciliği ile ilgili sorunlar

	Ortalama	Std. Sapma	Katılma Kategorisi
Süt fiyatlarındaki artışın yem fiyatlarındaki artıştan daha az olması	4,571	0,787	KK
Süt sığırcılığına devlet desteğinin yetersiz olması	3,857	1,676	K
Pazarlamada karşılaşılan sorunlar	3,857	1,676	K
Kredi almada karşılaşılan güçlükler	2,714	1,704	FkrY
Tarım il/ilçe müdürlüğünde konuyla ilgili personel yetersizliği	2	1,528	Ktm
Hayvan hastalıkları konusunda bilgi eksikliği	1,857	1,069	Ktm

### 6.1.5. İncelenen işletmelerde damızlık manda yetiştiriciliğinden memnuniyet durumları

Araştırma bölgesinde damızlık manda yetiştiriciliğinden memnun olma durumları incelendiğinde 1.grup işletmelerde 39 kişinin (%78) ve 2.grup işletmelerde 6 kişinin (%85,71) manda yetiştiriciliğinden memnun olduğu tespit edilmiştir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında ise yine 35 kişinin (%78,95) memnun olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 6.20. İncelenen işletmelerin damızlık manda yetiştiriciliğinden memnun olma ve manda sayılarını artırma durumu

	1. Grup İşletmeler		2. Grup İşletmeler		İşletmeler Ortalaması							
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır						
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%						
Manda yetiştiriciliğinden memnun musunuz?	39	78	11	22	6	85,71	1	14,29	35	78,95	10	21,05

Yetiştirdiğiniz mandaların sayısını arttırmayı düşünür müsünüz?	31	62	19	38	3	42,86	4	57,14	28	59,65%	17	40,35%
---	----	----	----	----	---	-------	---	-------	----	--------	----	--------

Bu bulgular ışığında işletmelerin büyük çoğunluğunun manda yetiştiriciliğinden memnun olduğu görülmüştür. İncelenen işletmelere ”yetiştirilen manda sayılarını arttırmayı düşünür müsünüz?” diye soruldu ve alınan yanıtlar neticesinde 1.grup işletmelerde 31 kişi (%62) ve 2.grup işletmelerde 19 kişinin (%38) arttırmayı düşündükleri tespit edilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre de 28 kişinin (%59,65) manda sayılarını arttırmayı düşündükleri sonucuna varılmıştır. Bu bulgulara göre işletmelerin büyük çoğunluğunun manda sayılarını arttırmayı düşündükleri tespit edilmiştir (Tablo 6.20.).

#### 6.1.6. İncelenen işletmelerde bitkisel üretim

İncelenen işletmelerde bitkisel üretim alanları ve verimleri incelendiğinde en geniş üretim alanına sahip ürün çeltiktir. 1. grup işletmelerde ortalama çeltik üretim alanı 67 da (%49,01) iken 2.grup işletmelerde ortalama üretim alanı 109 da (%36,48) ‘dır. Çeltik tarımını takiben en çok ekilen diğer ürünlerin mısır, fiğ ve arpa olduğu tespit edilmiştir. En çok ekilen ürünler arasında ikinci sırada olan mısırın ekim alanı 1.grup işletmelerde ortalama 28 da (%20,94) ve 2.grup işletmelerde ortalama 80 da (%26,97)’dır. Ekim alanı en az olan ürün domatestir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında da yine çeltik üretim alanının ortalama 72 da (%46,07) ile en fazla üretim alanına sahip ürün olduğu görülürken onu takiben üretim alanları en fazla olan ürünlerin sırasıyla mısır, fiğ ve arpa olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6.21.).

#### 6.1.7. İncelenen işletmelerin sermaye yapısı

Tarımsal üretim faaliyetinde kullanılan bütün sermaye unsurları, aktif sermayeyi meydana getirmektedir. Aktif sermaye; çiftlik (arazi) ve işletme sermayesi olarak ikiye ayrılmaktadır. Çiftlik sermayesi; toprak, arazi ıslahı, bina ve bitki sermayesinden oluşmaktadır. İşletme sermayesi ise; sabit işletme (hayvan ve alet makine) sermayesi ve döner işletme (malzeme mühimmat ve para) sermayesinden meydana gelmektedir (İnan, 2001).

Arazi ve işletme sermayesi toplamından oluşan aktif sermayenin parasal olarak değerleri Tablo 6.22’de verilmiştir. Aktif sermaye miktarı, işletme büyüklük grupları itibarıyla artmakta olup, bu değer işletmeler ortalamasında 6.664.246,38 TL’dir.

Arazi sermayesi, aktif sermayenin toprağa bağlı olan grubunu oluşturmaktadır (Bülbül, 1973). İncelenen işletmelerde arazi sermayesi ortalama olarak 5.185.948,79 TL’dir. İşletmeler büyüdükçe, arazi sermayesi artmaktadır.

Tablo 6.21. İncelenen işletmelerde bitkisel üretim alanları ve verimler

		1. Grup (5-80 baş)		2. Grup(80-+ baş)		İşl. Ortalaması	
		sayı	%	sayı	%	sayı	%
MISIR	Alan (da)	28,46	20,94	80,29	26,97	34,82	22,36
	Verim (kg/da)	4.371,66		4.714,29		4.413,74	
BUĞDAY	Alan (da)	3,88	2,86	16,71	5,61	5,46	3,5
	Verim (kg/da)	330,61		321,43		329,48	
ÇELTİK	Alan (da)	66,6	49,01	108,6	36,48	71,76	46,07
	Verim (kg/da)	793,22		812,33		795,57	
KARPUZ	Alan (da)	0,8	0,59	-	0	0,7	0,45
	Verim (kg/da)	7.000,00		-		6.140,35	
FIĞ	Alan (da)	17,04	12,54	57,86	19,43	22,05	14,16
	Verim (kg/da)	2.750,00		2.900,00		2.768,42	
BİBER	Alan (da)	0,78	0,57	-	0	0,68	0,44
	Verim (kg/da)	1.822,60		-		1.598,77	
DOMATES	Alan (da)	0,04	0,03	-	0	0,04	0,02
	Verim (kg/da)	4.822,56		-		4.230,32	
ARPA	Alan (da)	11,28	8,3	6,86	2,3	10,74	6,89
	Verim (kg/da)	612		457,14		592,98	
YULAF	Alan (da)	0,58	0,43	8,57	2,88	1,56	1
	Verim (kg/da)	442		412,35		438,36	
KAVUN	Alan (da)	0,2	0,15	-	0	0,18	0,11
	Verim (kg/da)	7.000,00		-		6.140,35	
YEM BEZELYE	Alan (da)	2,16	1,59	-	0	1,89	1,22
	Verim (kg/da)	189,27		-		166,03	
İTALYAN ÇİMİ	Alan (da)	0,6	0,44	18,82	6,32	2,84	1,82
	Verim (kg/da)	1.750,00		1.750,00		1.750,00	
YONCA	Alan (da)	1,34	0,99	-	0,00	1,18	0,75
	Verim (kg/da)	1.500,00		-		1.315,79	
PIRASA	Alan (da)	0,44	0,32	-	0,00	0,39	0,25
	Verim (kg/da)	4.100,00		-		3.596,49	
KARNABA HAR	Alan (da)	0,2	0,15	-	0,00	0,18	0,11
	Verim (kg/da)	3.500,00		-		3.070,18	
LAHANA	Alan (da)	0,5	0,37	-	0,00	0,44	0,28
	Verim (kg/da)	4.250,00		-		3.728,07	
KELEM	Alan (da)	0,8	0,59	-	0,00	0,7	0,45
	Verim (kg/da)	4.400,00		-		3.859,65	
TÜTÜN	Alan (da)	0,2	0,15	-	0,00	0,18	0,11

	Verim (kg/da)	150	-	131,58
<b>Toplam alan</b>		<b>135,9</b>	<b>100,00</b>	<b>297,71 100,00 155,77 100,00</b>

İşletmeler ortalamasında aktif sermayenin %78,38'ini oluşturan arazi sermayesinin %88,58'ini toprak sermayesi, %11,32'sini bina sermayesi, %0,10'unu bitki sermayesi meydana getirmektedir (Tablo 6.22.).

İncelenen işletmelerde, işletme sermayesi ortalama 1.478.297,59 TL olarak hesaplanmıştır. Araştırma bölgesindeki işletmelerde, işletme sermayesi, işletme büyüklüğüne paralel olarak artmakta ve aktif sermaye içinde işletme sermayesinin payı, işletme büyüklüğü ile doğru orantılı olarak yükselmektedir.

Tablo 6.22. İncelenen işletmelerde aktif ve pasif sermaye unsurları

	1. Grup		2. Grup		İşl. Ortalaması		
	Değeri (TL)	%	Değeri (TL)	%	Değeri (TL)	%	
<b>ARAZİ SERMAYESİ</b>	Toprak sermayesi	4.026.783,24	69,98	8.619.597,63	65,47	4.590.813,08	69,43
	Bina sermayesi	512.524,52	8,91	1.140.367,06	8,66	589.627,99	8,88
	Bitki sermayesi	4.315,22	0,07	14.025,62	0,11	5.507,73	0,08
	<b>Arazi Sermayesi Toplamı</b>	<b>4.543.622,98</b>	<b>78,96</b>	<b>9.773.990,31</b>	<b>74,24</b>	<b>5.185.948,79</b>	<b>78,38</b>
<b>AKTİF İŞLETME SERMAYESİ</b>	Alet - makine sermayesi	428.853,22	7,45	766.150,98	5,82	470.275,75	7,25
	Sabit Damızlık hayvan sermayesi	707.764,00	12,3	2.300.614,29	17,48	903.377,19	12,94
	Besi hayvanı sermayesi	22680	0,39	37714,28571	0,29	24.526,32	0,38
	Döner Malzeme mühimmat sermayesi	546,8008	0,01	3295,918367	0,03	884,41	0,01
	Para sermayesi	50.660,00	0,88	283.333,33	2,15	79.233,92	1,04
	<b>İşletme Sermayesi Toplamı</b>	<b>1.210.504,02</b>	<b>21,04</b>	<b>3.391.108,80</b>	<b>25,76</b>	<b>1.478.297,59</b>	<b>21,62</b>
<b>Aktif Sermaye Toplamı</b>	<b>5.754.127,00</b>	<b>100</b>	<b>13.165.099,11</b>	<b>100</b>	<b>6.664.246,38</b>	<b>100</b>	
<b>PASİF</b>	Gerçek Borçlar	88.740,00	1,54	172.666,67	1,31	99.046,78	1,51
	İtibari Borçlar	1.716.333,84	29,83	3.420.507,42	25,98	1.925.618,31	29,36
	Yabancı sermaye	1.805.073,84	31,37	3.593.174,09	27,29	2.024.665,10	30,87
	Öz sermaye	3.949.053,16	68,63	9.571.925,02	72,71	4.639.581,28	69,13
	<b>Pasif Sermaye Toplamı</b>	<b>5.754.127,00</b>	<b>100</b>	<b>13.165.099,11</b>	<b>100</b>	<b>6.664.246,38</b>	<b>100</b>

İşletmeler ortalamasında aktif sermayenin yaklaşık beşte birini oluşturan işletme sermayesinin, %33,53'ünü alet-makine sermayesi, %61,60'ını hayvan sermayesi, %0,04'ünü malzeme ve mühimmat sermayesi ve %4,81'ini para sermayesi meydana getirmektedir. İncelenen işletmelerde işletmeler ortalamasına göre işletme sermayesini oluşturan kalemler arasında en yüksek paya hayvan sermayesi sahiptir (Tablo 6.22.).

İşletmede, üretim amacıyla bulundurulmuş varlıkların (aktif sermaye) temininde kullanılan kaynaklar, işletmenin pasif sermayesini oluşturmaktadır. Pasif sermaye, temin edildikleri kaynaklar itibarıyla öz sermaye ve yabancı sermaye olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Aktif sermaye, bizzat işletmeci tarafından sağlanmış ise, işletmedeki mal varlığının kaynağı "öz sermaye" dir. Aktiflerin tamamı, öz sermaye ile temin edilmeyip dış kaynaklara başvurulmuş ise, "yabancı sermaye" kullanımı söz konusudur (Karagölge, 1987).

İncelenen işletmelerde pasif sermaye içerisinde en yüksek payı %69 ile öz sermaye oluşturmaktadır. İşletmeler ortalamasına bakıldığında pasif sermaye içerisinde en az pay %2 ile gerçek borçlara aittir. Pasif sermaye miktarı, işletme büyüklük grupları itibarıyla artmakta olup, bu değer işletmeler ortalamasında 6.664.246,38 TL'dir (Tablo 6.22.). (Tepge,2017) yaptığı çalışmada pasif sermayenin %43,80'ini borçlar, %56,20'ni ise öz sermaye oluşturmaktadır.

#### **6.1.8. İncelenen işletmelerde hayvan varlığı ve hayvan sermayesi dağılımı**

İncelenen işletmelerin hayvan varlıklarına bakıldığında iki grupta da en fazla manda varlığı olduğu görülmektedir. İşletme büyüklük gruplarına göre manda varlığı 1.grup işletmelerde ortalama 39 baş iken 2.grup işletmelerde 173 baştır. İşletmeler ortalamasına göre manda varlığı 55 baştır.

İşletmelerin hayvan varlığında mandalardan sonra en fazla sayı ineklere aittir. 1.grup işletmelerde inek sayısı ortalama 9 baş iken 2.grup işletmelerde 20 baştır. İşletmeler ortalaması 10 baştır. İncelenen işletmelerin küçükbaş hayvan varlığına bakıldığında küçükbaş hayvanların işletmelerin hayvan varlığının küçük bir kısmını meydana getirdiği görülmektedir (Tablo 6.23.).

İncelenen işletmelerde, BBHB cinsinden ortalama 89,93 hayvan bulunmaktadır. İşletmelerin sahip oldukları BBHB işletme büyüklük gruplarına göre sırasıyla 70 ve

234 olarak saptanmıştır. İnceleme alanında faaliyet gösteren işletmeler manda işletmeleri olduğundan, hayvan varlığının önemli bir kısmını mandalar oluşturmaktadır. Mandalardan sonra en yüksek paya inekler sahiptir. İki grupta da en az payın küçükbaş hayvanlarda olduğu görülmektedir (Tablo 6.24.).

Tablo 6.23. İncelenen işletmelerdeki hayvan varlığı (Baş)

		İşletme büyüklük grupları		İşletmeler ortalaması
		1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80+ baş)	
<b>Büyükbaş</b>	Boğa	0,66	0,57	0,65
	İnek	8,9	20	10,26
	Düve	4,22	4,57	4,26
	Tosun	1,64	3,43	1,86
	Dana	4,82	0,57	4,3
	Buzağı	3,88	0	3,79
<b>Manda</b>	Manda	38,7	172,57	55,14
	Malak	1,4	3,14	1,23
	Dana	10,74	23,29	12,28
	Düve	9,84	28,43	12,12
<b>Küçükbaş</b>	Koyun	3,86	1,14	3,53
	Kuzu	1,66	0,29	1,49

Tablo 6.24. İşletmelerdeki hayvan varlığı (BBHB)

		İşletme büyüklük grupları		İşletmeler ortalaması
		1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80+ baş)	
<b>Büyükbaş</b>	Boğa	0,92	0,8	0,91
	İnek	8,9	20	10,26
	Düve	2,95	3,2	2,98
	Tosun	1,15	2,4	1,3
	Dana	2,41	0,29	2,15
	Buzağı	0,78	0	0,76
<b>Manda</b>	Manda	38,7	172,57	55,14
	Malak	0,28	0,63	0,25
	Dana	5,37	11,64	6,14
	Düve	6,89	19,9	8,49
<b>Küçükbaş</b>	Koyun	0,39	0,11	0,35
	Kuzu	0,08	0,01	0,07
<b>BBHB Toplamı</b>		<b>69,82</b>	<b>233,56</b>	<b>89,93</b>

İncelenen işletmelerde hayvan sermayesi, irat hayvanları (büyükbaş, küçükbaş hayvanlar ve manda) değerinden oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde mandanın değeri işletme büyüklük grupları itibariyle artış göstermektedir.

Tablo 6.25. Hayvan sermayesi (TL) ve oransal dağılımı (%)

		İşletme Büyüklük Grupları		
		1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80-+ baş)	İşletmeler ortalaması
<b>Büyükbaş</b>	Boğa	7.920,00	6.857,14	7.789,47
	İnek	111.250,00	250.000,00	128.289,47
	Düve	25.320,00	27.428,57	25.578,95
	Tosun	14.760,00	30.857,14	16.736,84
	Dana	19.280,00	2.285,71	17.192,98
	Buzağı	11.640,00	-	11.368,42
<b>Manda</b>	Manda	387.000,00	1.725.714,29	551.403,51
	Malak	10.500,00	9.428,57	10.368,42
	Dana	48.330,00	104.785,71	55.263,16
	Düve	59.040,00	170.571,43	72.736,84
<b>Küçükbaş</b>	Koyun	34.740,00	10.285,71	31.736,84
	Kuzu	664	114,29	596,49
<b>Toplam</b>		<b>730.444,00</b>	<b>2.338.328,56</b>	<b>929.061,39</b>

İki grupta ve işletmeler ortalamasında, hayvan sermayesi içindeki en büyük pay mandaya aittir. İşletmeler ortalamasında hayvan sermayesi mandalar için ortalama 551 bin TL'dir. Bunu büyükbaş hayvanlarda inek ve küçükbaş hayvanlarda koyun takip etmektedir. İşletmeler ortalamasına göre inekler için hayvan sermayesi ortalama 128 bin TL ve koyunlar için ortalama 32 bin TL'dir. İşletmelerde buzağı yalnızca, birinci grup işletmelerde bulunmaktadır. İşletmeler ortalamasında hayvan sermayesi ortalama 929 bin TL'dir (Tablo 6.25.).

#### 6.1.9. İncelenen işletmelerin manda sütü verimi ve toplam üretim miktarları

İncelenen işletmelerin manda sütü verimi ve toplam manda sütü üretim miktarlarına bakıldığında Tablo 6.26'dan da görüleceği gibi Anadolu mandalarının ortalama süt verimi işletme büyüklüklerine göre sırasıyla günlük 2,75 ve 3,07 kg'dır. Bu sonuca göre verim, işletme büyüklükleriyle doğru orantılı olarak artmaktadır. Anadolu mandalarının sağım süresi işletmeler ortalamasına göre 214,21 gündür. İşletmelerde hayvan başına toplam süt üretimi işletme büyüklüklerine göre sırasıyla

586,58 ve 677,90 kg'dır. İşletmeler ortalamasına göre yıllık ortalama süt üretiminin toplam 34279,18 kg olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6.26. İncelenen işletmelerde manda sütü verimi ve toplam üretim miktarları

	1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80+ baş)	İşl. Ortalaması
And.man.ort.süt.ver (kg/gün)	2,75	3,07	2,79
And.man.ort.sağ.süre (gün)	213,30	220,71	214,21
Hayvan başına topl.süt.üretimi (kg)	586,58	677,90	597,79
Topl.ort.yıllık.süt.üret. (kg)	22700,45	116984,30	34279,18

İncelenen işletmelerde manda sütü ve ürünlerinin satış miktarları incelendiğinde işletmelerin sütün bir bölümünü doğrudan sattığı, geriye kalan sütü ise ürünlere dönüştürerek sattıkları tespit edilmiştir. Tablo 6.27' den de görüleceği gibi süt ağırlıklı olarak soğuk zincir şeklinde satılmaktadır. İşletmeler ortalamasına göre sütün soğuk zincir satışı 12098,49 kg ve sıcak satışı 7283,78 kg olarak tespit edilmiştir. İşletmelerde süt daha çok yoğurt yapılarak satılmakta olup işletmeler ortalamasına göre 2514,01 kg'dır. İşletmeler ortalamasına göre diğer ürünlerin satış miktarlarına bakıldığında manda kaymağı 320,75 kg, manda peyniri 1897,55 kg ve tereyağı 289,09 kg'dır. İşletmelerde manda etinin satış miktarı ise işletmeler ortalamasına göre 2349,56 kg olarak belirlenmiştir.

Tablo 6.27. İncelenen işletmelerde manda sütü ve ürünlerinin satış miktarları

	1. Grup	2. Grup	İşl. Ortalaması
Süt soğuk zincir satış (kg)	6454,64	52411,71	12098,49
Süt sıcak satış (kg)	4471,94	27368,3	7283,78
Manda yoğurdu (kg)	1559,38	9332,86	2514,01
Manda kaymağı (kg)	365,66	0	320,75
Manda peyniri (kg)	430,26	12378,18	1897,55
Tereyağı (kg)	200,22	923,85	289,09

Manda eti (kg)	1527	8225	2349,56
-------------------	------	------	---------

## 6.2. İncelenen işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları

Yıllık faaliyet sonuçları; gayri safi üretim değeri, gayri saf hasıla, işletme masrafları, brüt kâr, saf hasıla, tarımsal gelir, işletme dışı tarımsal gelir, tarım dışı gelir, toplam aile geliri, öz sermaye rantı ve rantabilite oranları başlıkları altında incelenmiştir.

### 6.2.1. Gayri safi üretim değeri

İncelenen işletmeler ortalama 713913,20 TL gayri safi üretim değeri elde etmişlerdir. İşletmeler ortalamasında gayri safi üretim değerinin %70'i hayvansal üretime, %30'u ise bitkisel üretime aittir (Tablo 6.30.).

Bitkisel üretim değerinde %92,91 ile en büyük pay çeltik üretimine aittir. %1,01'i buğday, %1,14'i karpuz, %1,43'i kelem, %3,51'i diğer ürünlerin üretim değerinden meydana gelmektedir (Tablo 6.29.).

Hayvansal üretim değerinin büyük bir kısmı manda sütü soğuk zincir satışından elde edilmektedir (%31,81). Soğuk zincir süt satış üretim değerini, %22,46 ile diğer hayvansal ürünler (inek sütü, yoğurt, peynir, et vd.), %19,05 ile manda eti, %15,77 ile manda sütü sıcak satış üretim değeri izlemektedir (Tablo 6.28.).

Tablo 6.28. İncelenen işletmelerin hayvansal üretim gayri safi üretim değeri

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80+ baş)		İşl. Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%
Soğuk zincir satış	42148,8	27,95	352730,81	36,05	80290,45	31,81
Sıcak satış	23915,94	15,86	153262,48	15,66	39800,6	15,77
Manda yoğurdu	20761,59	13,77	121905,82	12,46	33182,81	13,15
Manda kaymağı	35834,68	23,77	0	0	31433,93	12,45
Manda peyniri	8499,36	5,64	259941,78	26,57	39378,25	15,6
Tereyağı	19621,56	13,01	90537,3	9,25	28330,51	11,22
<b>Toplam</b>	<b>150781,92</b>	<b>100</b>	<b>978378,19</b>	<b>100</b>	<b>252416,55</b>	<b>100</b>
Manda eti	53445	18,73	287875	19,5	82234,65	19,05
Diğer hayvansal üretim değeri (inek sütü, yoğurt, peynir, et vd.)	81128,8	28,43	209664	14,21	96913,82	22,46
Prodüktif demirbaş kıymet artışı	36281,42	11,28	286123,12	16,24	66963,73	13,43
<b>Toplam</b>	<b>321637,14</b>	<b>100</b>	<b>1762040,31</b>	<b>100</b>	<b>498528,75</b>	<b>100</b>

Gayri safi üretim değeri, birinci grupta yer alan işletmelerde 523007,92 TL, ikinci grup işletmelerde 2077522,53 TL'dir (Tablo 6.30.).

Tablo 6.29. İncelenen işletmelerin bitkisel üretim gayri safi üretim değeri

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşl. Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%
Çeltik	184899,58	91,82	308766,63	97,87	200111,33	92,91
Buğday	1539,32	0,76	6715,59	2,13	2175	1,01
Karpuz	2800	1,39	0	0	2456,14	1,14
Biber	1421,63	0,71	0	0	1247,04	0,58
Domates	192,90	0,10	0	0	169,21	0,08
Kavun	2100	1,04	0	0	1842,11	0,86
Pırasa	1623,60	0,81	0	0	1424,21	0,66
Karnabahar	1050	0,52	0	0	921,05	0,43
Lahana	1593,75	0,79	0	0	1398,03	0,65
Kelem	3520	1,75	0	0	3087,72	1,43
Tütün	630	0,31	0	0	552,63	0,26
<b>Toplam</b>	<b>201370,78</b>	<b>100</b>	<b>315482,22</b>	<b>100</b>	<b>215384,5</b>	<b>100</b>

İncelenen işletmelerde gayri safi üretim değeri içerisindeki hayvansal üretimin payı, işletme büyüklük grupları ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Gayri safi üretim değerinin içerisinde hayvansal üretimin payı 1.grup işletmelerde %61,50, 2.grup işletmelerde %84,81'dir (Tablo 6.30.).

Tablo 6.30. İncelenen işletmelerin gayri safi üretim değeri (GSÜD)

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşl. Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%
Hayvansal üretim değeri	321637,14	61,50	1762040,31	84,81	498528,75	69,83
Bitkisel üretim değeri	201370,78	38,50	315482,22	15,19	215384,47	30,17
<b>GSÜD</b>	<b>523007,92</b>	<b>100</b>	<b>2077522,53</b>	<b>100</b>	<b>713913,20</b>	<b>100</b>

\*Gsüd hesaplanmasında işletmede üretilen ve işletmenin diğer şubelerinde girdi olarak kullanılan yem, gübre gibi ürünlerin değeri çift sayımdan kaçınmak için dikkate alınmamıştır.

## 6.2.2. Gayri saf hasıla

Gayri saf hasıla, birinci grup işletmelerde 538325,17 TL, ikinci grup işletmelerde 2100069,10 TL'dir. İncelenen işletmelerde ortalama gayri saf hasıla 730118,28 TL'dir. İşletmeler ortalamasında gayri saf hasılanın, %97,78'ini gayri safi üretim değeri meydana getirmektedir (Tablo 6.31.).

İşletme arazisinin dekarına düşen gayri saf hasıla incelendiğinde, işletme büyüklük grupları itibariyle sırasıyla; 3961,19 TL, 7054,08 TL ve işletmeler ortalamasında ise 4687,16 TL olduğu görülmektedir (Tablo 6.31.).

BBHB başına düşen gayri saf hasıla; birinci gruptaki işletmelerde 7710,19 TL, ikinci grupta yer alan işletmelerde 8991,56 TL ve işletmeler ortalamasında 8118,74 TL'dir (Tablo 6.31.).

Tablo 6.31. İncelenen işletmelerde gayri saf hasıla

	1.Grup (5-80 baş)		2. Grup (80+ baş)		İşletmeler ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%
GSÜD	523007,92	97,15	2077522,5	98,93	713913,22	97,78
İşletme dışı tarımsal gelir	10192	11,9	11142,86	0,53	10308,77	1,41
İkametgah kira karşılığı	5125,25	0,95	11403,67	0,54	5896,28	0,81
<b>Gayri saf hasıla</b>	<b>538325,2</b>	<b>100</b>	<b>2100069</b>	<b>100</b>	<b>730118,3</b>	<b>100</b>
Dekara düşen GSH	3961,19		7054,08		4687,16	
BBHB'ne düşen GSH	7710,19		8991,56		8118,74	

### 6.2.3. İşletme masrafları

İncelenen işletmelerde yapılan 557593,6 TL'lik değişken masrafın %29'u bitkisel üretim değişken masraflarından meydana gelirken, %66,24'ü hayvansal üretim değişken masraflarından meydana gelmektedir. Bitkisel üretim değişken masraflar içinde en büyük masraf grubunu akaryakıt (%12,3) oluştururken onu geçici işçilik ve gübre takip etmektedir. Hayvansal üretimde ise %49,45 ile yem-tuz en büyük değişken masraf grubudur (Tablo 6.33.).

İncelenen manda işletmeleri toplam 657170,88 TL masraf yapmıştır. Bunun %84,85' i değişken masraf, %15,15'i sabit masraftır (Tablo 6.34.).

Dekara düşen değişken masraflar 1.grup işletmelerde 2922,14 TL, 2.grup işletmelerde 5723,15 TL ve işletmeler ortalaması 3266,13 TL'dir. BBHB' ne düşen

değişken masraflar 1.grup işletmelerde 5687,76 TL, 2.grup işletmelerde 7295,08 TL ve işletmeler ortalaması 5885,15 TL'dir.

Tablo 6.32. İşletme büyüklük grupları itibarıyla sabit işletme masrafları ve oransal dağılımı

	1. Grup		2. Grup		İşl. Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%
Bina amortismanı	3416,83	3,47	7602,45	4,33	3930,85	3,64
Bitki amortismanı	28,77	0,03	93,50	0,05	36,72	0,03
Alet - makine amortismanı	10721,33	10,89	19153,77	10,92	11756,89	10,90
Damızlık hayvan amortismanı	17694,10	17,98	57515,36	32,79	22584,43	20,94
<b>Amortisman Toplam</b>	<b>31861,03</b>	<b>32,37</b>	<b>84365,08</b>	<b>48,10</b>	<b>38308,90</b>	<b>35,51</b>
Bina tamir bakım	1113,45	1,13	3677,63	2,10	1428,35	1,32
Aile ücreti karşılığı	56856	57,77	59754	34,07	57211,89	53,04
Daimi işçi ücretleri	6624	6,73	23736	13,53	8725,47	8,09
Vergi-sigorta	1961,90	1,99	3857,14	2,20	2194,65	2,03
<b>Toplam Sabit Masraf</b>	<b>98416,38</b>	<b>100</b>	<b>175389,90</b>	<b>100</b>	<b>107869,30</b>	<b>100</b>
Dekara düşen SM	724,18		589,13		707,6	
BBHB' ne düşen SM	1409,57		750,94		1328,69	

Tablo 6.33. İşletme büyüklük grupları itibarıyla değişken işletme masrafları ve oransal (%) dağılımı

	1. Grup		2. Grup		İşl. Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%
<b>Bitkisel üretim değişken masrafları</b>	<b>148913,80</b>	<b>37,50</b>	<b>252991,90</b>	<b>14,85</b>	<b>161695,30</b>	<b>29,00</b>
Tohum	9372,2	2,36	18377,69	1,08	10478,14	1,88
Gübre	20827,11	5,24	31264,95	1,83	22108,95	3,97
Zirai mücadele	6396,9	1,61	17030,5	1	7702,78	1,38
Akaryakıt	62481,32	15,73	116925,83	6,86	69167,49	12,4
Su	11008,61	2,77	10421,65	0,61	10936,53	1,96
Geçici işçilik	32728,31	8,24	49312,2	2,89	34764,93	6,23
Diğer	6099,37	1,54	9659,09	0,57	6536,53	1,17
<b>Hayvansal üretim değişken masrafları</b>	<b>229295</b>	<b>57,74</b>	<b>1369712</b>	<b>80,39</b>	<b>369346,20</b>	<b>66,24</b>
Besi materyali	8708,66	2,19	64176,45	3,77	15520,49	2,78
Yem - tuz	174173,12	43,86	1001042,9	58,75	275718,53	49,45
Veteriner ilaç	11948,55	3,01	91602,28	5,38	21730,59	3,9
Su masrafları	1815,26	0,46	23037,7	1,35	4421,53	0,79
Aydınlatma	870,87	0,22	10531,52	0,62	2057,26	0,37
Pazarlama masrafları	22035,89	5,55	93247,83	5,47	30781,21	5,52

Dernek aidatı	5629,61	1,42	49322,62	2,89	10995,41	1,97
İş gücü	4113,06	1,04	36750,62	2,16	8121,18	1,46
Döner sermaye faizi	18910,44	4,76	81135,19	4,76	26552,08	4,76
<b>TOPLAM</b>	<b>397119,3</b>	<b>100</b>	<b>1703839</b>	<b>100</b>	<b>557593,6</b>	<b>100</b>
Dekara düşen DM	2922,14		5723,15		3266,13	
BBHB' ne düşen DM	5687,76		7295,08		5885,15	

Değişken işletme masrafları dışında kalan amortismanlar, bina tamir-bakımı, işletme sahibi ve ailesinin ücret karşılığı, daimi işçi ücretleri ile vergiler sabit masrafları oluşturmuştur (Tablo 6.32.).

Sabit işletme masrafları içinde en büyük masraf grubunu %53,04 ile aile iş gücü ücret karşılığı oluşturmaktadır. Bu masraf grubunu %35,51 ile amortisman, %8,09 ile daimi işçi ücretleri izlemektedir.

İşletmelerde dekara düşen sabit masraflar incelendiğinde 1.grup işletmelerde 724,18 TL, 2.grup işletmelerde 589,13 TL ve işletmeler ortalaması 707,6 TL olduğu görülmektedir. BBHB' ne düşen sabit masraflar 1.grup işletmelerde 1409,57 TL, 2.grup işletmelerde 750,94 TL ve işletmeler ortalaması 1328,69 TL'dir.

#### 6.2.4. Brüt kar

İnceleme alanında birinci gruptaki işletmelerde 125888,65 TL, ikinci gruptaki işletmelerde 373683,50 TL ve işletmeler ortalamasında 156319,60 TL brüt kâr elde edilmiştir. Dekara düşen brüt kâr incelendiğinde; birinci gruptaki işletmelerde 926,33 TL, ikinci grupta yer alan işletmelerde 1255,19 TL ve işletmeler ortalamasında 1003,52 TL olduğu görülmektedir. Brüt kârın BBHB başına düşen miktarı; birinci gruptaki işletmelerde 1803,04 TL, ikinci gruptaki işletmelerde 1599,94 TL ve işletmeler ortalamasında 1738,23 TL'dir (Tablo 6.34.).

Tablo 6.34. İncelenen işletmelerde işletme başına masraflar ve brüt kar

	1.Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşl. Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%
İşletme başına değişken masraf	397119,27	80,14	1703839	94,05	557593,62	84,85
İşletme başına sabit masraf	98416,38	19,86	107869,27	5,95	99577,26	15,15
İşletme başına toplam masraf	495535,65	100	1811708,30	100	657170,88	100

İşletme başına brüt kar	125888,65	373683,50	156319,60
Dekara düşen BK	926,33	1255,19	1003,52
BBHB' ne düşen BK	1803,04	1599,94	1738,23

### 6.2.5. Saf hasıla

Saf hasıla, inceleme alanındaki işletmelerde ortalama 64655,40 TL'dir. Birinci gruptaki işletmelerde 42789,52 TL, ikinci grupta yer alan işletmelerde 220840,23 TL saf hasıla elde edilmiştir. İşletmelerde dekara düşen saf hasıla incelendiğinde birinci grup işletmelerde 314,86 TL, ikinci grup işletmelerde 741,80 TL ve işletmeler ortalaması 367,29 TL olduğu görülmüştür. Birinci grup işletmelerde, BBHB başına 612,85 TL, ikinci grup işletmelerde 945,54 TL saf hasıla elde edilmiştir. İşletmeler ortalaması ise, 653,71 TL'dir (Tablo 6.35.).

Tablo 6.35. İşletme büyüklük grupları itibarıyla incelenen işletmelerde saf hâsıla

	1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80+ baş)	İşletmeler Ortalaması
Gayri saf hasıla	538325,17	2100069,10	730118,28
Toplam işletme masrafları	495535,65	1879228,87	665462,89
Saf hasıla	42789,52	220840,23	64655,40
Dekara düşen SH	314,86	741,80	367,29
BBHB ne düşen SH	612,85	945,54	653,71

### 6.2.6. Tarımsal gelir

İnceleme alanında tarımsal gelir işletme büyüklüğü ile artış göstermekte olup, işletmeler ortalamasında 67779,96 TL'dir. Benzer şekilde, işletme arazisinin dekara düşen tarımsal gelir de, işletmeler büyüdükçe artmaktadır ve birinci grup işletmelerde 398,97 TL, ikinci grup işletmelerde 553 TL ve işletmeler ortalaması itibarıyla dekara 417,89 TL tarımsal gelir düşmektedir (Tablo 6.36.).

Tablo 6.36. İşletme büyüklük grupları itibarıyla incelenen işletmelerde tarımsal gelir

		1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80+ baş)	İşletmeler Ortalaması
Saf hasıla	(a)	42789,52	220840,23	64655,40

Kira ve ortakçılık payları (b)	18472	47256	22006,88
Borç faizleri (c)	26953	68705,17	32080,46
Aile iş gücü karşılığı (d)	56856	59754	57211,89
<b>Tarımsal gelir (a-b-c+d)</b>	<b>54220,52</b>	<b>164633,06</b>	<b>67779,96</b>
Dekara düşen TG	398,97	553	417,89
BBHB ne düşen TG	776,58	704,89	767,77

BBHB başına düşen tarımsal gelir, işletme büyüklük grupları itibarıyla sırasıyla 776,58 TL ve 704,89 TL'dir. İşletmeler ortalamasında 767,77 TL olarak saptanmıştır (Tablo 6.36.).

### 6.2.7. Saf kar

Saf kar tarımsal gelirden aile işgücü karşılığı ve öz sermaye faizinin çıkarılmasıdır. Saf kar esasında bir fırsat maliyetidir. Çiftçinin seçtiği faaliyet dışında kalan en karlı faaliyet seçtiği faaliyetin fırsat maliyetidir. Literatürde genellikle tarımsal üretimin fırsat maliyeti olarak çiftçinin aile iş gücü karşılığı ve sahip olduğu öz sermayesinin faiz geliri kullanılmaktadır. Buna göre saf kar hesaplandığında çıkan sonuçlar negatif ise çiftçinin yapmış olduğu tarımsal üretim faaliyeti fırsat maliyetine göre daha az getiriye sahip olmaktadır. Aynı şekilde sonuç pozitif çıkarsa tarımsal üretim faaliyetinin getirisinin fırsat maliyetine göre daha yüksek olduğu kabul edilir. İşletme büyüklüklerine göre birinci grup işletmelerde -200088 TL olan saf kar ikinci grup işletmelerde -373717 TL ve işletmeler ortalamasına göre -221411 TL'dir. Bu bulgular işletmelerin aile iş gücü karşılığını ve öz sermaye faizini tarım dışında kullanmış olsalardı daha fazla gelir elde edeceklerini göstermektedir (Tablo 6.37.).

Tablo 6.37. İncelenen işletmelerde saf kar

		1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80-+ baş)	İşletmeler Ortalaması
Tarımsal gelir (a)		54220,52	164633,06	67779,96
Aile iş gücü karşılığı (b)		56856	59754	57211,89
Öz sermaye faizi (c)		197452,658	478596,251	231979,06
<b>Saf kar</b>		<b>-200088,14</b>	<b>-373717,19</b>	<b>-221411</b>

## 6.3. Yıllık faaliyet sonuçları (desteklemeler eklenmiş şekliyle)

### 6.3.1 Gayri safi üretim değeri

İncelenen işletmeler ortalama 102111,02 TL destek almaktadırlar. İşletmeler alınan destekler dahil edildiğinde ortalama 816024,24 TL gayri safi üretim değeri elde etmişlerdir. İşletmeler ortalamasında gayri safi üretim değerinin %61'i hayvansal üretime, %26'sı bitkisel üretime ve %12,51'lik pay ise desteklere aittir (Tablo 6.38.).

Tablo 6.38. İncelenen işletmelerin gayri safi üretim değeri (GSÜD) (destekler dahil)

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşl. Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%
Hayvansal üretim değeri	321637,14	54,07	1762040,31	73,54	498528,76	61,09
Bitkisel üretim değeri	201370,78	33,85	315482,22	13,17	215384,47	26,39
Destekler toplamı	71810,11	12,07	318546,10	13,29	102111,02	12,51
<b>GSÜD</b>	<b>594818,03</b>	<b>100,00</b>	<b>2396068,63</b>	<b>100,00</b>	<b>816024,24</b>	<b>100,00</b>

Gayri safi üretim değeri, birinci grupta yer alan işletmelerde 594818,03 TL, ikinci grup işletmelerde 2396068,63 TL'dir (Tablo 6.38.).

İncelenen işletmelerde gayri safi üretim değeri içerisindeki hayvansal üretimin payı, işletme büyüklük grupları ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Gayri safi üretim değerinin içerisinde hayvansal üretimin payı 1.grup işletmelerde %54,07, 2.grup işletmelerde %73,54'dir.

### 6.3.2 Gayri saf hasıla

Gayri saf hasıla, birinci grup işletmelerde 610135,28 TL, ikinci grup işletmelerde 2.418.615,16 TL'dir. İncelenen işletmelerde alınan destekler de dahil edildiğinde ortalama gayri saf hasıla 832.229,30 TL bulunmuştur. İşletmeler ortalamasında gayri saf hasılanın, %98,05'ini gayri safi üretim değeri meydana getirmektedir (Tablo 6.39.).

Tablo 6.39. İncelenen işletmelerde gayri saf hasıla (destekler dahil)

	1.Grup (5-80 baş)		2. Grup (80-+ baş)		İşletmeler ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%
GSÜD	594818,03	97,49	2396.068,63	99,07	816024,24	98,05
İşletme dışı tarımsal gelir	10192,00	1,67	11142,86	0,46	10308,77	1,24
İkametgah kira karşılığı	5125,25	0,84	11403,67	0,47	5896,28	0,71

<b>Gayri saf hasıla</b>	<b>610135,28</b>	<b>100,00</b>	<b>2.418.615,16</b>	<b>100,00</b>	<b>832.229,30</b>	<b>100,00</b>
Dekara düşen GSH	4489,59		8124,06		4935,92	
BBHB'ne düşen GSH	8738,69		10355,43		8937,23	

İşletme arazisinin dekarına düşen gayri saf hasıla incelendiğinde, işletme büyüklük grupları itibariyle sırasıyla; 4489,59 TL, 8124,06 TL ve işletmeler ortalamasında ise 4935,92 TL olduğu görülmektedir (Tablo 6.39.).

BBHB başına düşen gayri saf hasıla; birinci gruptaki işletmelerde 8738,69 TL, ikinci grupta yer alan işletmelerde 10355,43 TL ve işletmeler ortalamasında 8937,23 TL'dir (Tablo 6.39.).

### 6.3.3 Saf hasıla

İşletmelerin aldıkları destekler de dahil edildiğinde saf hasıla, ortalama 166766,41 TL bulunmuştur. Birinci gruptaki işletmelerde 114599,63 TL, ikinci grupta yer alan işletmelerde 539386,29 TL saf hasıla elde edilmiştir. İşletmelerde dekara düşen saf hasıla incelendiğinde birinci grup işletmelerde 843,26 TL, ikinci grup işletmelerde 1811,78 TL ve işletmeler ortalaması 962,20TL olduğu görülmüştür. Birinci grup işletmelerde, BBHB başına 1641,35 TL, ikinci grup işletmelerde 2309,41 TL saf hasıla elde edilmiştir. İşletmeler ortalaması ise, 1723,39 TL' dir (Tablo 6.40.).

Tablo 6.40. İncelenen işletmelerde saf hasıla (destekler dahil)

	<b>1. Grup (5-80 baş)</b>	<b>2. Grup (80-+ baş)</b>	<b>İşletmeler Ortalaması</b>
Gayri saf hasıla	<b>610135,28</b>	<b>2418615,16</b>	<b>832229,30</b>
Toplam işletme masrafları	495535,65	1879228,87	665462,89
Saf hasıla	114599,63	539386,29	166766,41
Dekara düşen SH	843,26	1811,78	962,20
BBHB ne düşen SH	1641,35	2309,41	1723,39

### 6.3.4 Tarımsal gelir

İnceleme alanında tarımsal gelir işletme büyüklüğü ile artış göstermekte olup, işletmelerin aldıkları destekler de dahil edildiğinde ortalama 169890,97 TL bulunmuştur. Benzer şekilde, işletme arazisinin dekarına düşen tarımsal gelir de, işletmeler büyüdükçe artmaktadır ve birinci grup işletmelerde 927,37 TL, ikinci grup

işletmelerde 1622,98 TL ve işletmeler ortalaması itibarıyla dekara 1012,79 TL tarımsal gelir düşmektedir (Tablo 6.41.).

BBHB başına düşen tarımsal gelir, işletme büyüklük grupları itibarıyla sırasıyla 1805,07 TL ve 2068,75 TL'dir. İşletmeler ortalamasında 1837,45 TL olarak saptanmıştır (Tablo 6.41.).

Tablo 6.41. İncelenen işletmelerde tarımsal gelir (destekler dahil)

		1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80+ baş)	İşletmeler Ortalaması
Saf hasıla	(a)	114599,63	539386,29	166766,41
Kira ve ortakçılık payları	(b)	18472	47256	22006,88
Borç faizleri	(c)	26953	68705,17	32080,46
Aile iş gücü karşılığı	(d)	56856	59754	57211,89
<b>Tarımsal gelir</b>	<b>(a-b-c+d)</b>	<b>126030,63</b>	<b>483179,12</b>	<b>169890,97</b>
Dekara düşen TG		927,37	1622,98	1012,79
BBHB ne düşen TG		1805,07	2068,75	1837,45

### 6.3.5 Brüt kar

İşletmelerin aldıkları destekler dahil edildiğinde inceleme alanında birinci gruptaki işletmelerde 197698,76 TL, ikinci gruptaki işletmelerde 692229,63 TL ve işletmeler ortalamasında 258430,62 TL brüt kâr elde edilmiştir.

Tablo 6.42. İncelenen işletmelerde brüt kar (destekler dahil)

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80+ baş)		İşl. Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%
İşletme başına değişken masraf	397119,27	80,14	1703839	94,05	557593,62	84,85
İşletme başına sabit masraf	98416,38	19,86	107869,27	5,95	99577,26	15,15
İşletme başına toplam masraf	495535,65	100	1811708,3	100	657170,88	100
GSÜD	594818,03		2396068,63		816024,24	
İşletme başına brüt kar	197698,76		692229,63		258430,62	
Dekara düşen BK	1454,73		2325,18		1561,62	

Dekara düşen brüt kâr incelendiğinde; birinci gruptaki işletmelerde 1454,73 TL, ikinci grupta yer alan işletmelerde 2325,18 TL ve işletmeler ortalamasında 1561,62 TL olduğu görülmektedir. Brüt kârın BBHB başına düşen miktarı; birinci gruptaki işletmelerde 2831,54 TL, ikinci gruptaki işletmelerde 2963,81 TL ve işletmeler ortalamasında 2847,78 TL'dir (Tablo 6.42.).

### 6.3.6 Saf kar

İşletmelerin aldıkları destekler dahil edildiğinde işletme büyüklüklerine göre birinci grup işletmelerde -128278,02 TL olan saf kar ikinci grup işletmelerde -55171,13 TL ve işletmeler ortalamasına göre -119299,98 TL'dir. Tablo 6.43. 'den de görüleceği üzere destekler dahil edildiğinde dahi saf kar ekside kalmıştır. Bu bulgular işletmelerin aile iş gücü karşılığını ve öz sermaye faizini tarım dışında kullanmış olsalardı daha fazla gelir elde edeceklerini göstermektedir.

Tablo 6.43. İncelenen işletmelerde saf kar (destekler dahil)

		1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80-+ baş)	İşletmeler Ortalaması
Tarımsal gelir	(a)	126030,63	483179,12	169890,97
Aile iş gücü karşılığı	(b)	56856	59754	57211,89
Öz sermaye faizi	(c)	197452,658	478596,251	231979,06
<b>Saf kar</b>	<b>a-b-c</b>	<b>-128278,02</b>	<b>-55171,13</b>	<b>-119299,98</b>

### 6.4. Gelirlerin analizi

İşletmelerin nispi kârlılığının ve masrafları ödeme kabiliyetlerinin ortaya konulması için, gelirlerin analiz edilmesi gerekmektedir. Bu analizde işletmenin değişken, sabit ve toplam masrafları gayri saf hasılaya oranlanır. Bunlardan en yaygın olarak kullanılanı toplam masraf/gayri saf hasıla oranıdır. Bu oran 1'den küçük olduğu ölçüde, işletme pozitif bir gelir gider tablosuna sahip demektir (Barry et al., 1979).

Birinci grup işletmelerde bu oran 0.92, ikinci grup işletmelerde 0.86'dır. İkinci grup işletmelerde, 100 TL gayri saf hasıla elde etmek için 86 TL harcanırken; birinci grup işletmelerde, 92 TL harcanmaktadır (Tablo 6.44.).

Sabit ve değişken masrafların gayri saf hasılaya oranları da önemli mali göstergelerdir. Sabit masrafın gayri saf hasılaya oranının yüksek; değişken masrafın gayri saf hasılaya oranının az olduğu işletmeler, nakit akımı problemleri ile daha çok karşı karşıya kalırlar. İnceleme alanında yer alan işletmelerin likidite problemi ile karşı karşıya kalmaları beklenmemektedir.

Tablo 6.44. İncelenen işletmelerin gelir analizleri (%)

	1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80-+ baş)	İşletmeler Ortalaması
Toplam masraf / gayri saf hasıla	0,92	0,86	0,91
Değişken masraf/gayri saf hasıla	0,74	0,81	0,75
Sabit masraf / gayri saf hasıla	0,18	0,05	0,17

### 6.5. İncelenen işletmelerde rantabilite oranları

İnceleme alanında işletmeler ortalaması olarak rantabilite faktörü, %8 olarak hesaplanmıştır. Yani, incelenen işletmelerde elde edilen her 100 TL'lik gayri saf hasılanın, 8 TL'si saf hasıladır (Tablo 6.45.).

İşletmeler ortalaması olarak mali rantabilite %0,19 olarak bulunmuştur. Yani, inceleme alanındaki damızlık manda işletmeleri, her 100 TL'lik öz sermayeye karşılık 19 TL kâr elde etmektedirler. Bu oran, birinci grup işletmelerde %0,07, ikinci grup işletmelerde %1,1'dir.

Ekonomik rantabilite ise, birinci grupta %0,74, ikinci grupta %1,68 ve işletmeler ortalamasında %0,86'dır (Tablo 6.45.).

İşletmelerde iki grupta da ekonomik rantabilitenin mali rantabiliteden yüksek olması, kullanılan yabancı sermayenin fırsat maliyetini karşılayamadığını göstermektedir. Bu işletmeler karlıdırlar ancak ödünç aldıkları sermaye yüzünden para kaybetmektedirler.

Tablo 6.45. İncelenen işletmelerde rantabilite faktörü ve oranları (%)

	<b>1. Grup (5-80 baş)</b>	<b>2. Grup (80+ baş)</b>	<b>İşletmeler Ortalaması</b>
Ekonomik rantabilite	0,74	1,68	0,86
Mali rantabilite	0,07	1,1	0,19
Rantabilite faktörü	7,95	10,52	8,26

## 6.6. İncelenen işletmelerde süt üretim maliyeti

İncelenen işletmelerde süt ve süt ürünlerine ait satış fiyatları Tablo 6.46’da verilmiştir. İşletmelerde manda sütünün satışı soğuk zincir ve sıcak satış olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. Tablo 6.46’ dan da görüleceği üzere işletmelerin soğuk zincir süt satış fiyatı sıcak süt satış fiyatından daha fazladır ve işletmeler ortalamasına göre soğuk zincir süt satış fiyatı 6,55 TL iken sıcak süt satış fiyatı 5,38 TL’dir. İşletmeler ortalamasına göre tereyağının satış fiyatı 98 TL ile satış fiyatı en yüksek manda ürünüdür. Onu 85,96 TL ile manda kaymağı, 19,91 TL ile manda peyniri ve 13,28 ile manda yoğurdu takip etmektedir.

Tablo 6.46. İncelenen işletmelerde süt ve süt ürünleri satış fiyatları (TL)

	<b>1. Grup (5-80 baş)</b>	<b>2. Grup (80+ baş)</b>	<b>İşletmeler Ortalaması</b>
Süt soğuk zincir satış (kg)	6,53	6,73	6,55
Süt sıcak satış (kg)	5,35	5,6	5,38
Süt ağırlıklı ortalama (kg)	6,05	6,34	6,09
Manda yoğurdu (kg)	13,31	13,06	13,28
Manda kaymağı (kg)	98	0	85,96
Manda peyniri (kg)	19,75	21	19,91
Tereyağı (kg)	98	98	98
Manda eti (kg)	35	35	35

Tablo 6.47. İncelenen işletmelerin manda sütü üretim masrafları değeri ve oransal dağılımı (%) (TL)

	<b>1. Grup (5-80 baş)</b>		<b>2. Grup (80+ baş)</b>		<b>İşl. Ortalaması</b>		
	<b>TL</b>	<b>%</b>	<b>TL</b>	<b>%</b>	<b>TL</b>	<b>%</b>	
Değişken masraflar	Yem-tuz	67.126,32	53,83	368.884,31	59,46	104.184,32	56,14
	Veteriner ilaç	4.604,97	3,69	33.755,44	5,44	8.184,85	4,41
	Su masrafları	699,6	0,56	8.489,39	1,37	1.656,24	0,89
	Aydınlatma	335,63	0,27	3.880,87	0,63	771,01	0,42
	Pazarlama masrafları	8.492,63	6,81	34.361,83	5,54	11.669,55	6,29

	Dernek aidatı	2.169,65	1,74	18.175,39	2,93	4.135,27	2,23
	İşçilik ve bakım	1.585,17	1,27	13.542,60	2,18	3.053,63	1,65
	Döner sermaye faizi	4.250,70	3,41	24.054,49	3,88	6.682,74	3,6
	<b>Toplam</b>	<b>89.264,68</b>	<b>71,59</b>	<b>505.144,31</b>	<b>81,43</b>	<b>140.337,62</b>	<b>75,63</b>
Sabit masraflar	Amortismanlar	8.316,00	6,67	21.194,41	3,42	9.897,56	5,33
	Bina tamir bakım	429,12	0,34	1.355,21	0,22	542,85	0,29
	Genel idare giderleri (TDM*0,03)	2.677,94	2,15	15.154,33	2,44	4.210,13	2,27
	Daimi işçi ücretleri	2.552,89	2,05	8.746,72	1,41	3.313,53	1,79
	Vergi-sigorta	756,12	0,61	1.421,36	0,23	837,81	0,45
	Manda sermaye faizi	20.699,67	16,6	67.351,75	10,86	26.428,87	14,24
	<b>Toplam</b>	<b>35.431,74</b>	<b>28,41</b>	<b>115.223,77</b>	<b>18,57</b>	<b>45.230,76</b>	<b>24,37</b>
<b>Toplam masraflar</b>	<b>124.696,42</b>	<b>100</b>	<b>620.368,08</b>	<b>100</b>	<b>185.568,38</b>	<b>100</b>	

İncelenen işletmelerde manda sütü üretim masrafları Tablo 6.47’de verilmiştir. Üretim masrafları, değişken masraflar ve sabit masraflar olmak üzere iki grupta ele alınmıştır. Değişken masraflar; yem-tuz masrafı, veteriner ilaç masrafı, su masrafı, aydınlatma masrafı, pazarlama masrafları, işçilik ve bakım masrafı, dernek aidatı ve döner sermaye faizinden oluşmaktadır. Sabit masraflar; amortismanlar, bina tamir-bakım masrafı, genel idare giderleri, daimi işçi ücretleri, vergi-sigorta ve manda sermaye faizinden oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerde işletme başına manda sütü üretim masrafları ortalaması 185.568,38 TL olup bunun %75,63’ü değişken masraflardan oluşmakta %24,37’si ise sabit masraflardan oluşmaktadır. Değişken masraflar içerisinde en yüksek payı %56,14 ile yem-tuz masrafı alırken bunu sırasıyla %6,29 ile pazarlama masrafları, %4,41 ile veteriner ve ilaç masrafı, %3,60 ile döner sermaye faizi, %2,23 ile dernek aidatı ve %1,65 ile işçilik ve bakım masrafı takip etmektedir. Değişken masraflar 1. grupta 89 264,68 TL, 2.grupta 505144,31 TL olarak hesaplanmıştır. İşletme değişken masrafları işletme ölçeğinin artmasına bağlı olarak artış göstermektedir.

Sabit masraflar içerisinde en yüksek pay %14,24 ile manda sermaye faizine aittir. Sabit masraflar içerisinde bulunan diğer önemli giderleri %5,33 ile amortismanlar, %2,27 ile genel idare giderleri, %1,79 ile daimi işçi ücretleri, %0,45 ile vergi-sigorta ve %0,29 ile bina tamir bakım masrafı oluşturmaktadır.

Turan tarafından yapılan çalışmada işletme başına düşen üretim masraflarının %68,50’sini değişken masrafların ve üretim masraflarının %57,00’sini yem, %8,00’ini

sermaye amortismanından oluştuğunu belirlemiştir (Turan. 1997). Öztürk ve Karkacier (2008) yaptıkları çalışmalarında üretim masraflarının %83,59'unu değişen masraflardan, Gündüz ve Dağdeviren (2011) ise yaptıkları çalışmalarında üretim masraflarının %74,58'inin değişken masraflardan oluştuğu tespit edilmiştir.

(Tepge, 2017) yaptığı çalışmada manda sütü faaliyeti üretim değerleri içerisinde toplam değişken masrafları 17404 TL olarak belirlemiştir. Toplam değişken masraflar içinde en büyük payı 10643 TL ile yem masrafları olarak bulmuştur. Toplam sabit masraflar 16588 TL olarak belirlemiştir. Toplam sabit masraflar içinde en büyük iki payı sırası ile amortismanlar ve daimi işçi ücretleri olarak bulmuştur. Çalışmasında üretim masrafları toplamını 33993 TL olarak belirlemiştir.

Manda sütü üretim faaliyetine ait üretim değerleri Tablo 6.48'de verilmiştir. İncelenen işletmelerde işletme başına manda sütü faaliyetinin üretim değeri 245798,25 TL olarak hesaplanmıştır. Bu değer %86,05'i olan 211514,26 TL süt üretim değerinden oluşmaktadır. 1.grup işletmelerde süt üretim faaliyeti sonucu elde edilen değer 154304,66 TL, 2.grup işletmelerde 899323,89 TL, olarak hesaplanmıştır.

Tablo 6.48. İncelenen işletmelerde manda sütü faaliyeti üretim değerleri (TL/işletme) ve oransal dağılımları (%)

	1. Grup (5-80 baş)		2. Grup (80+ baş)		İşl. Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%
Manda sütü üretim değeri	137.252,39	88,95	741.956,17	82,5	211.514,26	86,05
Prodüktif demirbaş kıymet artışı	17.052,27	11,05	157.367,72	17,5	34.283,99	13,95
<b>Toplam</b>	<b>154.304,66</b>	<b>100</b>	<b>899.323,89</b>	<b>100</b>	<b>245.798,25</b>	<b>100</b>

Manda sütünün birim süt maliyeti Tablo 6.49'de verilmiştir. İşletmeler gruplara göre incelendiğinde 1 kg süt maliyeti 1. grup işletmelerde 5,49 TL, 2. grup işletmelerde 5,30 TL, olarak hesaplanmıştır. (Tepge,2017) çalışmasında toplam süt üretimini 42.308 kg olarak bulmuştur. Çalışmasında manda sütü maliyetini ise 0.8 TL olarak tespit etmiştir.

Tablo 6.49. İncelenen işletmelerde birim süt maliyeti

	1. Grup (5-80 baş)	2. Grup (80+ baş)	İşl. Ortalaması
--	--------------------	-------------------	-----------------

Üretim masrafları toplamı (TL)	124.696,42	620.368,08	185.568,38
Üretilen süt miktarı (Kg)	22.700,45	116.984,30	34.279,18
Birim süt maliyeti (TL/kg)	5,49	5,30	5,41

---



## 7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada Samsun ilinde manda yetiştiriciliği yapan 57 işletmenin manda sütü üretimi ile ilgili genel faaliyetleri incelenmiş demografik veriler, bitkisel üretim deseni, maliyet kalemleri ele alınmış ve bazı sosyal ekonomik veriler değerlendirilmiştir.

Mandacılık faaliyeti yapan işletmelerin ortalama yaşları 49, faaliyetle ilgili tecrübeleri 29 yıldır. Bu durum işletmecilerin tecrübelerinin yüksek olduğunu ve ağırlıklı olarak orta yaş grubunun mandacılık faaliyetiyle uğraştığını göstermektedir.

İncelenen işletmelerin kayıt tutma durumuna bakıldığında hepsi kayıt tutmakta ve ağırlıklı olarak işletme sahipleri kayıtları kendileri tutmaktadır. Bu durum işletme sahiplerinin tümünün kayıt tutmaya önem verdiğini gösterirken kayıt tutmanın işletmenin işleyişi, devamlılığı, masraf kalemlerinin daha anlaşılır şekilde göz önünde olması ve özellikle hayvan sayısı fazla olan işletmeler için karışıklığa mahal vermemek açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

İşletmelerde bitkisel üretim deseninde çeltik, mısır, fiğ ve arpa yetiştiriciliği önemli ağırlığa sahiptir. Kızılırmak deltası ve sulanabilir arazi varlığından dolayı bölgede çeltik üretiminin önemli düzeyde olduğu onu takiben hayvan yemi olarak kullanılan silajlık mısırın, fiğ ve arpanın en çok ekilen bitkiler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

İşletmelerde %84,85 değişken ve %15,15 sabit masraflar bulunmuş ve değişken masraflar içerisinde en fazla yem-tuz masrafı olurken en az aydınlatma masrafıdır. Sabit masraflar içerisinde en fazla aile işgücü karşılığı olurken en az bina tamir-bakım masrafı bulunmuştur.

İncelenen işletmeler ortalama 713913,20 TL gayri safi üretim değeri elde etmişlerdir. Bu değer büyük bir bölümünü manda sütünün (%47,58) oluşturduğu belirlenmiştir.

İnceleme alanında tarımsal gelir, işletme büyüklüğü ile artış göstermekte olup, işletmeler ortalamasında 67779,96 TL'dir. Benzer şekilde, işletme arazisinin dekarına düşen tarımsal gelir de, işletmeler büyüdükçe artmaktadır ve işletmeler ortalaması itibariyle dekara 417,89 TL tarımsal gelir düşmektedir.

Çalışmada birim süt maliyeti işletmeler ortalamasında 5,41 TL olarak belirlenmiştir. Manda sütü satış fiyatı ise işletmeler ortalamasına göre 6,09 TL'dir. Üreticiler manda sütünden kg başına 68 kuruş kazanmaktadırlar. Ancak manda sütü satışından kazandıkları para fırsat maliyetini karşılamamaktadır. Manda sütüne kg başına 20 kuruş destek verilmektedir. Üretimin devamlılığı için destek miktarı artırılmalıdır.

Manda sütü ve ürünlerinin üretiminde ve satışında özellikle kadınlar büyük rol oynamaktadır. Ev ekonomisine katkı sağlayan ve hatta geçimini bu ürünlerin satışından sağlayan üretici kadınlara devletin ek destek sağlanmalı ve iş hayatındaki yerlerinin korunmasına çalışılmalıdır.

Saf kar işletmeler ortalamasına göre -221411 TL bulunmuş olup bu değer negatif olması işletmelerin sermayelerini etkin kullanamadıklarını göstermektedir. Eğer işletmeler öz sermayelerini başka faaliyetlerde kullanırlarsa tarımda elde ettiklerinden daha fazla gelir elde edeceklerdir.

Bütün gruplarda yer alan işletmelerde ekonomik rantabilite oranı, mali rantabilite oranından yüksektir. Bu durum, işletmelerin yabancı kaynaktan yararlanma maliyetinin normalin üzerinde olduğunu göstermektedir. Bu işletmeler kârlıdırlar ancak, ödünç aldıkları sermaye yüzünden para kaybetmektedirler.

İşletmelerin büyük çoğunluğunun akademisyenler, birlik, ilçe tarım gibi kurumların verdiği eğitimlere katıldığı görülmüştür. Aslında çiftçiler bilgi alma, öğrenme, yetiştiricilik konusunda kendini geliştirme konusunda olumlu tavır içindedirler. Eğitimlerin artırılarak çiftçilerin daha bilinçli hareket etmesi sağlanmalıdır.

Manda sayımız artma eğilimine girmiştir, manda sütü ve ürünlerine talep artmaktadır, manda sütü üreticiye inek sütüne göre daha fazla para kazandırmaktadır, tüm bunlara rağmen manda sütü verimimiz düşüktür ancak "Halk Elinde Manda Islahı" projesinin bu duruma önemli bir katkı sağlayacağı ve çözüm getireceği düşünülmektedir.

Yapılan görüşmeler ve anket sonuçları neticesinde özellikle yem fiyatlarındaki artışın üreticiyi zor durumda bıraktığı görülmektedir. Bu konuda manda birliği aracılığı ile yem desteklerinin devlet eliyle artırılması gerekmektedir.

İşletme büyüklüğü arttıkça hayvanlarına sigorta yaptıran üretici sayısında azalma olmuştur. Üreticilerin gelirleri az , finansal destekleri yeterli olmadığından dolayı hayvanlarına sigorta yaptıracak güçleri yoktur. Gereken finansal destek sağlanmalı, bölgede ürün sigortası yaptırılması özendirilmeli, üretici bilinçlendirilmelidir.

Mandalar neredeyse yılın yarısını bölgedeki Kızılırmak deltasında geçirmektedirler. Yöredeki deltanın çevresindeki mera ve çayırların bozulmasını ve azalmasını önleyecek tedbirlerin alınması ihtiyacı vardır. Ancak öte yandan çiftçiler meraların yetersizliğinden ve deltadaki çeltik sularının tatlı suya karışarak hayvanlarını hasta etmesinden şikayet etmektedirler. Gerekli önlemlerin alınması, alt yapı sorunlarının giderilerek suların bozulmasının önüne geçilmesi gerekmektedir.

İlçede manda yetiştirici birliği mevcut olup üniversite ile ortak projeler yürütmektedirler. Bu bağlamda manda yetiştirici birliklerinin desteklenmesi ve yapılan projelerin devamlılığının sağlanması gerekmektedir. Tarım İl Müdürlüğü kanalıyla ortak projeler geliştirmeleri ve uygulamaları sağlanmalıdır.

Görüşmeler neticesinde çiftçiler hayvan başına verilen destekler olmasaydı manda yetiştiriciliğine devam etmeyeceklerini belirtmişlerdir. Bu bağlamda desteklerin sürekliliğinin sağlanarak daha etkin ve efektif yapılmasına çalışılmalıdır.

Ziraat Bankası ve Tarım ve Kredi Kooperatifleri kanalıyla manda üreticilerine düşük faizli kredi kullanılması, daha az bürokrasi uygulanarak daha ulaşılabilir hale getirilmesi böylelikle manda sayısının ve manda sütü üretiminin artırılması, devamlılığının sağlanması gerekmektedir.

## 8. KAYNAKLAR

- Açıl, F., Demirci, R., (1984). Tarım Ekonomisi Dersleri, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No. 880, Ders Kitabı No. 245, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Adam, R.C., (1975). Manda Sütü Yardımcı Ders Kitabı. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:188, Bornova, İzmir.
- Anonim, (2019). <https://tr.wikipedia.org/wiki/Bafra>. (Erişim Tarihi:23.10.2019).
- Anonim, (2019). <https://www.bafra.bel.tr/Sayfa/54fed13afdca90d587b0d59/> Baframızın-Tarihi. (Erişim Tarihi:23.10.2019).
- Aras, A., (1959). Ziraatte Envanter Kıymet Takdiri ve Amortisman Metotları, Ankara.
- Atasever, S. ve Erdem, H. (2008). Manda yetiştiriciliği ve Türkiye'deki geleceği. OMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 23:(1),59-64.
- Avcı, H. (2015). İstanbul İli Avrupa Yakasındaki Manda İşletmelerinin Yapısal ve Mekansal Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Biyosistem Mühendisliği Ana bilim Dalı, Trakya.
- Barry, J.P. Hopktn, J.A. and Baker, C.B. (1979). Financial Management in Agriculture. The Interstate Printers and Publishers, Inc., Danville, Illinois.
- Bayram, E. (2016). Samsun İli Damızlık Manda Yetiştiricileri Birliğine Üye İşletmelerin Yapısal Durumu İle Orta Ve Büyük İşletmelerdeki Bazı Yetiştiricilik Uygulamalarının Süt Verim Düzeyine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, On dokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Zootekni Anabilim Dalı. Samsun.
- Bülbül, M., (1973). Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Mesleki Yayınlar Serisi, Ankara.
- Bülbül, M., (1979). Bafra ilçesi Tarım işletmelerinin Ekonomik Yapısı ve Kredi Sorunları. Gıda Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı Mesleki Yayınlar Serisi, Ankara.
- Çetinkaya, N., Genç, B., Salman M. (2011). Samsun İli Manda Yetiştiriciliği. - Erişim adresi: [www. samsunsempozyumu.org/Tam](http://www.samsunsempozyumu.org/Tam)
- Demir, Y. (2019). Pasinler'de Yetiştirilen Anadolu Mandasının Büyüme Ve Verim Özellikleri, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Ana Bilim Dalı, Erzurum.
- Demirci, R., (1978). Kırşehir Merkez İlçesi Hububat İşletmelerinde Optimal İşletme Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüklerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma, Basılmamış Doçentlik Tezi, Ankara.
- Erkuş, A., (1979). Ankara İli Yenimahalle İlçesinde Kontrollü Kredi Uygulaması Yapılan Tarım İşletmelerinin Planlanması Üzerine Bir Araştırma. A.Ü Zir. Fak. Yayın No.709, Ankara.

- Erkuş, A., Demirci, R., (1985). Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No. 944, Ankara.
- Erkuş, A., Bülbül, M, Kıral, T., Açıl, A.F. ve Demirci, R., (1995). Tarım Ekonomisi. A.Ü.Z.F. Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınlan No. 5, Ankara.
- Erkuş, A. ve Demirci, R., (1996). Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Yayın No: 1435, Ankara.
- Esengün, K., (1990). Tokat İlinde Meyve Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Ekonomik Durumu ve İşletme Sonuçlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi Üzerinde Bir Araştırma, E.Ü. FBE Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Bornova-İzmir.
- Esengün, K., Akay, M., (1998). Tokat İli Artova Bölgesi Tarım işletmelerinin Yapısal Analizi ve Faaliyet Sonuçları, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınlan No. 24, Araştırma Serisi No. 4, Tokat.
- Fidan, H., (1992). Çorum İlinde Sığır Yetiştiriciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Maliyet Unsurlarının Araştırılması. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü ,Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Gündüz, O. ve Dağdeviren, M., (2011). Bafra ilçesinde süt maliyetinin belirlenmesi ve üretimi etkileyen faktörlerin fonksiyonel analizi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 21(2), 104-111.
- Güven, H. (2014). İstanbul Yöresinde Yetiştirilen Anadolu Mandalarının Laktasyon Dönemi Boyunca Süt Verim ve Bileşenlerinin Değişimi Üzerine Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Zootekni Ana Bilim Dalı, Tekirdağ.
- Hayvancılık İstatistikleri, (2020). Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK).
- Işık M. (2015). Muş İlinde Manda Yetiştiriciliği Faaliyetinin Ekonomik Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Isparta.
- İnan, H. İ. (2001). Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği. 5. Baskı, Tekirdağ.
- Kandır, H. (2014). Mandaların Dünyasına Yolculuk. Ayrıntı Dergisi. 1(10). 23-28.
- Kaptan, M. (2019). Zonguldak İli Çaycuma İlçesi Manda Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumunun Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Karagölge, C., (1987). Tarım Ekonomisi. Atatürk Üniversitesi Yayın No:642, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 489, 2.Cilt, Ankara.
- Kaygısız, F., Evren, A., Koçak, Ö., Aksel, M. ve Tan T. (2018). İstanbul'un Çatalca İlçesindeki Mandacılık İşletmelerinin Etkinlik Analizi. Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 65.3: 291-296.
- Kıral, T., (1998). Tarım Muhasebesi I. Ders Notları (Yayınlanmamış), Ankara.

- Kıral, T., Kasnakoğlu, H., Tatlıdil, F., Fidan, H. ve Gündoğmuş, E., (1999). Tarımsal Ürünler İçin Maliyet Hesaplama Metodolojisi ve Veri Tabanı Rehberi. TEAE Yayınları. Yayın No:37., Ankara.
- Kıral, T., (1993). Ankara İlinde T. Şeker Fabrikaları A.Ş. Besi Bölge Şefliği Tarafından Desteklenen Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi. AÜZF Yayınları:1289, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler:715, Ankara.
- Kul, E., Şahin, A., Uğurlutepe, E., Soydaner, M., Özlem, O., (2015, Ekim). “Organik Hayvancılıkta Alternatif Bir Modeli:Manda Yetiştiriciliği”. Doğu Karadeniz II. Organik Tarım Kongresi, Rize.
- Küçük, M. (2018). Bafra İlçesinin Coğrafyası, Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, Karabük.
- Kreul, W., Sarıcan, C. (1993). Türkiye’de Manda Yetiştiriciliği. Hasad Dergisi. Yıl:8, Sayı:95.
- Ligda DJ (1996).Reproduction djligma@netnitco.netlast update: December 23, 1996, 3:10:07 pm.Mintzberg, H., (1994). The Rise and Fall of Strategic Planning. Prentice Hall, Hemel Hempstead.Reprint 94107, 107-114
- Live Animals, (2020). Roma: Food and Agriculture Organization (FAO).
- Metin, M. (2005). Süt Teknolojisi - Sütün Bileşimi ve İşlenmesi. İzmir: Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları. Yayın No: 33.
- OKA, (2018). Bafra ilçesi tarım sektörü raporu. Erişim:20 Ekim 2020, <http://www.oka.org.tr>
- Özger, Ö. (2018). Iğdır İlinde Manda Yetiştiriciliğini Faaliyetinin Ekonomik Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Iğdır.
- Öztürk, D. ve Karkacıer, O., (2008). Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi (Tokat ili Yeşilyurt örneği). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 25 (1), 15-22.
- Palaz, S., Boz, İ. (2008). Üniversite Mezunu Yetişkinlerin Farklı Organizasyonlarda Gönüllü Hizmet Vermesini Etkileyen Faktörler. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi , 11 (19) , 95-106 .
- TEPGE, (2017). Samsun İlinde Manda Yetiştiriciliği Faaliyetine Yer Veren İşletmelerin Mevcut Durum Analizi. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü, Ankara.
- Turan, A., (1997). Çerkeş İlçesinde Süt Sığırcılığı Yapan Tarım İşletmeleri Üzerine Kooperatifleşmenin Etkileri. Türk Kooperatifçilik Eğitim Vakfı Yayınları, (5).
- Turan, M. (2019). Diyarbakır Manda Yetiştiriciliğinin Mevcut Durumu, Sorun Ve Çözüm Önerilerinin Belirlenmesi, Yüksek lisans tezi, Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Ana Bilim Dalı, Diyarbakır.
- Yamane, T. (1967). Elementary Sampling Theory. Prentice-Inc., Englewood, Cliffs, N. J., USA.

Yapar, N. (2020). Samsun İlinde Yürütölmekte Olan Halk Elinde Manda Islahı Projesinin Yetiştiriciler Üzerindeki Etkileri, Yüksek lisans tezi, On dokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Ana Bilim Dalı, Samsun.

Yılmaz, S. (2013). Afyonkarahisar Yöresi Manda Yetiştiriciliği; Küçükçobanlı Köyü Örneği, Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootekni Anabilim Dalı, Aydın.



# ETİK KURUL KARARI



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURUL KARARLARI

KARAR TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
27.11.2020	10	2020/745

**KARAR NO:**  
2020/745

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Şeyma DUMAN' nın, Dr. Öğr. Üyesi Kerem HAZNECİ danışmanlığında "Samsun İli Bafra İlçesinde Manda Sütü Üretiminin Etkinlik Analizi" isimli Yüksek Lisans Tezine ilişkin anket çalışmasını içeren 39425 sayılı dilekçesi okunarak görüşüldü.

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisi Şeyma DUMAN' nın, Dr. Öğr. Üyesi Kerem HAZNECİ danışmanlığında "Samsun İli Bafra İlçesinde Manda Sütü Üretiminin Etkinlik Analizi" isimli Yüksek Lisans Tezine ilişkin anket çalışmasının kabulüne oy birliği ile karar verildi.

