

ÇORUM İLİNDE SIĞIR YETİŞTİRİCİLİĞİ  
YAPAN TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK  
ANALİZİ VE HAYVANSAL ÜRÜNLERİN  
MALİYET UNSURLARININ ARAŞTIRILMASI

Halil FİDAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

1992

22725

ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇORUM İLİNDE SIĞIR YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN TARIM  
İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ VE HAYVANSAL ÜRÜNLERİN  
MALİYET UNSURLARININ ARAŞTIRILMASI

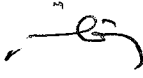
Halil FİDAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Bu Tez 7./9./1992 Tarihinde Aşağıdaki Jüri Tarafından  
85. (Seksenbeş) Not Takdir Edilerek Oybirliği/~~oyçokluğu~~  
ile Kabul Edilmiştir.



Prof. Dr. Mehmet BÜLBÜL  
Danışman



Prof. Dr. Z. Gökalp  
MÜLAYİM



Prof. Dr. Erkan  
REHBER

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÇORUM İLİNDE SIĞIR YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN TARIM  
İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ VE HAYVANSAL ÜRÜNLERİN  
MALİYET UNSURLARININ ARAŞTIRILMASI

Halil FİDAN

Ankara Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof.Dr.Mehmet BÜLBÜL  
1992, Sayfa: 346

Jüri: Prof.Dr.Mehmet BÜLBÜL  
: Prof.Dr.Ziya Gökalp Mülayim  
: Prof.Dr.Erkan Rehber

Bu araştırmada Çorum, ilinde süt sığırları yetiştiriciliği ve sığır besiciliği yapan tarım işletmelerinin ekonomik analizi yapılmıştır. Ayrıca süt sığırları yetiştiriciliğinde süt üretim maliyeti unsurları ile sığır besiciliği yapan tarım işletmelerinde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artışının maliyet unsurları da bulunmuştur. Bunun için önce Çorum ilinin 9 ilçesinden İskilip ve ortaköy ilçeleri örnek olarak seçilmişlerdir. Daha sonra, İskilip ilçesinin 88 köyünden 13 köy, Ontaköy ilçesinin 15 köyünden 2 köy örnek köyler olarak alınmışlardır. Bu çalışmanın kapsamına G.S.Ü.D nin % 60 nın tek başına sığircılıktan gelebileceği düşünülen işletmeler dahil edilmiştir. Bu işletmeler arasından tabakalı örnekleme metodu kullanılarak örnek işletmeler seçilmişlerdir. Daha sonra örneğe çıkan süt ineği yetiştiriciliği yapılan 42 tarım işletmesi ile sığır besiciliği yapılan 38 tarım işletmesinde anket yapılmıştır.

Anketlerin değerlendirilmesi sonucunda, işletmelerin nüfus, işgücü, arazi varlıkları, mülkiyet yapıları analiz edilmiştir. Bunun yanında işletmelerin aktif sermayeleri ve öz sermayeleride tespit edilmiştir. Ayrıca işletme sonuçlarıda işletme büyüklük grupları itibariyle sunulmuştur.

Sonuç olarak, rnege alınan tarım işletmelerinde 1 kg süt maliyeti ile 1 kg canlı ağırlık ve canlı ağırlık artışının maliyeti hesaplanmıştır. Süt ineği yetiştiriciliği yapılan işletmeler ile sığır besiciliği yapılan işletmelerde üretim faaliyetlerine ait fiziki girdilerin kullanım miktarları ırklar ve işletme büyüklük grupları itibariyle araştırılmıştır.

**ANAHTAR KELİMELELER:** Ekonomik analiz, aktif sermaye, işletme masrafları, saf hasıla, tarımsal gelir, rantabilite, maliyet unsurları, fiziki maliyet, parasal maliyet.

ABSTRACT

Masters Thesis

ECONOMIC ANALYSIS OF CATTLE FARMS AND THE PRODUCTION  
COST ITEMS OF PRODUCING ANIMAL PRODUCTS IN ÇORUM PROVINCE

Halil FİDAN

University of Ankara  
Graduate School of Natural And Applied  
Sciences Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof.Dr.Mehmet BÜLBÜL  
1992, Page: 346

Jury: Prof.Dr.Mehmet BÜLBÜL  
: Prof.Dr.Ziya Gökalp Mülayim  
: Prof.Dr.Erkan Rehber

In this research, economic analysis of dairy farms and cattle fattening farms was done in Çorum province. In addition, cost items of milk production in dairy farms, live weight and live weight gain in cattle fattening farms were investigated. Firstly, İskilip and Ortaköy districts were selected as samples from 9 districts of Çorum province, then, 13 villages from 88 villages of İskilip district, 2 villages from 15 villages of Ortaköy district were selected as sample villages. The farms with a 60 % of their gross production value originating from dairy and cattle fattening enterprises were taken into the frame work of this study. The sample farms among them were selected by using stratified random sampling method. So, 42 dairy farms and 38 cattle fattening farms were studied in this research.

Farm population , labour and land ownership on these farms were determined. Besides, the assets, liabilities and net worth on the farms studied were calculated. Financial results on these farms were also determined by size groups.

Finally, production costs of one kg of milk, live weight and live weight gain on the sample farms were calculated and the physical input requirement of the dairy cattle and cattle fattening enterprises were also determined by races and size groups.

KEY WORDS: Economical analysis, farm assets, farm expenditures, net return, net farm income, profitability, cost items, physical input requirements, cash expenses.



## Ö N S Ö Z

Bir taraftan Dünya nüfusu hızla artarken, diğer taraftan insanlar hayat seviyelerini yükseltmek gayreti içindedirler. Ayrıca bugünün insanı yeterli ve dengeli beslenmeye önem vermektedir. Dengeli ve yeterli beslenmede de esas itibariyle hayvansal kaynaklı gıdaların alınması gerekir. Sığır yetiştiriciliğinin geliştirilmesi ve sığır ürünlerinin üretiminin artırılması da günümüzde önemli bir konuyu teşkil etmektedir. Bu önem özellikle, artan protein açığı ile yükselen süt ve et talebinin önemli bir kısmının sığır yetiştiriciliğinden karşılanması ihtiyacından doğmaktadır.

Ülkemiz doğal yapısı ve kaynakları bakımından hayvan yetiştiriciliğine uygundur. Hayvan varlığı bakımından da büyük bir potansiyele sahiptir. Ne varki, birim hayvan başına verim düşüktür. Diğer taraftan ülkelerin refah düzeyi yükseldikçe, et ve süte olan talepte artmaktadır. Durum böyle olunca artan nüfusun protein ihtiyacını karşılamak için et ve süt üretiminin daha fazla geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Ülkemizde sığır yetiştiriciliği daha çok bitkisel üretimle birlikte yapılmaktadır. Nitekim Türkiye'de mevcut tarım işletmelerinin % 86 sı bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte yapmakta, % 11 i sadece bitkisel üretimde, % 3 ü ise sadece hayvansal üretimde uğraşı vermektedirler.

İşletmelerin daha başarılı ve kârlı bir şekilde faaliyette bulunabilmeleri, mevcut ekonomik durumlarının incelenmesine ve değerlendirilmesine bağlıdır. İşte bu yüzden bu çalışmada, sığır yetiştiriciliği bakımından önemli illerimizden olan Çorum ilinde süt sığırı yetiştiriciliği ve sığır besiciliği yapan tarım işletmelerinin ekonomik analizi yapılarak, işletmelerin ekonomik durumları ortaya konulmuştur. Ayrıca maliyet unsurları araştırılmış, fiziki ve parasal maliyetler verilmiş ve işletmelerin kârlı ve başarılı çalışıp, çalışmadığı incelenmiştir.

Bu çalışmanın hazırlanmasında, veri toplama aşamasında benden yardımlarını esirgemeyen ve sorduğum sorulara cevap verme gayreti gösteren değerli işletme sahiplerine, bölgedeki çalışmalarımın her safhasında beni yalnız bırakmayan ve her yönüyle destek sağlayan Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çorum Tarım İl Müdürlüğüne, İskilip Tarım İlçe Müdürlüğüne, Ortaköy Tarım İlçe Müdürlüğüne, Çorum Ziraat Odası çalışanlarına, maddi destek veren Milli Prodüktivite Merkezine, A.Ü.Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölüm Başkanı sayın Prof.Dr.Turan GÜNEŞ hocama teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmamda her türlü yardımlarını esirgemeyen, beni yapıcı yönde eleştiren ve aratırmama yön veren, kıymetli zamanını ve manevi desteğini benden sakınmayan sayın Doç.Dr.Taner KIRAL ve sayın Prof.Dr.Ahmet ERKUŞ hocama şükran borcumu belirtmeyi görev sayarım.



Ayrıca bu konuda benim araştırma yapmama imkan veren, her aşamada yol gösteren, yardım ve desteğini benden esirgemeyen Prof.Dr.Mehmet BÜLBÜL hocama teşekkürlerim sonsuzdur.

Çalışmamı yürüttüğüm sürece benden manevi desteklerini esirgemeyen değerli arkadaşlarıma, kıymetli bilgilerinden yararlandığım sayın Prof.Dr.S.Metin YENER hocama, çalışmamın her aşamasında emeği geçen herkese teşekkürlerimi sunarım.

Ankara, 1992

Halil FİDAN  
Ziraat Mühendisi

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No:</u>
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Önemi ve Amacı.....	1
1.2. Konu İle İlgili Çalışmalar.....	6
2. MATERYAL VE METOD.....	14
2.1. Araştırmada Kullanılan Materyal.....	14
2.2. Araştırmada Kullanılan Metod.....	15
2.2.1. Örneklem aşamasında uygulanan metod.....	16
2.2.2. Anket safhasında uygulanan metod.....	22
2.2.3. Verilerin dökümü, işlenmesi ve işletme- lerin analizinde uygulanan metodlar.....	24
2.2.4. Hayvansal ürün maliyetlerinin bulunmasında uygulanan metod.....	35
2.2.4.1. Süt ineği yetiştiriciliğinde süt mali- yetlerinin bulunmasında uygulanan metod.	35
2.2.4.2. Sığır besiciliğinde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerinin bulun- masında uygulanan metod.....	43
3. ARAŞTIRMA ALANININ GENEL DURUMU.....	49
3.1. Araştırma Alanının Coğrafi Yeri.....	49
3.2. Bölgenin Ekolojik Durumu.....	49
3.2.1. İklim.....	49
3.2.2. Topoğrafya.....	51
3.2.3. Toprak.....	51
3.2.4. Su kaynakları.....	52
3.3. Sosyal Durum.....	55

	<u>Sayfa No:</u>
3.3.1. Nüfus.....	55
3.3.2. Eğitim durumu.....	58
3.4. Ekonomik Durum.....	61
3.4.1. Tarım.....	61
3.4.2. Sanayi, ticaret, turizm, madencilik.....	70
4. SÜT İNEğİ YETİŞTİRİCİLİğİ YAPAN İŞLETMELERİN EKONOMİK ANALİZİ.....	73
4.1. Süt İneği Yetiştiriciliği Yapan İŞletmelerin İŞletme Büyüklük Gruplarına Göre Genel Analizi.....	73
4.1.1. Arazi nev'i ve kullanma durumu.....	73
4.1.2. Nüfus ve işgücü durumu.....	81
4.2. Süt İneği Yetiştiriciliği Yapan İŞletmelerin Sermaye Yapısı.....	89
4.2.1. Aktif sermaye.....	90
4.2.1.1. Arazi sermayesi.....	90
4.2.1.1.1. Toprak sermayesi.....	90
4.2.1.1.2. Arazi ıslahı sermayesi.....	93
4.2.1.1.3. Bina sermayesi.....	95
4.2.1.1.4. Bitki sermayesi.....	99
4.2.1.1.5. Arazi sermayesi toplamı.....	100
4.2.1.2. İŞletme sermayesi.....	104
4.2.1.2.1. Hayvan sermayesi.....	104
4.2.1.2.2. Alet ve makina sermayesi.....	117
4.2.1.2.3. Malzeme ve mühimmat sermayesi.....	118
4.2.1.2.4. Para sermayesi.....	120

	<u>Sayfa No:</u>
4.2.1.2.5. İşletme sermayesi toplamı.....	121
4.2.2. Pasif sermaye.....	125
4.2.2.1. Yabancı sermaye (Borçlar).....	125
4.2.2.2. Öz sermaye.....	127
4.3. Süt İneği Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin İşletme Sonuçlarının Analizi.....	129
4.3.1. Gayrisaf hasıla.....	129
4.3.2. İşletme masrafları.....	138
4.3.3. Saf hasıla.....	144
4.3.4. Tarımsal gelir.....	146
4.3.5. Tarım dışı gelir.....	149
4.3.6. Toplam aile geliri.....	150
4.3.7. Rantabilite oranları.....	151
5. SÜT İNEĞİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMELERDE SÜT MALİYETİ.....	155
5.1. Yerli Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliye- tine Yer Veren İşletmelerde Süt Maliyeti.....	156
5.1.1. Fiziki Üretim girdileri .....	163
5.1.2. Parasal üretim maliyetleri.....	165
5.2. Melez Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliye- tine Yer Veren İşletmelerde Süt Maliyeti.....	170
5.2.1. Fiziki üretim girdileri.....	175
5.2.2. Parasal üretim maliyetleri.....	177
5.3. Kültür Irkı Süt İneği Yetiştiricilik Faali- yetine Yer Veren İşletmelerde Süt Maliyeti... ..	182
5.3.1. Fiziki üretim girdileri.....	188
5.3.2. Parasal üretim maliyetleri.....	190

6. SIĞIR BESİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMELERİN EKONOMİK ANALİZİ.....	195
6.1. Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Büyüklük Gruplarına Göre Genel Analizi.....	195
6.1.1. Arazi nev'i ve kullanma durumu.....	195
6.1.2. Nüfus ve işgücü durumu.....	202
6.2. Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Sermaye Yapısı.....	210
6.2.1. Aktif sermaye.....	211
6.2.1.1. Arazi sermayesi.....	211
6.2.1.1.1. Toprak sermayesi.....	211
6.2.1.1.2. Arazi ıslahı sermayesi.....	213
6.2.1.1.3. Bina sermayesi.....	216
6.2.1.1.4. Bitki sermayesi.....	219
6.2.1.1.5. Arazi sermayesi toplamı.....	220
6.2.1.2. İşletme sermayesi.....	223
6.2.1.2.1. Hayvan sermayesi.....	223
6.2.1.2.2. Alet ve makina sermayesi.....	234
6.2.1.2.3. Malzeme ve mühimmat sermayesi.....	237
6.2.1.2.4. Para sermayesi.....	238
6.2.1.2.5. İşletme sermayesi toplamı.....	238
6.2.2. Pasif sermaye.....	243
6.2.2.1. Yabancı sermaye (Borçlar).....	243
6.2.2.2. Öz sermaye.....	244
6.3. Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin İşletme Sonuçlarının Analizi.....	247

	<u>Sayfa No:</u>
6.3.1. Gayrisaf hasıla.....	247
6.3.2. İşletme masrafları.....	254
6.3.3. Saf hasıla.....	260
6.3.4. Tarımsal gelir.....	262
6.3.5. Tarım dışı gelir.....	264
6.3.6. Toplam aile geliri.....	264
6.3.7. Rantabilite oranları.....	265
7. SIĞIR BESİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMELERDE CANLI AĞIRLIK VE CANLI AĞIRLIK ARTIŞ MALİYETLERİ.....	268
7.1. Yerli Irk Sığır Besiciliği Yetiştiricilik Faaliyetine Yer Veren İşletmelerde Canlı Ağırlık ve Canlı Ağırlık Artış Maliyetleri...	268
7.1.1. Fiziki üretim girdileri.....	276
7.1.2. Parasal üretim maliyetleri.....	278
7.2. Melez Irk Sığır Besiciliği Yetiştiricilik Faaliyetine Yer Veren İşletmelerde Canlı Ağırlık ve Canlı Ağırlık Artış Maliyetleri...	284
7.2.1. Fiziki üretim girdileri.....	290
7.2.2. Parasal üretim maliyetleri.....	292
7.3. Kültür Irkı Sığır Besiciliği Yetiştiricilik Faaliyetine Yer Veren İşletmelerde Canlı Ağırlık ve Canlı Ağırlık Artış Maliyetleri...	298
7.3.1. Fiziki üretim girdileri.....	304
7.3.2. Parasal üretim maliyetleri.....	306
8. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	312
8.1. Araştırma Alanının Genel Yapısı İle İlgili Sonuçlar.....	312

	<u>Sayfa No:</u>
8.2. Genel Analiz İle İlgili Sonuçlar.....	314
8.2.1. Süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmeler.	314
8.2.2. Sığır besiciliği yapan işletmeler.....	316
8.3. İşletmelerin Sermaye Yapısı İle İlgili Sonuçlar.....	317
8.3.1. Süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmeler.	317
8.3.2. Sığır besiciliği yapan işletmeler.....	320
8.4. İşletme Sonuçlarının Analizi İle İlgili Sonuçlar ve Öneriler.....	323
8.4.1. Süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmeler.	323
8.4.2. Sığır besiciliği yapan işletmeler.....	326
8.5. Sığır Yetiştiriciliğinde Hayvansal Ürün Maliyetlerine Ait Sonuçlar ve Öneriler.....	329
8.5.1. Süt ineği yetiştiriciliği yapan işletme- lerde süt maliyeti.....	329
8.5.2. Sığır besiciliği yapan işletmelerde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetleri.	333
KAYNAKLAR.....	339

## TABLO LİSTESİ

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
2.1.	Muhtelif İşletme Büyüklük Gruplarında Örnek İşletme Sayısı.....	21
2.2.	Ergin Erkek İşgücü Birimine Çevirmedi Kullanılan Katsayılar.....	26
2.3.	İşletmelerde Bulunan Hayvanların BBHB'ne Çevrilmesinde Kullanılan Emsaller.....	27
3.1.	Sulamaya Açılan Baraj ve Göletler....	54
3.2.	Yapılması Plananan Barajlar ve Sulayacakları Alanlar.....	54
3.3.	Çorum İlinin İlçeler İtibariyle Şehir ve Köy Nüfusları.....	56
3.4.	Çorum İlinde Cinsiyete Göre Şehir ve Köy Nüfusu.....	57
3.5.	Çorum İlinde Nüfusun Cinsiyet ve yaş Grupları İtibariyle Dağılımı.....	58
3.6.	Çorum İlinde Nüfusun Eğitim Durumu...	60
3.7.	Çorum İli Arazi Nev'ilerinin Genişlik ve Oransal Dağılımı.....	61
3.8.	Çorum İlinde Çeşitli Tarla Bitkilerinin Ekim Alanları ve Üretim Miktarları.....	63-64
3.9.	Çorum İlinin Hayvan Varlığı.....	66
3.10.	Çorum İlinde 1990 Yılı İtibariyle Hayvansal Ürünler ve Üretim Miktarları.....	67
3.11.	1990 Yılında Çorum İlinde Dağıtım Yapılan Girdilerin Çeşitleri ve Miktarları.....	70
4.1.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Arazi Kullanma Şekilleri ve İşletme Grupları Arasında Oransal Dağılımı.....	74



Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
4.2.	Çeşitli İşletme Büyüklük Gruplarında Toplam İşletme Arazisi Büyüklükleri İle Arazinin Mülkiyet Durumlarına Göre Dağılımı ve Oranları.....	75
4.3.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Toplam Mülk Arazinin Arazi Nev'ilerine Göre Mutlak ve Oransal Dağılımı.....	77
4.4.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Mülk Arazi Nev'ileri ve Ortalama Genişlik Miktarı.....	79
4.5.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Tarla Ürünlerinin Ekim Alanları (Dekar).....	80
4.6.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarında Yetiştirilen Ürünlerin Ekiliş Alanlarının İşletme Arazisindeki Oransal (%) Dağılımı....	81
4.7.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Çiftçi Ailesinin Yaş ve Cinsiyet Durumu Ortalama Nüfus ve Oranları (%).....	82
4.8.	İncelenen işletmelerde nüfusun Eğitim Durumuna Göre Dağılım ve Oranları (%).....	84
4.9.	İncelenen işletmelerde büyüklük Gruplarına Göre Aile ve Yabancı İşgücü Miktarı (E.E.İ.B) ve Oranları.....	86
4.10.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Aile İşgücünün İşletmede ve İşletme Dışında Çalıştığı İşgünü Sayısı (E.İ.G).....	88
4.11.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Aile ve Yabancı İşgünü Miktarı (E.İ.G) ve Oranları (%).....	89
4.12.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Toprak Sermayesi (TL).....	91

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
4.13.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Toprak Sermayesinin Ortalama dağılım Oranları (%).....	93
4.14.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Arazi ıslahı Sermayesi (TL) ve Oransal Dağılımı (%).....	94
4.15.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Konut ve İşletme Binalarının Ortalama Yaş ve Kapasiteleri (m <sup>2</sup> ).....	97
4.16.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Bina Sermayesinin Ortalama Mutlak (TL) ve Oransal (%) Dağılımı.....	98
4.17.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Bitki Sermayesi (TL) ve Oranları (%).....	99
4.18.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Arazi Sermayesi Gruplarının Ortalama Değerleri (TL) Oransal Dağılımları (%) ve Arazi Sermayesi Toplamı.....	101
4.19.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Arazi Sermayesi Gruplarının İşletme Arazisi Dekarına ve Büyükbaş Hayvan Birimine Düşen ortalama Miktarı (TL) ve Oranları (%).....	103
4.20.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Toplam Sığır Irkları Sayısı (Baş) ve Oranları (%).....	105
4.21.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır Irklarının Ortalama ve B.B.H.B Cinsinden Miktarı ve Oranları (%).....	107
4.22.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama ve B.B.H.B Cinsinden İrat Hayvanları Varlığı ve Oranları (%).....	110

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
4.23.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre İş Hayvanları ortalama ve B.B.H.B Cinsinden Miktarı ve Oranları (%), İşletme Gruplarının Toplam B.B.H.B. Varlığı..	112
4.24.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır Irkları Ortalama Sermaye Miktarı ve Oranları (%).....	113
4.25.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İrat Hayvanları Sermayesi (TL) ve Oranları (%).....	115
4.26.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Hayvan Sermayesi (TL).....	116
4.27.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Mevcut Alet ve Makina Çeşitleri ve Ortalama Sayıları.....	117
4.28.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Alet ve Makina Sermayeleri (TL) ve Oranları (%).....	118
4.29.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Malzeme ve Mühimmat Sermayeleri (TL) ve Oranları (%).....	119
4.30.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre ortalama Para Sermayesi (TL) ve Oranları (%).....	120
4.31.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Sermayesi Bileşimi ve İşletme Sermayesi Toplamına Oranları.....	121
4.32.	İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Sermayesi Bileşiminin ve İşletme Sermayesinin İşletme arazisi Dekarına ve Büyükbaş Hayvan Birimine düşen Ortalama Miktarı (TL) ve Oranı (%).....	123

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
4.33.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Aktif Sermaye Unsurlarının Aktif Sermaye Toplamı İçindeki Oranları (%).....	124
4.34.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Borçları (Yabancı Sermaye) Çeşitlerine Göre Miktarları (TL) ve Oranları (%).....	126
4.35.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Öz Sermaye Miktarı (TL) ve Oranları (%).....	127
4.36.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Öz ve Yabancı Sermayenin İşletme Arazisi ve Büyükbaş Hayvan Birimine Düşen Miktarı(TL).	129
4.37.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Bitkisel Üretim Değeri (TL).....	131
4.38.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığircılık Ortalama Üretim Değerleri (TL) ve Oranları (%).....	133
4.39.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Küçükbaş ve Kümes Hayvanları Ortalama Üretim Değerleri (TL) ve Oranları (%).....	134
4.40.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Hayvansal Üretim Değerleri (TL) ve Oranları (%).	135
4.41.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre G.S.Ü.D. Toplamı ve Oranları (%).....	136
4.42.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Gayrisaf Hasıla Miktarı (TL) ve Oranları (%)...	137
4.43.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İşçilik Masrafları (TL) ve Oranları (%).....	139
4.44.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Cari Masraflar (TL) ve Oranları (%).....	140

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
4.45.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Amortisman Miktarı (TL) ve Oransal Dağılımı (%).....	142
4.46.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İşletme Masraflarının Mutlak (TL) ve Oransal Dağılımı (%).....	144
4.47.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Saf Hasıla Miktarı (TL) ve Oransal Dağılımı (%).....	146
4.48.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Tarımsal Gelir (TL) ve Oranları (%).....	148
4.49.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Toplam Aile Geliri Miktarı (TL) ve Oranları (%).....	150
4.50.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Rantabilite Oranları (%).....	152
5.1.	İncelenen İşletmelerde Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Süt İneği Yetiştiriciliği Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yem Masrafları.....	160
5.2.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Süt İnekçiliği Faaliyetinde Kullanılan Fiziki Girdiler.....	164
5.3.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Masraf Unsurlarının Değerleri (TL).....	166
5.4.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Masraf Unsurlarının Oransal Dağılımı (%).....	168

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
5.5.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf, Gelir ve Süt Maliyetleri.....	169
5.6.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yem Masrafları...	172
5.7.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Süt İnekçiliği Faaliyetinde Kullanılan Fiziki Girdiler.....	176
5.8.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Süt İnekçiliği Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Masraf Unsurlarının Değerleri (TL).....	178
5.9.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Masraf Unsurlarının Oransal Dağılımı (%).....	179
5.10.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Masraf, Gelir ve Süt Maliyetleri.....	181
5.11.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yem Masrafları...	186
5.12.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür ırkı Süt İnekçiliği Faaliyetinde Kullanılan Fiziki Girdiler.....	189
5.13.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Değerleri (TL) .....	191

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
5.14.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Oransal Dağılımı (%).....	193
5.15.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf, Gelir ve Süt Maliyetleri.....	194
6.1.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Arazi Kullanma Şekilleri ve İşletme Grupları Arasında Oransal Dağılımı (%).....	196
6.2.	Çeşitli İşletme Büyüklük Gruplarında Toplam İşletme Arazisi Büyüklükleri İle Arazinin Mülkiyet Durumlarına Göre Dağılımı ve Oranları.....	197
6.3.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Toplam Mülk Arazinin Arazi Nevilerine Göre Mutlak Oransal Dağılımı.....	199
6.4.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Mülk Arazi Nev'ileri ve Ortalama Genişlik Miktarı (Dekar).....	200
6.5.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Tarla Ürünlerinin Ekim Alanları (Dekar).....	201
6.6.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarında Yetiştirilen Ürünlerinin Ekiliş Alanlarının İşletme Arazisindeki Oransal (%) Dağılımı.....	202
6.7.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Çiftçi Ailesinin Yaş ve Cinsiyet Durumu Ortalama Nüfus ve Oranları (%).....	203
6.8.	İncelenen İşletmelerde Nüfusun Eğitim Durumuna Göre Dağılımı ve Oranları (%).....	205

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
6.9.	İncelenen İşletmelerde Büyüklük Gruplarına Göre Aile ve Yabancı İşgücü Miktarı (EEİG) ve Oranları (%).....	208
6.10.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Aile İşgücünün İşletmede ve İşletme Dışında Çalıştığı İşgünü Sayısı (E.İ.G).....	209
6.11.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Aile ve Yabancı İşgücü Miktarı (E.İ.G) ve Oranları (%).....	210
6.12.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Toprak Sermayesi (TL).....	212
6.13.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Toprak Sermayesinin Ortalama Dağılım Oranları (%).....	213
6.14.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Arazi Islahı Sermayesi (TL) ve Oransal Dağılımı (%).....	215
6.15.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Konut ve İşletme Binalarının Ortalama Yaş ve Kapasiteleri (m <sup>2</sup> ).....	216
6.16.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Bina Sermayesinin Ortalama Mutlak (TL) ve Oransal (%) Dağılımı.....	218
6.17.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Bitki Sermayesi (TL) ve Oranları (%).....	219
6.18.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre arazi Sermayesi Gruplarının Ortalama Değerleri (TL) Oransal Dağılımları (%) ve Arazi Sermayesi Toplamı.....	221
6.19.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Arazi Sermayesi Gruplarının İşletme Arazisi Dekarına ve Büyükbaş Hayvan Birimine Düşen Ortalama Miktarı (TL) ve Oranları (%).....	222



Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
6.20.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Toplam Sığır Irkları Sayısı (Baş) ve Oranları (%)..	224
6.21.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır Irklarının Ortalama ve B.B.H.B Cinsinden Miktarı ve Oranları (%).....	226
6.22.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama ve B.B.H.B Cinsinden İrat Hayvanı Varlığı ve Oranları.....	229
6.23.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İş Hayvanları Ortalama ve B.B.H.B Cinsinden Miktarı ve Oranları (%), İşletme Gruplarının Toplam B.B.H.B Varlığı.....	230
6.24.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır Irkları Ortalama Sermaye Miktarı ve Oranları (%).....	231
6.25.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İrat Hayvanları Sermayesi (TL) ve Oranları (%).....	233
6.26.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Hayvan Sermayesi (TL).....	234
6.27.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Mevcut Alet ve Makina Çeşitleri ve Ortalama Sayıları.	236
6.28.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre ortalama alet ve Makina Sermayeleri (TL) ve Oranları (%).....	236
6.29.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre ortalama Malzeme ve Mühimmat Sermayeleri (TL) ve Oranları (%).....	237
6.30.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Para Sermayesi (TL) ve Oranları (%).....	238

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
6.31.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Sermayesi Bileşimi ve İşletme Sermayesi Toplamına Oranları.....	239
6.32.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Sermayesi Bileşiminin ve İşletme Sermayesinin İşletme Arazisi ve Büyükbaş Hayvan Birimine Düşen Ortalama Miktarı (TL) ve Oranları (%).....	241
6.33.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Aktif Sermaye Unsurlarının Aktif Sermaye Toplamı İçindeki Oranları (%).....	242
6.34.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Borçları (Yabancı Sermaye) Çeşitlerinin Miktarı (TL) ve Oranları (%).....	244
6.35.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Öz Sermaye Miktarı (TL) ve Oranları (%).....	245
6.36.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Öz ve Yabancı Sermayenin İşletme Arazisi ve Büyükbaş Hayvan Birimine Düşen Miktarı (TL).....	246
6.37.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre ortalama Bitkisel Üretim Değeri (TL).....	248
6.38.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığırcılık Ortalama Üretim Değerleri (TL) ve Oranları (%).....	249
6.39.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Küçükbaş ve Kümes Hayvanları Ortalama Üretim Değerleri (TL) ve Oranları (%).....	250
6.40.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre ortalama Hayvansal Üretim Değerleri (TL) ve Oranları (%).....	252
6.41.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama G.S.Ü.D. Toplamı ve Oranları (%).....	253

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
6.42.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Gayrisaf Hasıla Miktarı (TL) ve Oranları (%)...	254
6.43.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İşçilik Masrafları (TL) ve Oranları (%).....	255
6.44.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Cari Masraflar (TL) ve Oranları (%).....	256
6.45.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Amortisman Miktarı (TL) ve Oransal Dağılımı (%).....	258
6.46.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İşletme Masraflarının Mutlak (TL) ve Oransal Dağılımı (%).....	260
6.47.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Saf Hasıla Miktarı (TL) ve Oransal Dağılımı (%).....	261
6.48.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Tarımsal Gelir (TL) ve Oranları (%).....	263
6.49.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Toplam Aile Geliri Miktarı (TL) ve Oranları (%).....	265
6.50.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Toplam Aile Geliri Miktarı (TL) ve Oranları (%).....	266
7.1.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Besi Materyali Temini Masrafları (TL).	271
7.2.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yem Masrafları (TL).....	272

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
7.3.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Kullanılan Fiziki Girdiler.....	277
7.4.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Değeri (TL).....	279
7.5.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Masraflar Toplamı İçindeki Payları (%).....	281
7.6.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Gayrisafi Üretim Değeri ve Tali Gelirleri (TL).....	282
7.7.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde 1 kg Canlı Ağırlık ve 1 kg Canlı Ağırlık Artışının Maliyeti (TL).....	283
7.8.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Besi Materyali Temini Masrafları (TL).	286
7.9.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yem Masrafları (TL).....	288
7.10.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Besicilik Faaliyetinde Kullanılan Fiziki Girdiler.....	291
7.11.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Değeri (TL).....	293

Tablo No:	Tablo Adı	Sayfa No:
7.12.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Masraflar Toplamı İçindeki Payları (%).....	295
7.13.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Gayrisafi Üretim Değeri ve Tali Gelirleri (TL).....	296
7.14.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde 1 kg Canlı Ağırlık ve 1 kg Canlı Ağırlık Artışının Maliyeti (TL).....	297
7.15.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Besi Materyali Temini Masrafları (TL).....	300
7.16.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yem Masrafları (TL).....	302
7.17.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Kullanılan Fiziki Girdiler.....	305
7.18.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Değeri (TL).....	307
7.19.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Masraflar Toplamı İçindeki Payları (%).....	308
7.20.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Gayrisafi Üretim Değeri ve Tali Gelirleri (TL).....	309

<u>Tablo No:</u>	<u>Tablo Adı</u>	<u>Sayfa No:</u>
7.21.	İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde 1 kg Canlı Ağırlık ve 1 kg Canlı Ağırlık Artışının Maliyeti (TL).....	311
8.1.	İncelenen İşletmelerde Süt Sığırısı Yetiştiricilik Faaliyetinde Irklar ve İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Masraf Unsurları.....	331
8.2.	İncelenen İşletmelerde Besi Sığırısı Yetiştiricilik Faaliyetinde Irklar ve İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Masraf Unsurları.....	334

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Araştırmanın Önemi ve Amacı

Günümüz insanı yeterli, özellikle de dengeli beslenebilmek için gayret sarfetmektedir. Çünkü yeterli olsa dahi dengesiz beslenme insanın gelişmesinde bir takım olumsuzluklara neden olabilir.

Dengeli beslenebilmek için karbonhidrat, protein, vitamin, mineral madde vb. gibi besinlerin yeterli miktarda alınmasının gerekli olduğu bilinmektedir. Örneğin dengeli beslenmede bir insanın ortalama günlük 30-35 gram hayvansal protein tüketmesi gerekirken, ülkemizde 11 gram tüketilmektedir (Göğüş, 1970).

Ülkemizde et ve süt gibi hayvansal ürünlerin kişi başına tüketim miktarının, gelişmiş ülkelerin gerisinde olduğu bilinmektedir. Avrupa ülkelerine bakıldığında hayvansal ürünlerdeki üretim açığının kapatıldığı, hatta bazı ürünlerde, bazı ülkelerin üretim fazlalığına sahip olduklarından sözedilebilir. Örneğin Hollanda'da kişi başına yılda süt tüketimi 800 kg, et tüketimi 170 kg iken, Türkiye'de yılda kişi başına süt tüketimi 92 kg, et tüketimi 17 kg'dır (Anonymous, 1988).

Türkiye'de toplam et ve süt üretimi içinde, sığırlardan elde edilen et ve süt üretim miktarının payı yetersizdir. Ülkemizde üretilen kırmızı etin % 45 i ve süt üretiminin % 66 sı sığırlardan elde edilmesine (Güneş, 1989) rağmen kişi başına et ve süt tüketiminin fazla

olduğu Hollanda'da süt üretiminin % 100  sğrlardan temin edilmektedir. Avrupa'daki ülkelerin bazılarında da et ve süt üretiminin büyük bir bölümü sğrlardan sağlanmaktadır. Örneğin, Almanya'da süt üretiminin % 99 u, Fransa'da % 94  ve İtalya'da % 92 si sğrlardan elde edilmektedir(Anonymous, 1988).

Nüfus artışı, kentleşme ve dengeli beslenme olgusu hayvansal ürünlere olan talebi artırmaktadır. Bu nedenle, sğr yetiştiriciliğinin geliştirilmesi ve sğr ürünlerinin artırılması günümüzde önemli bir konuyu teşkil etmektedir. Bu önem, özellikle artan protein ağığı ile yükselen süt ve et talebinin önemli bir kısmının büyükbaş hayvancılıktan karşılanması zorunluluğunuda birlikte getirmektedir.

Ülkemizin sğr varlığı yaklaşık 12.710.026 adet olup, sğr populasyonu içinde % 65,5 ini yerli ırklar, % 26,8 ini melez ırklar, % 7,7 sini kültür ırkları oluşturmaktadır (Eliçin ve Ark., 1990).

Türkiye'de kültür ırkı yetiştiriciliğine 1925 yılında başlanmıştır. Sğr populasyonu içinde Yerli kara, Boz ırk, Güneydoğu Anadolu Kırmızıısı gibi ırkların payı azalırken kültür ırkları ve melez ırkların payı artmaktadır (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Dosyaları, 1990). Sğrcılıkta birim hayvan başına et ve süt veriminin artması, sğrcılığın toplam et ve süt üretimi içindeki payınında artmasını sağlayacaktır. Diğer taraftan yerli ırdan melez ırka geçiş çok yavaş olmaktadır. Bunun



başlıca nedeni suni ve tabii tohumlamadaki yetersizliklerdir. Nitekim 1988 yılında toplam yerli ırk sığırcılığı varlığımızın ancak % 4 üne suni tohumlama yapılabilmektedir. İlgili Bakanlıkça yapılan tabii tohumlama oranı azalmıştır. Örneğin 1987 yılında 3.014 baş olan boğa mevcudu kısa bir süre içinde 1988 yılında, 2.542 başa düşmüştür (Keskin, 1989).

1989 yılı verilerine göre toplam 5.100.650 adet sağılan inekten 2.976.025 ton süt üretimi yapılmıştır (Anonymous, 1989). Üretilen sütün % 35 inin süt olarak satıldığını, geriye kalan % 65 inin ise küçük aile işletmelerinde peynir, yoğurt ve tereyağına işlenerek ve bir kısmının aile içinde tüketildiği kalan kısmının mahalli pazarlarda pazarlandığı tahmin edilmektedir (Eliçin ve Ark., 1990).

1989 yılı itibarıyla kesilen sığırcılığı sayısı 1.696.110 baş olup, elde edilen sığırcılığı eti miktarı 214.720 tondur (Anonymous, 1989). Yıllar itibarıyla sığırcılığı sayısı giderek azalmaktadır. Bu hayvancılık politikasının en büyük problemini oluşturmaktadır.

Türkiye'nin hayvansal ürün ihracatında canlı hayvan, et ve yumurta önemli kalemleri teşkil etmesine rağmen süt ve mamülleri ihracatı yok denecek kadar düşük düzeydedir. Son yıllarda canlı hayvan, et ve yumurta gibi ürünlerin ihracatında da büyük düşüşler görülmüştür (Anonymous, 1991).

Bilindiği üzere tarımsal faaliyet bitkisel ve hayvansal üretim ile bunların değerlendirilmesini kapsayan bir bütündür. Bu kapsam içinde hayvansal üretim faaliyetleri; iş verimliliğinin artırılması, işgücünün dengeli kullanımı, toprak verimliliğinin muhafazası ve artırılması açılarından önem kazanmaktadır. Ayrıca tarım işletmelerinde likiditenin sağlanması ve riskin azaltılması için hayvansal üretim faaliyetlerine yer verilmesi zorunlu olmaktadır. Bundan dolayıdır ki, tarım işletmelerimizin çoğu az veya çok sayıda hayvana sahip bulunmaktadır.

Tarımsal yapının gelişmesine ilişkin gerekli tedbirlerin alınabilmesi, üretim ünitesi olan işletmeyi yakından tanımak ve sorunlarını ortaya koymakla mümkün olabilir. Ülkemizde doğal ve ekonomik koşulların bölgeler, hatta iller itibariyle farklı oluşu, her bölgenin veya ilin tarımsal yapısını veya problemlerini işletme seviyesine inerek bilimsel açıdan inceleyen araştırmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır (Bülbül, 1973).

Yapılan bir çalışma sonuçlarına göre, araştırma yöntemleri ne olursa olsun öncelikle sığır yetiştiriciliğinin mevcut problemlerini ve ekonomik yapısını ortaya koyacak araştırmaların yapılmasına ağırlık verilmesi gerekmektedir (Eliçin ve Ark., 1990).

Çorum ilinin büyükbaş hayvan varlığı, ülkemizin diğer illerinin büyükbaş hayvan varlığı ile karşılaştırıldığında büyükbaş hayvan yetiştiriciliği açısından Çorum ilinin ülkemizin önemli illeri arasında yeraldığı görül-

mektedir. Araştırma bölgesi olarak seçilen Çorum ilinde gerek süt işletmelerinin gerekse besicilik işletmelerinin ekonomik yapısını ortaya koyan araştırmaların bugüne kadar yapılmaması araştırmanın önemini artırmaktadır.

Tarımsal ürün fiyatlarının tespit edilmesi bazı kriterlere bağlıdır. Bunların en önemlilerinden birisi tarımsal ürün maliyetini oluşturan masrafların bilinmesidir (Ayyıldız, 1978). Üreticilerin masraflar ile gelir arasındaki ilişkiyi iyi takip etmeleri işletme ekonomisi açısından önemlidir. Yetiştiricinin kârlı ve başarılı çalışabilmesi için gider ve gelir arasındaki dengeyi iyi izlemesinde yarar vardır. Maliyetin bulunması yalnızca fiyat ve fiyat artışının nedenlerini belirleme ile sınırlı olmadığı, aynı zamanda işletme analizleri, işletme bütçe ve plânlarının hazırlanması, kârlılık analizleri gibi bir çok işletmecilik fonksiyonunun yerine getirilmesinde de önemlidir (Kıral ve Rehber, 1986). Araştırma bölgesinde süt maliyetinin yanında besicilikte canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerinin ve maliyeti oluşturan unsurların araştırılmış olması bu araştırmaya bütünlük kazandırmıştır.

Çorum ilinde yapılan bu araştırmanın amacı, bölgede süt sığırcılığı ve sığır besiciliği yapan tarım işletmelerinin ekonomik durumlarını ortaya koymak ve maliyet unsurlarını araştırmaktır. Ayrıca hayvansal ürünlere ait fiziki ve parasal maliyetleri incelemektir.

Araştırma, giriş dahil sekiz bölümde işlenmiştir. Giriş bölümünde araştırmanın önemi ve amacı ortaya

konulmuş, ayrıca konu ile ilgili araştırmalar sunulmuştur. İkinci bölümde araştırmada kullanılan materyal ve metod açıklanmıştır. Üçüncü bölümde araştırma alanı hakkındaki genel bilgilere yer verilmiştir. Dördüncü bölüm süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik analizinin yapılması için ayrılmıştır. Beşinci bölümde ırklara göre süt maliyeti incelenmiştir. Altıncı bölümde ise sığır besiciği yapan işletmelerin ekonomik analizi yapılmıştır. Yedinci bölümde ırklara göre canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetleri bulunmuştur. Araştırma sonucu ile öneriler kısmına sekizinci bölümde yer verilmiştir.

## 1.2. Konu İle İlgili Çalışmalar

Genelde işletmelerin ekonomik analizine yönelik çalışmalar fazla yer tutmasına rağmen hayvansal ürün maliyetleri ile ilgili çalışmalara ve yayına az sayıda rastlanmaktadır (Anonymous, 1987). Aşağıda konuyla ilgili ve konuya yakın olan çalışmalar özetlenmiştir.

Elrod ve Rusell (1959), "An Economic Analysis of Grade A. Dairy Farming In Georgia" İsimli çalışmada, araştırma bölgesi olan Georgia üç alana ayrılarak incelenmiştir. İncelenen süt işletmelerinin arazi varlığı, bina varlığı, malzeme ve mühimmat, iş gücü ihtiyaçları, üretim teknikleri, masraf ve gelirleri analiz edilmiştir. Ayrıca araştırmada süt maliyetleri bulunarak, süt maliyetine etki eden faktörler araştırılmıştır.

Arıkan (1971), "Kayseri ilinde Hayvan Besiciliğinin Ekonomik Yapısı" konulu çalışmada, besi işletmelerinin

ekonomik yapısı incelenmiş, işletmelerde bulunan kuzu, şişek, dana ve yaşlı sığır besiciliğinde iktisadilik ortaya konulmuştur. Rantabilitenin dana besiciliğinde yaşlı sığır besiciliğine oranla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Bülbül (1973), "Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları" konulu araştırmada işletme büyüklük gruplarına göre işletmeler ekonomik analize tabi tutulmuş olup, ayrıca işletmelerin finansman ve kredi sorunları ortaya konulmuştur. İşletmelerden elde edilen verilerin ışığı altında değişkenler oluşturularak, değişkenlerin birbiri ile olan ilişkileri faktör analizi metodu ile matematiksel olarak açıklanmıştır.

Zoral (1973), "Ercinzan ve Erzurum İllerinde Yapılan Ahır Besiciliğinin Ekonomik Analizi" konulu çalışmada, araştırma bölgesinde ahır besiciliğine yer veren işletmelerin üretim faktörlerinden yararlanma durumları incelenmiştir. Hayvan besiciliğinin fonksiyonel analizi Cobb-Douglas üretim fonksiyonu kullanılarak yapılmıştır.

Açıl ve İnan (1976), "Eskişehir Merkez ve Alpu Ovası Tarım İşletmelerinde Süt Maliyetleri ve Bunu Etkileyen Faktörler" konulu çalışmada, Eskişehir Merkez ve Alpu Ovasındaki 49 tarım işletmesinden alınan verilerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışmada süt üretimine ilişkin masraf ve gelirler ile bunlara etki eden ekonomik faktörler incelenmiştir.

Hatunoğlu (1976), "Erzurum Şeker Fabrikası Erzurum Besi Bölge Şefliğinin Ynnettiği Sığır Besiciliğinin Ekonomik Analizi" isimli çalışmada, 1969 yılında faaliyete geçen Erzurum Besi Bölge Şefliğinin besicilik faaliyeti araştırmanın yapıldığı döneme kadar, yıllar itibariyle ekonomik analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, melez ve eti ırkların besiyeye alınmasının daha ekonomik olacağı ve bunun yanında genç hayvan beslemenin kârlılığı artıracadı vurgulanmıştır.

Ayyıldız (1978), "Erzurum İli Köylü İşletmelerinde İnek Sütü Maliyetleri" konulu çalışmada, anket yapılan işletmelerin önce genel ekonomik yapısı verilmiş olup, daha sonra süt maliyeti işletme grupları ve ırklara göre anket yapılan köyler itibariyle incelenmiştir. Süt maliyetinin yerli ırklara oranla melez ırklarda daha az olmasının yanında, işletmedeki inek sayısı arttıka da birim başına süt maliyetinin azaldığı sonucuna varılmıştır.

Esen ve Akın (1978), "Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Verimlilik ve Ekonomik Analizler" isimli çalışmada, bölge-lere göre süt üretimini etkileyen faktörler incelenmiştir. Gobb-Douglas üretim fonksiyonu bağlantısı yardımı ile değişkenler arasındaki ilişkiler saptanmıştır. İşletmelerin verimlilik durumları ortaya konulmuş ve verimlilik farkları, işletmelerin hem kendi düzeyinde hemde bölge seviyesinde araştırılmıştır.

Yurdakul (1978), "Adana Merkez İlçesi Tarım İşletmelerinde Süt Sığırcılığının Ekonomik Yapısı ve İlçede Süt

Pazarlaması ile Tüketimi" konulu araştırmada, süt sığırıcılığının ekonomik yapısı ortaya konulmuş, sütün pazarlama düzeni, süt tüketiminin yapısı, tüketimi etkileyen faktörler incelenerek, konuyla ilgili sorunlar ortaya çıkarılmıştır. Araştırma bölgesinde işletme büyüklük grupları itibariyle süt maliyetlerinin bulunması yanında sütün üreticiden tüketicie ulaşıncaya kadarki zaman içinde süt pazarlama kanalları incelenmiş ve sütün pazarlanmasında pazarlamanın ana ve yardımcı hizmetleri üzerinde durulmuştur.

Bülbül (1979), "Bafra İlçesi Tütün İşletmelerinin Ekonomik Yapısı Yatırım ve Cari Harcamaların Dağılımı ve Bunların Gelir zerine Etkisi" isimli araştırmada, araştırma bölgesindeki işletmelerin ekonomik analizi yapılmışdır. Araştırmada işletmelerin sermaye durumu, sermayenin fonksiyonlarına dağılımına göre incelenmiştir. İşletmelerde kredi ve öz sermaye kullanımının yanında, toplam aile gelirinin sarf yerleri mutlak ve oransal dağılıma göre verilmiştir. İşletmelerin yatırım ve cari harcamalarının gelir üzerine etkisi çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre tespit edilmiştir. İşletmelerin tarımsal yatırım giderleri, tarımsal üretim için yapılan cari masraflar ve borç ödemeleri ile diğerk harcamaların aile geliri üzerindeki seyri ve gelirin masrafları karşılama durumu incelenmiş ve işletmelerin tasarruf ve finansman kaynakları araştırılmışdır.

Sakarya (1982), "Eskişehir İli Sığır Besi İşletmelerinde Besi Maliyeti ve Kârlılıkları zerinde Bir Araştır-

ma" konulu çalışmada, Eskişehir ilinde besicilik faaliyetine yer veren 15 besi işletmesinin hayvan alımından, beslenen sığırların satımına kadarki tüm ekonomik hareketleri 3 yıl süre ile izlenmiş ve işletmelerin ekonomik faaliyeti ile besi maliyetleri tespit edilerek kârlılıkları incelenmiştir. İlde besiciliğin sorunlarına değinilmiş ve sorunların çözümü için öneriler sunulmuştur.

Baktır (1984), "Siirt İli Merkez İlçesindeki Sığırcılığın Ekonomik Analizi" isimli araştırmada, sığırcılık üretim faaliyetine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik yapıları incelenmiş ve sığırcılık üretim faaliyetinde kullanılan üretim faktörlerinin kullanımı analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre sığır yetiştiriciliğinin ekonomik olup, olmadığı ilgili değişkenlere göre mukayeseli olarak gösterilmiştir.

Demirci (1985), "Doğrusal Olmayan Programlama (Nichtlineareansatz) Metodu İle Sığır Besiciliğinde Optimum Üretim ve Yatırım Hacminin Tespiti" isimli araştırmada, Şeker Şirketi ile sözleşmeli besicilik yapan işletmelerden elde edilen veriler analiz edilmiştir. İşletmelerin üretim girdilerini ve sermayeyi kullanma durumları incelenmiş ve bu amaçla işletmelerin verimlilik ve rantabiliteleri bulunmuştur. Besiye alınan hayvan sayısı arttıkça rantabilitenin de arttığı sonucuna varılmıştır. İşletmelerin planlama sonuçları doğrusal olmayan programlama metodu ile ortaya konulmuştur.



Erkuş ve Ark. (1986), "Eskişehir ve Burdur İlleri Sığırcılık İşletmelerinde Verimlilik ile Optimum Üretim ve Yatırım Hacminin Tespiti" isimli çalışmada, Eskişehir ve Burdur illerinde süt inekçiliği ve besi sığırcılığı üretim faaliyetine yer veren işletmelerde, her iki üretim faaliyetinin işgücü, yem ve ahır yerini değerlendirmesi bakımından rekabet etme güçleri analiz edilmiş ve optimal üretim seviyeleri tespit edilmiştir. Süt inekçiliği ve besi sığırcılığı üretim faaliyetini sınırlayan en önemli faktörün kaba yem olduğu sonucuna varılmıştır.

Kıral (1987), "Ankara İli Çubuk İlçesi Tarım İşletmelerinde Başlıca Üretim Faaliyetleri İçin Fiziki Üretim Girdileri Kullanım Seviyelerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma" isimli çalışmada, araştırma bölgesi olan Çubuk ilçesinde, ürün deseni bakımından önemli bir yere sahip olan buğday, arpa, fiğ, yerli ırk süt inekçiliği ve koyunculuk üretim faaliyetinde fiziki üretim girdileri tespit edilmiştir. Araştırmada diğer ürünlerde olduğu gibi yerli ırk süt inekçiliğinde de kullanılan fiziki üretim girdileri dağ ve ova işletmelerine göre incelenmiştir.

İnan (1988), "Tekirdağ İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Optimum İşletme Planlarının Saptanması Üzerine Bir Araştırma" isimli çalışmada, işletmelerin ekonomik analizi yapılmış olup, işletmelerin kârlılık oranlarının çok düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. Araştırmada doğrusal programlama metodunun uygulanmasıyla işletmelerin brüt kârının arttığı sonucuna varılmıştır.

Bütün (1990), "Söke Ovası Tarım İşletmelerinde Sulama Metodları ve İşletmelerin Ekonomik Analizi" isimli araştırmada, Söke Ovasının sulama yapısı ve sulama şebekesinin genel durumu hakkında bilgi verilmiş olup, sulama oran ve randımanları araştırılmış ve sulamaya yönelik sorunlar ortaya konulmuştur. Daha sonra işletmelerin ekonomik analizine yer verilmiş ve işletme büyüklük gruplarına göre rantabilite faktörünün yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır. İşletmelerde bitkisel üretimin büyük bir bölümünü pamuk bitkisi aldığı öğrenilmiştir.

Erkuş ve Ark. (1990), "Siyah Alaca Sığırların Besisinde Optimal Besi Süresinin Tespiti" konulu çalışmada, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Kenan Evren Araştırma ve Uygulama Çiftliğinde yetiştirilen Siyah-Alaca Sığırların besisinde yem ve canlı ağırlık fiyatları dikkate alınarak optimal besi süreleri tespit edilmiştir. Her 15 günde verilen yem karşılığında elde edilen canlı ağırlık kazancına göre yapılan analiz sonucu optimal besi süresi üzerine yem, canlı ağırlık fiyatları ve besiyeye alınan hayvanların yaşının etkili olduğu öğrenilmiştir.

Işıtan (1990), "A.Ü.Ziraat Fakültesi Araştırma Uygulama Çiftliği Sığır ve Kuzu Besicilik Faaliyetinin Ekonomik Analizi ve İşgücü İstekleri Üzerine Bir Araştırma" isimli çalışmada, sözü edilen besicilik faaliyetlerinin ekonomik analizi yapılmış ve besicilik faaliyetlerinin kârlılık durumları incelenmiştir. Araştırmada, sığır besiciliği faaliyetinde 1 kg canlı ağırlık ve 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti hesap edilmiştir. Ayrıca marjinal

analizler yapılarak, optimum besi süresinin hesabı yapılmıştır. Siyah-Alaca danaların beslenmesinde 105 günden sonra devam edilen besicilik faaliyetinin ekonomik olmayacağı vurgulanmaktadır.



## 2. MATERİYAL VE METOD

### 2.1. Araştırmada Kullanılan Materyal

Araştırma bölgesindeki işletmelerin ekonomik analizi, süt maliyeti ile besicilikte canlı ağırlık ve canlı ağırlık artışı maliyetlerinin çıkartılması yanında bunlara ait masraf unsurlarının tespit edilmesi için gerekli olan materyalin en büyük kısmı kişisel görüşme yapılarak incelenen işletmelerin sahiplerinden elde edilmiştir. Bu maksat için daha önceden hazırlanan "Anket Formları" örneğe çıkan işletmecilere araştırmacı tarafından sorularak doldurulmuştur. İşletmelerin ekonomik analizi için gerekli olan işgücü, nüfus, sermaye yapıları, işletme masrafları ve işletme gelirleri gibi unsurların tespit edilmesi amacıyla hazırlanan "Anket Formları"nın yanısıra işletmelerde süt ve canlı ağırlık ile canlı ağırlık artış maliyetinin bulunması amacı güdülerek de "hayvansal Ürün Maliyetleri Formu" düzenlenmiştir.

Araştırmada incelemeye alınan köylerin sosyal ve ekonomik durumlarının belirlenmesine yardımcı olacak bilgiler "Köy Bilgi Soru Formu" nun doldurulması ile elde edilmiştir. Bunun için daha önceden hazırlanan "Köy Bilgi Soru Formları" köy muhtarı veya köylülerin yardımı ile araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. Bu maksatla elde edilen bilgiler "Anket Formları"ndaki bilgilerde yanılığa meydan vermemek için kullanılmıştır.

Araştırma bölgesinin tarımsal yapısına ait materyal bölgedeki çeşitli tarım kuruluşlarından temin edilmiştir. Bu kuruluşların başlıcaları Çorum Tarım İl Müdürlüğü, İskilip Tarım İlçe Müdürlüğü, Ortaköy Tarım İlçe Müdürlüğü, T.C. Ziraat Bankası Çorum Şubesi, Çorum Ziraat Odası, Süt Fabrikası, Yem Fabrikası vb. dir.

Araştırmada ayrıca Devlet İstatistik Enstitüsü, Devlet Planlama Teşkilatı, T.C. Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı gibi kuruluşların araştırma bölgesi ile ilgili yayınlarından da istifade edilmiştir.

## 2.2. Araştırmada Kullanılan Metod

Ülkemizde tarım işletmelerinin çoğunda muhasebe kayıtları tutulmadığı için işletmelerin gerek ekonomik analizi gerekse maliyetin hesaplanmasına yardımcı olacak en önemli yöntemin anket metodu olduğu ve muhasebenin tutulmadığı yerlerde, anket metodunun uygulanabileceği kabul edilen bir gerçektir (Açıl, 1977).

Araştırma bölgesindeki popülasyonu oluşturan işletmelerde defter tutumu bulunmadığından, işletmelerde anket yapılması ve anket sonuçlarının değerlendirilmesi yolu izlenmiştir. Bu maksatla işletmelerin ekonomik analizi ve süt maliyeti ile besicilikte canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerinin bulunabilmesi için özel olarak hazırlanan sorular, örneğe çıkan işletme sahiplerine sorulmuştur. Anket formlarının doldurulmasında kişisel karşılıklı görüşme yöntemi uygulanmış ve elde

edilen bilgiler ilgili tablolara kaydedilmiştir. Kişisel görüşme yöntemiyle anketör tarafından sorulan soruların cevaplayıcının anlayabilmeceği şekilde olmasının yanında, ek bilginin de alınabileceği ve diğer cevaplama yöntemlerine göre daha iyi sonuç vereceği vurgulanmaktadır (Güneş ve Arıkan, 1988).

Bu araştırmada, 4 Nisan - 6 Mayıs 1991 tarihleri arasında, daha önceden hazırlanmış olan "Anket Formları" bizzat araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Araştırmada kullanılan veriler 1990 yılı sonu tarımsal faaliyetlerine aittir.

#### 2.2.1. Örneklemeye aşamasında uygulanan metod

Örneklemeye aşamasında Çorum ilinden önce örnek ilçeler daha sonra örnek köyler belirlenerek, bu köylerden örnek işletmelerin seçimi yapılmıştır.

Örnek ilçelerin seçimi esnasında Çorum İlinin Merkez İlçe ile birlikte 11 ilçesi olmasına rağmen, şu anda Çorum iline idari olarak bağlı merkez ilçe dahil 14 ilçe mevcuttur. Bu araştırmada ilçelerin seçimi merkez ilçe dahil 9 ilçe üzerinden yapılmıştır. Uğurludağ kasabasının 1989 yılında İskilip İlçesinden, Boğazkale Kasabasının ise Sungurlu İlçesinden 1990 yılında idari olarak ayrılarak ilçe statüsüne kavuşmuş olmaları ve ilçelerin tespiti esnasında her iki ilçeye ait tarımsal dökümanların yetersizliği nedeniyle, yeni ilçe statüsüne kavuşmuş olan bu gibi yerler daha önce bağlı buldukları ilçelerin içinde değerlendirmeye tabi tutulmuşlardır.

Bu nedenle 9 ilçe dikkate alınarak, ili araştırmanın konusu bakımından temsil edebilecek 2 ilçe, örnek ilçe olarak seçilmiştir.

Araştırma "Çorum İlinde Sığır Yetiştiriciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Maliyet Unsurlarının Araştırılması" konulu olması nedeniyle öncelikle sığır yetiştiriciliği açısından önemli ilçeler Çorum Tarım İl Müdürlüğü'nün elemanları yardımı ile ilgili teşkilattaki verilerin değerlendirilmesiyle belirlenmiştir. İlçelerin her yaştan sahip oldukları sığır sayıları, ilçelerdeki sığır yoğunluğunu tespit etmek amacıyla ilçelere idari olarak bağlı köy sayısına bölünerek, köy başına sığır yoğunluğu Bayat, İskilip ve ortaköy'de diğer ilçelere oranla daha fazla bulunmuştur. Bu ilçelerin araştırmanın konusu bakımından ili temsil etme durumu Çorum Tarım İl Müdürlüğü'nün elemanları ile görüşülmüş ve Bayat ilçesinin ulaşım olanaklarının zorluğu nedeniyle alınmaması tavsiye edilmiştir. Bu değerlendirmeler sonunda İskilip ve Ortaköy ilçeleri örnek ilçe olarak seçilmişlerdir.

İskilip ve Ortaköy ilçelerine gidilerek, bu ilçeleri temsil edebilecek köylerin seçimine ağırlık verilmiştir. Bu maksat içinde hayvancılığın yoğun olarak yapıldığı köyler tespit edilmiştir. İlçelerdeki Tarım İlçe Müdürlüklerinden köylerin dört yıllık her yaştan toplam sığır türü hayvan varlıkları daha önceden hazırlanan forma kaydedilmiştir. Daha sonra dört yılın ortalaması alınarak köylerin hane sayılarına bölünmüş ve hane başına düşen sığır sayısı

bulunmuştur. % 15 gayeli örnekleme ile İskilip İlçesinin 88 köyünden 13 köy, Ortaköy ilçesinin 15 köyünden 2 köy örnek köy olarak seçilmiştir. Bu amaç için İskilip ve Ortaköy ilçelerindeki köylerde bulunan sığır türü hayvanların hane başına düşen kısmı en fazla olandan en az olana doğru köylere göre sıralanmış ve hane başına sığır türü hayvanların en yoğun olduğu, İskilip ilçesinden ilk 13 köy, Ortaköy ilçesinden ilk 2 köy örneğe alınmıştır. Daha sonra köyler üzerinde Tarım İlçe Müdürlüklerinin görüşü alınmış ve seçimin doğru yapıldığı tespit edilmiştir.

İlçeleri temsilen seçilen köylerdeki G.S.Ü.D nin %60 dan fazlası tek başına sığırcılıktan oluşan süt inekçiliği ve besi sığırcılığı işletmeleri araştırmanın örnek seçilecek işletme popülasyonunu teşkil etmektedir. Bu popülasyondan örnek işletmelerin seçilmesi için çerçeve tespit tablosu hazırlanmıştır. Bu çerçeve tespit tablosunun hazırlanmasında işletmelerin kolaylıkla ve doğru bir şekilde tespit edilebilen vasfının hayvan varlığı olduğu kabul edilmiştir. Ayrıca G.S.Ü.D'nin hesaplanması için gerekli olan, en çok yetiştirilen ürün çeşitleri ve arazi genişlikleride kaydedilmiştir. Köylerde muhtar ve köy ihtiyar heyeti üyeleri ile köylülerin bilgisinden yararlanılarak veriler toplanmaya çalışılmıştır.

İskilip ve Ortaköy ilçelerinden örneğe seçilen 15 köyde 402 süt işletmesi, 148 besi işletmesi tespit edilmiştir. G.S.Ü.D'nin % 60 dan fazlasını sığırcılıktan sağlamayan işletmeler popülasyon dışında bırakılmıştır.



Bu araştırmada G.S.Ü.D'nin en az % 60'ının sığırıcılıktan elde edilmesi sınırlılığı nedeniyle populasyonu oluşturan işletmelerin çerçeve tespit tablosu ile seçimi esnasında işler basite indirgenerek yapılmaya çalışılmıştır. Çünkü örneğe çıkan köylerdeki süt ineği ve besi sığırıcılığı işletmelerinin G.S.Ü.D'lerinin tam olarak bulunması çerçeve tespiti ile mümkün değildir. G.S.Ü.D'nin tam olarak tespit edilebilmesi için işletmelerle tek tek temas kurularak, hepsinin ayrı ayrı analiz edilmesi gerekir. G.S.Ü.D'nin % 60'dan fazlası sığırıcılıktan sağlanan işletmelerin seçimi esas alınarak yürütölen bu çalışmada, G.S.Ü.D; et, süt, buğday, arpa, fiğ, soğan gibi ürünler için bölge fiyatları ile bölgede birimden elde edilen verim durumları dikkate alınarak her birim için hesaplanmıştır. Daha sonra ırklarına göre bir süt ineği ve bir besi sığırına isabet eden buğday, arpa, fiğ, soğan vb. arazisi genişliği (da) bulunmuştur. Çerçeve tespiti ile populasyon teşkil edilirken işletmelerin ırklarına göre hayvan sayısı ve ürün çeşidine göre arazi genişliği esas alınarak, G.S.Ü.D'nin % 60'dan fazlası sığırıcılıktan elde edileceği düşünölen işletmeler populasyona dahil edilmişlerdir.

Populasyonu oluşturan süt ve besi işletmelerinin her yaştan sığır türü hayvan sayıları çerçeve tespit tablosu ile tespit edildikten sonra veriler bilgisayara aktarılmıştır. Populasyona dahil edilen süt işletmelerinin her yaştan sığır türü hayvan varlıkları Büyükbaş Hayvan Birimine çevrilmiştir. Besi işletmelerinde genellikle genç

sığır, besiciliği yapıldığından örneklemede besi sığırı sayısı kullanılmıştır.

Süt ineği yetiştiriciliği yapan ve anakitleye giren işletmeler BBHB sayılarının gösterdikleri 1 sınıf aralığının dağılımına göre 3 tabakaya ayrılmıştır. Büyükbaş Hayvan Birimi sayıları bakımından 1-5 hayvana sahip olan işletmeler I. Grup, 6-10 hayvana sahip olan işletmeler II. Grup, 11 - + hayvana sahip olan işletmeler III Grup işletmeleri oluşturmuşlardır.

Besi sığırı yetiştiriciliği yapan ve anakitleye giren işletmeler ise besi hayvanı sayılarının gösterdikleri, 1 sınıf aralığının dağılımına göre 3 tabakaya ayrılmıştır. Besi işletmeleri, besiye aldıkları sığır sayısı bakımından 2-7 sığır besleyen işletmeler I. Grup, 8-20 arası sığır besleyen işletmeler II. Grup ve 21 - + sığır besleyen işletmeler III Grup işletmeleri teşkil etmişlerdir.

Süt sığırı ve besi sığırı yetiştiriciliği yapan işletmeler ayrı ayrı dikkate alınarak, her tabakadan, tabakanın ait olduğu popülasyonu temsil edecek örnek işletme sayısı hesaplanmıştır. Her bir işletme büyüklük grubuna ait örnek adedinin saptanmasında

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2}{(N - 1)D + \sigma^2}$$

eşitliğinden yararlanılmıştır (Güneş ve Arıkan, 1988).

Formülde:

n = Optimum örnek sayısını

$N$  = Tabakalardaki İşletme Sayısını

$\bar{\sigma}^2$  = Küme varyansını

$$D = \left( \frac{e}{t} \right)^2 = \text{Örnek ortalamalarının standart}$$

hatasının karesini ifade etmektedir.

Örnek işletmelerin seçiminde % 10 hata ile, % 90 güvenilirlik sınırları içinde çalışılmıştır. Hata payı her işletme büyüklük grubu için, ortalama işletme büyüklüğünün % 10 u oranında kabul edilmiştir.

Süt ve besi işletmeleri için hesaplanan örnek işletme sayılarının işletme büyüklük gruplarına göre dağılımı Tablo 2.1 de gösterilmiştir.

Tablo:2.1.Muhtelif İşletme Büyüklük Gruplarında Örnek İşletme Sayısı

Süt Sığırı Yetiştiriciliği		Besi Sığırı Yetiştiriciliği	
İşletme Büyüklük Grubu(B.B.H.B)	Örnek İşletme Sayısı	İşletme Büyüklük Grubu(Besi Hayvanı Sayısı)	Örnek İşletme Sayısı
1	2	3	4
1-5	27	2-7	11
6-10	9	8-20	22
11-+	6	21-+	5
<b>Toplam</b>	<b>42</b>		<b>38</b>

### 2.2.2. Anket safhasında uygulanan metod

Anket formlarının doldurulmasında aşağıdaki metodlar kullanılmıştır.

- rneğe çıkan her bir işletme için bir anket formu doldurulmuştur. işletme arazisi dekar üzerinden tespit edilmiştir. işletme arazisi, işletmecinin mülk arazisine ortağa ve kiraya tutulan arazi genişliğinin ilavesi, kira ve ortağa verilen arazi genişliğinin çıkarılması esası üzerinden bulunmuştur. işletme arazisi sulu, kuru ve yetiştirilen kültür bitkilerine göre miktarları ayrı ayrı kaydedilmiştir. Toprak sermayesinin bulunmasında araştırma alanında geçerli alım-satım değerleri ortalaması kullanılmıştır. Toprak sermayesi tespit edilirken sulu ve kuru olma durumları dikkate alınmıştır.

- işletmelerin nüfus durumu, işletmeciye bizzat sorularak tespit edilmiştir. Nüfus durumu yaş ve cinsiyete göre işletme içinde ve dışında çalışma durumu ergin işgücü kapsamı içinde değerlendirilmiştir. işletmedeki aile işgücü yanında yabancı işçilerin (daimi ve geçici işçiler) cinsiyete ve yaşa göre işletmede çalışma süreleri de araştırılmıştır. Nüfusun okuryazarlık durumu eğitim karakterleri esas alınarak işletmeciye sorularak öğrenilmiştir.

- Arazi ıslahı sermayesinin bulunmasında; yenileri için maliyet bedeli, eskileri için yeniden inşa bedelinin eskime ve yıpranma durumuna göre mukayese değerleri esası kabul edilmiştir.

- Bina sermayesi takdir edilirken, yeni binalarda maliyet bedeli, eskilerinde ise yeniden inşa bedelinin eskime ve yıpranma durumuna göre mukayese değeri esası kullanılmıştır. İki katlı binalarda ahır ve ağıl gibi yapılar için evinin altını (binanın 1. katını) ayıran işletmelerin ahır ve ağıl sermayeleri kullanım oranına göre ayrılmıştır. Böyle işletmelerde bir bütün olarak takdir edilen bina sermayesinin % 30 u evin altı için kabul edilmiştir. Eğer burayı tamamen ahır olarak kullanılıyorsa bu değer ahır sermayesi, sadece ağıl için kullanılıyorsa ağıl sermayesi olarak alınmıştır. Her iki amaçlada kullanılıyorsa, toplam sermayeden ayrılan % 30 luk değer ahır için ayrılan alan ile ağıl için ayrılan alanın toplam alan içindeki payı bulunarak ayırım yapılmıştır.

- Bitki sermayesi, çıplak toprak kıymeti çıkarıldıktan sonra kalan ağaçların değeri olarak hesaplanmıştır. Meyveli ağaçlar işletmecinin takdiride göz önüne alınarak verim değeri üzerinden, meyvesiz ağaçlar ise odun kıymeti üzerinden değerlendirilmiştir. Tarla demirbaşı, anket zamanına kadar yapılan nadas ve tarlaya atılan tohum ve gübre ile işçilik ve diğer masrafların toplamı olarak tespit edilmiştir.

- Alet ve makina sermayesinde; işletmeye yeni alınan alet ve makinalar için maliyet bedeli, kullanılmış olanlarda bölgede alım-satım değerleri ortalaması, dikkate alınmıştır.

- Hayvan sermayesinin tespitinde ayrıntılı bir çalışma yapılmış, işletmedeki hayvanların ırk, yaşı ve verim durumuda dikkate alınarak piyasa rayicine göre tek tek değerlendirilmiştir.

- Malzeme ve mühimmat sermayesi; işletmede kullanılan, çiftçi ailesinin tüketimi için ayrılan ve anbarda satılmak için bulunan ürün miktarları bölgedeki çiftçi eline geçen ortalama fiyatlardan hareketle hesaplanmıştır. Ayrıca satın alınan ürün miktarlarının değeri işletme avlusuna maliyetlerine göre değerlendirilmiştir.

- Kasa mevcudu, alacaklar ve borçlar işletmecinin ifadesine dayanılarak tespit edilmiştir.

- İşletmede yapılan çeşitli tarımsal faaliyetlerin masrafları bölgedeki girdi fiyatları ve işçi ücretlerine göre hesaplanmıştır.

Gayrisaf hasıla, işletme masrafları, saf hasıla ve diğer işletme neticileri bulunurken "Laur Metodu" kullanılmıştır.

### 2.2.3. Verilerin dökümü, işlenmesi ve işletmelerin analizinde uygulanan metodlar

Örneğe çıkan işletmelerde "Anket Formları" doldurulduktan sonra gruplandırılması yapılmıştır. Daha sonra "Anket Formları"nın her biri tek tek kontrol edilmiş ve gerekli hesap işleri tamamlanmıştır. Döküm işlerinin yapılmasında, bilgisayardan (Lotus 123 programı) istifade

edilmiştir. Lotus 123 proğramında gerekli tablolar düzenlenmiş ve elde edilen veriler bu tablolara dökülmüştür. Bu safhadaki bütün hesaplar Lotus 123 proğramının kullanılmasıyla yapılmıştır.

İşletmelerin ekonomik analizleri, gerek, işletme grupları itibariyle, gerekse tüm işletmeler ortalaması için ayrı ayrı yapılarak, elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir.

Muhtelif işletme büyüklük gruplarında, işletmeler itibariyle ekonomik faaliyet sonuçlarına ilişkin hesaplamalar yapılmış olmasına rağmen hepsinin verilmesi mümkün olmadığından grup ortalamaları ve genel ortalamaları tablolar halinde verilmiştir. Genel ortalamaya ait değerler tartıllı ortalama olarak hesaplanmıştır. Bu maksatla her bir işletme büyüklük grubu için tartıllı ortalama katsayıları bulunmuştur.

Önce işletme arazisini kullanma durumu, arazi ve ürün nevine göre incelenmiştir. Araştırma bölgesinde bahçe arazisinde genellikle sebze ürünleri ile meyveli ve meyvesiz ağaç yetiştiriciliği yapıldığından bahçe arazisinin değeri çıplak arazi kıymeti üzerinden yapılmıştır. Bu bahçe arazisinde bulunan ağaçların değeri ise bitki sermayesinde dikkate alınmıştır.

Nüfus ve işgücü durumu, mevcut aile işgücünün değerlendirilmesi yanında yabancı işçilerin işletmede çalışma süreleride analiz edilmiştir. Nüfus incelenirken cinsiyet ve yaş grupları itibariyle ve okuryazarlık durumları ayrı

ayrı değerlendirilmiştir. İşletmede kullanılan insan işgücü cinsiyet ve yaş grupları dikkate alınarak erkek işbirimi cinsinden (EİB) hesaplanmıştır. Erkek işgücüne çevirmede Tablo 2.2 deki katsayılar kullanılmıştır (Bozdağ, 1978).

Tablo: 2.2. Erkek İşgücü Birimine Çevirmede Kullanılan Katsayılar

Yaş Gruplara	Cinsiyet	
	Erkek	Kadın
0 - 6	-	-
7 - 14	0,50	0,50
15 - 49	1,00	0,75
50 ve yukarısı	0,75	0,50

Tablo 2.2 deki katsayılar kullanılarak işletme büyüklük gruplarının toplam aile nüfusu EİB cinsinden hesaplanmıştır. Eğitim, askerlik, hastalık ve tarım dışı işlerde çalışan nüfus anketlerin değerlendirilmesi sonucu EİB cinsinden bulunmuş ve ailenin toplam EİB varlığından çıkartılarak aile aktif işgücü bulunmuştur. Bu suretle tespit edilen EİB yılda 300 gün ve günde ortalama 10 saat çalışabileceği kabul edilerek 300 ile çarpılmış ve işletmede mevcut aile potansiyel işgünü sayısı bulunmuştur. Daha sonra işletme büyüklük grupları itibariyle çiftçi ailesi fertlerinin işletme dışında çalıştıkları gün sayısı toplamı çıkartılarak, çiftçi ailesinin işletmede çalışabilecekleri işgünü sayısı hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değere yabancı işçilerin işletmede çalıştıkları gün



sayısı ilave edilerek, işletmede kullanılan işgünü toplam sayısı elde edilmiştir.

İşletmelerde bulunan irat ve iş hayvanları ülkemiz şartlarına uygun şekilde büyükbaş hayvan birimine çevrilmiştir. Hayvanların BBHB ne çevrilmesinde kullanılan katsayılar Tablo 2.3 de gösterilmiştir.

Tablo 2.3 te gösterilen katsayılar hayvanların ırklarına göre farklı şekilde kullanılmıştır. Yerli ırk sığırlar için, kültür ırk ve melezleri için kullanılan katsayıların yarı değeri esas alınmıştır (Erkuş ve Ark., 1990). 500 kg canlı ağırlığa sahip olan bir baş sığır 1 BBHB kabul edilmiştir.

Tablo: 2.3. İşletmelerde Bulunan Hayvanların BBHB ne Çevrilmesinde Kullanılan Emsaller

Hayvan Cinsi	Emsal	Hayvan Cinsi	Emsal
Boğa	1,40	At (küçük)	1,00
Öküz	1,20	At (orta)	1,35
İnek	1,00	At (büyük)	1,50
Buzağı	0,12-0,20	Tay (1 yaş)	0,50
Dana (1 yaş)	0,50	Tay (2 yaş)	0,75
Düve (2 yaş)	0,70	Katır	1,00
M.Boğası	1,80	Eşek	0,50
M.İneği	1,50	Deve	2,40
M.Buzağısı	0,18-0,30	Koyun	0,10
M.Danası	0,75	Toklu	0,08
M.Düvesi	1,50	Kuzu	0,05
Toplam Genç Sığır	0,50-0,70	Keçi	0,10
Domuz	0,25	Oğlak	0,05
Domuz Yavrusu	0,02	Bir kümes hayvanı	0,004

Kaynak: Ahmet Erkuş, Taner Kıral ve Selahattin Eraktan, Ankara Tarım İşletmelerinde İşgücü Varlığı ve Kullanım Durumu, Çiftçi ve Köy Dünyası Cilt 6, Sayı 64, Nisan 1990, s. 8.

İşletmelerde mevcut sermaye unsurları sene sonu itibariyle değerlendirilmiştir. Araştırma alanındaki sermaye gruplarının araştırılmasında ve analizinde sermayenin fonksiyonlarına göre dağılımı temel alınmıştır (Açıl ve Demirci, 1984). İşletmedeki sermaye unsurlarının herbiri detaylı olarak işletme büyüklük grupları itibariyle ayrı ayrı incelenmiş ve ayrıca araştırma alanı ortalamasına ait değerler verilmiştir. Aktif sermaye, arazi sermayesi ve işletme sermayesi toplamından elde edilmiş, bundan borçların çıkartılmasıyla öz sermaye bulunmuştur.

Besi işletmelerinde besi hayvanlarının sermayesi hayvan sermayesi içinde ayrı olarak gösterilmiştir. Ayrıca bütün sermayelerin işletme arazisi ve büyükbaş hayvan birimi miktarına düşen değerleride hesaplanmıştır.

Gayrisafi üretim değeri tarla ürünleri ve hayvancılık ürün kıymetlerinden oluşmaktadır. Tarla ürünleri hububat, endüstri bitkileri, baklagiller ve soğan vb. gibi değerleri içine almaktadır. Tarla ürünlerinin gayrisafi üretim değeri üretim faaliyetleri itibariyle ana ve yan ürünleri ile fiyatları dikkate alınarak hesaplanmıştır. Ürün fiyatları anketin yapıldığı dönem sonunda bölgede geçerli cari fiyatlar üzerinden alınmıştır. Üretilen bu ürünlerden, evde tüketilen, işletmede kullanılan, satılan veya satılmak üzere ayrılan, başkalarına aynı olarak verilen ürünlerin değeri, üretim değerine dahil edilmiştir. Araştırma bölgesinde anket yapılan işletmelerde tarla demirbaşı değerinde kıymet artışı ve azalışı görülmemiştir.

Hayvancılık üretim değeri, sığır, koyun, kümes hayvanları gibi hayvanların ürün değerlerini içine almaktadır. Sığırcılıkta ırklara göre ayırım yapılmak üzere süt, yün, kıl, yumurta, bal ve demirbaş kıymet artışıda gözönüne alınarak her hayvancılık faaliyeti için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Ayrıca hayvanların gübre değeri hayvanların veriminden hareket edilerek her işletmecinin söylediği tahmini miktarlar üzerinden hesaplama yapılmış ve üretim değerine katılmıştır. Besicilik işletmelerinde hayvan alımları masraf, hayvan satışları ise gelir olarak alınmıştır. Hayvan satışları gayri safi üretim değerinde gösterilmiştir. Ayrıca besicilik işletmelerinde bazı işletmelerin besi materyalinin bir kısmını işletme içinden temin ettikleri görülmüştür. Bu işletmelerde sözü edilen besi hayvanı besiyeye alınana kadar değer artışı olmuş ise prodüktif kıymet artışında dikkate alınmış, besiyeye alındıktan sonraki artışlar canlı ağırlık artışı olarak besi hayvanlarında gösterilmiştir (Hayvan satışı olarak). Ürün fiyatları anketin yapıldığı dönem sonu itibariyle bölgede geçerli cari fiyatlar üzerinden alınmıştır. Ürünlerin evde tüketilen, satılan, satılmak için ayrılan, işletmede kullanılan ve başkalarına aynı olarak verilen kısmı bütün olarak üretim değerine katılmıştır.

İş hayvanlarının gübre gelirleri iş hayvanlarına yapılan yem ve diğer masraflardan düşülerek kalan kısmı işletme masraflarına dahil edilmiştir.

Tarla ürünleri ile hayvancılık üretim değeri toplanarak gayrisafi üretim değeri elde edilmiştir.

İşletmelerin sahip oldukları alet ve makinaları başka işletmelerde kullanma karşılığı elde ettikleri gelir ile işletmelerdeki aile fertlerinin işletme dışında tarımsal çalışma karşılıkları ve tarım hizmetleri için yapılan nakliye ücretleri toplanarak işletme dışı tarımsal gelir bulunmuştur.

Konut kira karşılığı olarak, araştırma bölgesinde işletmecinin oturduğu bina kıymetinin % 10 u (Kutsal, 1990) alınmıştır. İki katlı binalarda evinin altında (binanın 1. katında) hayvancılık faaliyetinde bulunan işletmeler için binanın değerinin % 30 u alınmış ve bunun % 70 i üzerinden kira karşılığı dikkate alınarak döküm tablosunda işlem yapılmıştır.

Bitkisel üretim değeri, havyansal üretim değeri, işletme dışı tarımsal gelir ve zati ikametgah kira karşılığı toplanarak gayrisafi hasıla elde edilmiştir.

İşletmeler kira ve ortağa arazi tutmayan, iktisaden bağımsız yani borçsuz olarak düşünüldüklerinden, borç faizleri ile kira ve ortakçılık payları işletme masraflarına dahil edilmemiştir. Araştırmada işletme masrafları; yabancı ve aile işgücüne ait masraflar, cari masraflar, mühimmat ve tarla demirbaşı eksilişleri ve sermaye gruplarında meydana gelen azalmalar ile amortismanlardan oluşmaktadır.

Yabancı işçilere yapılan masraflara, işçilere ödenen nakdi ücretler ile barınma vb. gibi giderlerin kıymeti

dahil edilmiştir. 6 ay ve daha fazla işletmede çalışan işçiler daimi işçi olarak kabul edilmiştir.

Çiftçi ailesi ücret karşılığında bölgede geçici işçilere günlük ödenen kıymetin 2/3 ü alındıktan sonra aile fertlerinin işletmede çalıştıkları gün ile çarpılarak bulunmuştur.

Yabancı işçilik masrafları ile aile işgücü ücret karşılığında toplanarak, işçilik masrafları hesaplanmıştır.

Araştırmada işletmelerin cari masrafları, bitkisel ve hayvansal üretimde ayrı ayrı bulunmuş ve bunlara tamir ve bakım masrafları da ilave edilerek hesaplanmıştır.

Tohum masrafı, işletme içinden sarfedilenin değeri ile satın alınanın değeri toplamıdır. Gübre masrafı ise işletme dışından satın alınan hertürlü gübre ve işletmeden temin edilen ahır gübresinin kıymetinden oluşmaktadır. Mücadele için yapılan ilaç masrafları bitkisel üretim cari masrafları içinde, mücadele işçiliği ise işçilik masraflarına dahil edilmiştir.

Makinaların akaryakıt ve yağ masrafları makinaların işletme içinde ve dışında çalışması karşılığında tüketilen miktarının kıymetinden oluşmaktadır.

Para ile yaptırılan işler arasında makina kirası, su ücreti, nakliye vb. gibi masraf kalemleri bulunmaktadır.

Hayvansal üretimin cari masrafları içinde, besicilik işletmelerinde hayvan alım giderleri yanında işletmelerin

yem masrafları, veteriner ilaç masrafları ve diğer masraflar bulunmaktadır.

Hayvan alım giderleri, işletmelerin işletme içinden ve dışından aldıkları materyale yapılan masraflardır.

Yem masrafları, işletme içinden kullanılan yemlerin kıymeti ile işletme dışından satın alınan yemlerin değerinden oluşmaktadır.

Veteriner ilaç masrafları, işletmelerin yıl boyunca veterinerlere ve ilaca ödedikleri kıymetten oluşmaktadır.

Hayvancılığın cari masraflarını oluşturan diğer masraflar ise aşım ücreti, yular, pazarlama vb. dir.

İş hayvanlarının gübre gelirleri ikiye bölünerek, bunlara yapılan yem ve diğer masraflardan ayrı ayrı çıkarılmış geri kalan kısmı yem ve diğer masraflara katılmıştır.

Cari masrafların hesaplanmasında, anketin yapıldığı zamanda bölgede geçerli olan fiyatlar dikkate alınmıştır.

Besicilik işletmelerinin birinci grubunda demirbaş değerindeki azalmalar görülmüş, diğer gruplarda ise görülmemiştir.

Amortisman masrafları, binalar, alet ve makineler, irat ve iş hayvanları ile arazi ıslahı sermayesi için hesaplanmıştır.

Bina sermayesi için amortisman hesabı, bina kıymetinin, işletmecinin ifade ettiği kullanma süresine bölünmesi sonucu elde edilmiştir.

Alet ve makina amortismanı hesabı, alet ve makina kıymetinin, işletmecinin kullanabileceği süreye bölünmesi sonucu bulunmuştur. Arazi ıslahı sermayesi içinde aynı uygulama yapılmıştır.

İrat ve iş hayvanları amortisman hesabının yapılmasında ayrıntılı çalışılmıştır.

İşletmelerde bulunan süt ineklerinin, ırklarında gözönüne alınarak damızlık değerleri ile kasaplık değerleri tesbit edilmiş (kasaplık değer; yerli ırk süt ineklerinde, inek değerinin % 55 i, melez ırk süt ineklerinde, inek değerinin % 50 si, kültür ırkı süt ineklerinde, inek değerinin % 45 i), damızlık değerinden kasaplık değeri çıkartılarak ekonomik ömrüne bölünmesi ile amortismanları bulunmuştur (Aras, 1988).

Diğer hayvanlarda amortisman hesabı, hayvan kıymetinin, manda ineklerinde % 10 u, koyun ve keçilerde (koç ve teke dahil) % 15 i, tavuklarda % 25 i, iş hayvanlarında % 15 i, arılarda % 25 i dikkate alınarak elde edilmiştir. Ayrıca boğa için değerinin % 10 u kadar amortisman payı ayrılmıştır (Açıl ve Demirci, 1984).

Gayrisafi hasıladan işletme masrafları çıkartılarak, saf hasıla bulunmuştur (Erkuş ve Demirci, 1985).

Saf hasıllardan, borç faizleri ve arazi kirası bedeli çıkartılarak, öz sermaye rantı elde edilmiştir (İnan, 1992). Borç faizleri hesap edilirken araştırma bölgesinin özelliği dikkate alınmıştır.

Araştırma bölgesinde, işletme borçları için faiz, T.C. Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatiflerinden alınan yabancı sermaye dikkate alınarak hesaplanmıştır. Akrabalardan alınan para için faiz ödenmediğinden, bu borçlar için faiz hesabı yapılmamıştır. T.C. Ziraat Bankası Şubeleri ile Tarım Kredi Kooperatiflerinden alınan borçlar genellikle 1 yıl vadeli kullanıldığından, borç faizleri yıllık olarak hesaplanmıştır. T.C.Ziraat Bankası'nın tarıma açtığı yıllık kredi faiz oranları anketin yapıldığı dönem sonunda % 43 dür.

Borç faizleri % 43 üzerinden hesaplanmıştır. İşletmelerin kiraya tuttıkları arazi karşılığında ödedikleri kıymet, kira değeri olarak alınmıştır.

Tarımsal gelir, öz sermaye rantına çiftçi ailesi ücret karşılığının ilavesi ile bulunmuştur.

Tarım dışı gelir işletmecinin kiraya verdiği araziden elde ettiği kira geliri ile aile fertlerinin tarım dışı hizmetlerde çalışması sonunda oluşan gelirden meydana gelmektedir (Açıl ve Demirci, 1984).

Tarımsal gelir ile tarım dışı gelir toplanarak, toplam aile geliri hesap edilmiştir (Bülbül, 1979).



Rantabilite faktörü, saf hasılanın gayrisaf hasılaya nisbeti sonucu bulunmuştur (Erkuş ve Demirci, 1985).

Ekonomik rantabilite saf hasılanın, aktif sermayeye nisbeti ile hesaplanmıştır. Mali rantabilite ise saf hasıladan borç faizleri ile arazi kirası karşılığının çıkarıldıktan sonra kalan kıymetinin öz sermayeye nisbeti sonucu bulunmuştur (Kıral , 1992).

$$\text{Rantabilite faktörü} = \frac{\text{Saf hasıla} \times 100}{\text{Gayrisaf Hasıla}}$$

$$\text{Ekonomik Rantabilite} = \frac{\text{Saf Hasıla} \times 100}{\text{Aktif Sermaye}}$$

$$\text{Mali Rantabilite} = \frac{\text{Saf Hasıla} - (\text{Borç Faizleri} + \text{Arazi Kirası})}{\text{Öz Sermaye}}$$

#### 2.2.4. Hayvansal ürün maliyetlerinin bulunmasında uygulanan metod

##### 2.2.4.1. Süt ineği yetiştiriciliğinde süt maliyetinin bulunmasında uygulanan metod

Bu araştırmada örnekleme, yerli, melez, kültür ırkları dikkate alınarak toplam her yaştaki sığır türü hayvanların büyükbaş hayvan birimine çevrilmesi sonucu yapılmıştır.

Süt maliyetleri ırklara göre ayrı ayrı araştırıldığından ve her grupta ırklara ait hayvan sayısı farklı olmasına rağmen işletme büyüklük grupları aynen verilmiş

ve süt maliyetleri gruplardaki sağılan ineklerin toplam sayısı üzerinden her ırk sağılan inek sayısı dikkate alınarak ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Bu araştırmada süt maliyetleri hesaplanırken sr kompozisyonundan hareket edilmemiştir. Masraf ve gelir unsurlarının tespit edilmesinde aşağıdaki yöntemler izlenmiştir.

- Masraf Unsurları
- Yem masrafları

Yem masrafları: İşletme içinden ve işletme dışından sağlanan yemler dikkate alınarak, kaba ve kesif yem olarak ayrı ayrı incelenmiş, yem nakliye ve yem kırdırma masrafları da ilave edilmiştir.

Sağılan inek başına kullanılan kaba ve kesif yem miktarı, yem eşitleride dikkate alınarak, ırklara göre ayrı ayrı, anketle tespit edilmiştir. Daha sonra bölgede geçerli yem fiyatları ile değerlendirilmiş ve yem masrafları hesaplanmıştır. Bölgede, anket yapılan işletmelerde yemlerin büyük bir bölümü dışardan temin edildiği için ve işletmeden sağlanan yemlerin miktarının düşük olması nedeniyle, bu yemlerde de bölgede geçerli yem fiyatları kullanılmıştır.

Anket yapılan işletmelerde kullanılan dane yemler hayvanlara kırdırılarak verilmektedir. Bu nedenle her ırk için anketle tespit edilen dane yemlerin miktarı kırdırma fiyatları ile değerlendirilerek bulunmuştur. Yem kırdırma

fiyatlarının saptanmasında, araştırma bölgesindeki değirmencilerle görüşülmüştür. Daneyi kırdırma ücreti aynı ürün cinsinden verilmekte yada aynı ürün üzerinden parasal değeri hesaplanarak ödenmektedir. Parasal ödeme ücreti esas alınarak 1 kg daneyi kırdırma fiyatı bulunmuştur.

Yem nakliyesinde, yemlerin işletme avlusuna gelinceye kadar ki yapılan nakliye masrafları dikkate alınmıştır. Yem nakliyesi için yapılan toplam masraflar, süt inekciliğinde kullanım oranı esas alınarak, büyükbaş hayvan birimine göre ayırım yapılmış ve her ırk için sağılan süt ineği başına düşen miktarı üzerinden hesaplama yapılmıştır.

- Diğer masraflar

İşçilik masrafları: Her ırk için sağılan ineklere harcanan iş saati, erkek iş saati olarak hayvan başına düşen miktarı anketle tesbit edilmiştir. Araştırma bölgesinde geçici ve daimi işçilere ödenen ücretin saat başına düşen değeri ağırlıklı olarak hesaplanmıştır. Her ırk sağılan inek için saat ücreti ile kullanılan erkek iş saati çarpılarak inek başına işçilik masrafları bulunmuş ve daha sonrada toplam hayvan sayıları dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır.

İnek sermayesinin faizi: İnek sermayesinin faizinin hesaplanmasında,

$$İ.S.F = \frac{D.D - K.D}{2} . f + KD . f$$

formülünden istifade edilmiştir (Kıral , 1992).

Formülde:

İ.S.F = İnek sermayesinin faizi

D.D = Damızlık değeri

K.D = Kasaplık değeri

f = Faiz oranı

Damızlık değeri ve kasaplık değeri, ırklar itibariyle bölgede ayrı ayrı araştırılmış ve yerli ırklarda kasaplık değeri inek kıymetinin % 55 i, melez ırklarda % 50 si, kültür ırklarında % 45 i olarak tespit edilmiştir.

Sağılan ineklerin kıymeti anketin yapıldığı yıl sonu fiyatları ile tespit edilerek, enflasyonun etkisi kaldırılmış, bu nedenle işletmeci açısından sermayenin karşılığı için net bir gelir düşünülerek, faiz oranı % 5 (Güneş, 1962) olarak alınmıştır.

İnek Amortismanı:

$$\text{İnek amortismanı} = \frac{\text{Damızlık değeri} - \text{Kasaplık değeri}}{\text{İneğin ekonomik ömrü}}$$

formülü kullanılmıştır (Rebber ve Kırıl, 1986).

Bina Sermayesi Masrafları: Bu masraf grubuna, süt ineği yetiştiriciliği ile ilgili olan işletme binalarının, amortisman, tamir bakım ve faiz masrafları dahil edilmiştir.

Amortisman masrafları, işletme binalarının kıymetinin, işletmecinin kullanabileceği süreye bölünmesi sonucu bulunmuştur. Daha sonra hayvan başına düşen amortisman masrafları, büyükbaş hayvan birimine göre ayrılarak,

sağılan süt ineği başına isabet eden değeri alınmış ve gruplarda yetiştirilen toplam hayvan sayısı ile çarpılarak hesaplanmıştır.

İşletme binalarının kıymetinin yarısı üzerinden faiz uygulamasına gidilmiştir (Rehber ve Kırıl, 1986). Binaların kıymeti yıl sonu itibariyle alındığından enflasyonun etkisinden kaynaklanan artış giderilmiş ve sermayenin karşılığı için net bir gelir düşünülerek, faiz oranı % 5 alınmıştır. Daha sonra binaların faiz masrafları bulunmuştur. İşletme binalarının tamir bakımı için yapılan masraflar işletmecinin ifade ettiği değer ile alınmıştır.

Faiz ve tamir bakım masrafları, büyükbaş hayvan birimine göre ayırım yapılarak, sağılan süt ineği başına düşen kıymeti bulunmuştur. Gruplardaki toplam faiz ve tamir bakım masrafları, sağılan süt ineğine düşen kıymetten hareketle hesaplanmıştır.

Alet ve edevat masrafları kullanılan el aletlerinin kıymetinin % 25 i amortisman, % 5 i faiz olarak alınmış (Ayyıldız, 1978), tamir bakım masrafları ise anketle tespit edilmiştir.

Alet ve edevatın amortisman, faiz ve tamir bakım masraflarının saptanmasında, büyükbaş hayvan birimi esas alınmış ve sağılan süt inekleri için kullanma değeri bulunarak, ırklara göre gruplardaki toplam hayvan sayısı ile çarpılarak elde edilen sonuç değerlendirilmiştir. Ayrıca süpürge vb. gibi edevat masraflarının hesaplanmasında da aynı yol izlenmiştir.

Veteriner masrafları: Veterinerin işletmeye geliş sayısı (özel çağırma sonucu) her ırk için ayrı ayrı anketle tespit edilmiştir. Rutin çalışmada ise veterinerlere ücret ödenmemektedir. Ayrıca işletmelerin hayvan sağlık personelinin oturduğu şehre uzaklığı da işletmeler ortalaması olarak bulunmuştur.

Veteriner işletmeye geldiği zaman 10.000 TL. hizmet ücreti almaktadır. Ayrıca uzaklığına bağlı olarak taksi kirası da işletmeci tarafından ödenmektedir. Bölgede taksi şoförleri ile yapılan görüşmede, şoförlerin her km için ortalama 2500 TL aldıkları öğrenilmiştir.

Veteriner masrafları; veterinerin işletmeye özel çağırma sonucu geliş sayısı ile veteriner ücreti ve işletmenin uzaklığına göre tahakkuk eden taksi kirası dikkate alınarak hesaplanmıştır.

İlaç masrafları: Kullanılan ilaçların toplam değeri, sağılan inekler dikkate alınarak ırklara göre ayrı ayrı anketle tespit edilmiştir.

Aydınlatma masrafları: Harcanan toplam enerji (KWh) büyükbaş hayvan birimine göre ayırım yapılarak 1; yerli ırk, 1 melez ırk ve 1 kültür ırkına düşen miktarı bulunmuş ve sağılan inekler dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır.

Boğa masrafı: Üçüncü grupta boğa masrafı yapan ve bir boğaya sahip olan bir işletmeye rastlanmıştır. Boğanın ırkı kültür olup, bu işletme suni tohumlamadan memnun

kalmadığı için işletmede boğa bulundurmaya karar vermiştir. Aynı zamanda, bu işletmede yerli, melez ve kültür ırkı inekleri birlikte bulunmaktadır. Boğa masraf unsurunun hangi ırk için yapıldığının analiz edilememesi nedeniyle bu işletmedeki inekler için aşım masrafı düşünölmüş, boğa masrafı masraflara dahil edilmemiştir.

Suni tohumlama masrafları: Bu masrafın yapılıp yapılamadığı ve hangi ırk için yapıldığı, kaça mal olduğu işletmecinin beyanına göre tespit edilmiştir.

Aşım masrafları: Hangi ırk inek için ne kadar masraf yapıldığı işletmecilere sorularak öğrenilmiştir.

Sigorta masrafları: Sigorta masrafları genellikle bölgede saf kan ırklar için yapılmaktadır. İşletmeciler, eğer Tarım ve Köyişleri Bakanlığı teşkilatı aracılığı ile süt ineği temin etmişler ise bununla birlikte T.C. Ziraat Bankasından kredi kullanmışlarsa (genellikle süt inekleri kredili alınmaktadır), inek hayat sigortası ödemektedirler. Elden alınan kültür ırkı süt inekleri için, bölgede inek hayat sigortası ödenmemektedir.

T.C. Ziraat Bankası inek bedelinin % 6.5 u kadar inek hayat sigortası hesaplamaktadır. Bu araştırmada, Tarım ve Köyişleri teşkilatından alınan kültür ırkı süt inekleri için, yukarıda belirtilen değer üzerinden sigorta masrafı esas alınmıştır.

Genel idare giderleri: Masraflar toplamının % 3 ü kadar ki, değer genel idare giderleri olarak kabul edilmiştir (Işıtan, 1990).

Tuz masrafları: Irklara göre süt ineği başına tüketilen tuz miktarı anketle bulunmuş, tuz fiyatları ile çarpılarak hesaplanmıştır.

Yular masrafları, çoban ücreti gibi masraflar, işletmecilerin beyanı esas alınarak hesaplanmıştır. Çoban ücreti inek başına ödendiğinden değişen masraf niteliğindedir.

- Gelir Unsurları:

Süt geliri: Her ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetinde hayvan başına, laktasyon süresinde elde edilen süt miktarı ve bölgede geçerli olan süt fiyatı dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır.

Buzağı geliri: Araştırma bölgesinde bulunan Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çorum Tarım İl Müdürlüğü Hayvancılık Üretim İstasyonunda ve TIGEM Tarım İşletmelerinde buzağılar yedi günlük iken satışı yapılmaktadır. Anket yapılan zamanda, yukarıdaki kurumların buzağı satış fiyatları esas alınarak, bir buzağının satış fiyatının, inek değerinin % 18,46 sı olduğu bulunmuştur. Bu değerlendirme kültür ırkı buzağılar için yapılmaktadır. Araştırmada, yerli ve melez ırklarda da aynı oran kıyasla alınarak, inek değerinin % 18,46 sı buzağı geliri olarak hesaplanmıştır.

Gübre geliri: Her bir ırkın gübre verimi, işletmecilerin beyanına dayanılarak anketle tespit edilmiş ve bölgede geçerli gübre fiyatları ile değerlendirilmiştir. 1 kg süt maliyetinin bulunmasında aşağıdaki formül kullanılmıştır (Açıl, 1977).



$$\text{Süt maliyeti (TL/kg)} = \frac{\text{Yıllık masraf toplamı (TL)} - \text{Tali gelir (TL)}}{\text{Yıllık toplam süt üretim miktarı (kg)}}$$

Araştırmada, buzağı ve gübre geliri tali gelir olarak alınmıştır.

#### 4.2.4.2. Sığır besiciliğinde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerinin bulunmasında uygulanan metod

Bu araştırmada, örneklemede bütün ırklar dikkate alınarak besi hayvanı sayısı kullanılmış olmasına rağmen, canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetlerinin ırklara göre ayrı ayrı bulunması nedeniyle, maliyetlerde de işletme büyüklük grupları aynen verilmiş ve işletmelerin besiyeye aldıkları toplam hayvan sayısı üzerinden her ırk için ayrı ayrı hesaplama yapılmıştır.

Masraf ve gelir unsurlarında takip edilen yol aşağıdaki gibidir:

##### - Masraf unsurları

Besi materyali temini: Her 3 gruptaki besi hayvanı alım fiyatları ortalamaları dikkate alınarak, hayvanların canlı ağırlığına bölünmüş ve 1 kg canlı ağırlık fiyatları hesaplanmıştır. Her 3 grubun ağırlıklı ortalaması alınarak, 1 kg canlı ağırlık fiyatı 6.500 TL bulunmuştur.

Araştırmada, besiyeye alınan hayvanların canlı ağırlıklarına göre canlı ağırlık fiyatları ile değerlendiril-

miş olmakla birlikte, hayvan satışlarında da canlı ağırlık dikkate alınarak, aynı fiyat kullanılmıştır.

Yem masrafları: Her ırk için ayrı ayrı bir besi hayvanına düşen yem miktarı, yem çeşitlerine göre anketlerden elde edilmiştir. Anketin yapıldığı zamanda, yıl sonu itibariyle bölgede geçerli yem fiyatları esas alınarak hesaplamalar gruplardaki toplam hayvan sayısı üzerinden değerlendirilmiştir.

Araştırma bölgesinde dane yemler kırdırılarak verilmektedir. 1 kg dane yemin kırdırma fiyatı dikkate alınarak, kullanılan dane yem miktarına göre değerlendirme yapılmıştır.

Yem nakliyesinde, toplam yem nakliye masrafları dikkate alınarak, nakledilen yemlerin besicilikte kullanma oranı esas alınmış, büyükbaş hayvan birimi kullanılarak ırklara göre ayrı ayrı ayırım yapılmıştır.

Tuz masrafları saptanırken, hayvan başına tüketilen miktarı ırklar itibariyle anketle bulunmuş ve bölgedeki geçerli tuz fiyatlarıyla değerlendirilmiştir.

İşçilik masrafları: Besicilik süresinde kullanılan işgücü ihtiyaçları, erkek iş saati cinsinden hayvan başına düşen kısmı ırklara göre ayrı ayrı anketle tespit edilmiş ve bölgede işgücüne 1 saat için ödenen ücret hesaplanmış ve değerlendirme buna göre yapılmıştır.

Veteriner masrafları: Veterinerin işletmeye gelişi ve veteriner ücreti ile taksi kirası ayrı ayrı dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır.

İlaç masrafları: Besi süresince, besi hayvanlarına yapılan masraflar ırklara göre ayrı ayrı anketle tespit edilmiştir.

Alet edevat masrafları: Kullanılan el aletlerinin kıymetinin % 25 i amortisman, % 5 i faiz olarak alınmış, tamir bakım masrafları ise anketle tespit edilmiştir. Ayrıca süpürge vb. gibi edevata yapılan harcamalarda dikkate alınmıştır.

Yapılan toplam alet ve edevat masrafları büyükbaş hayvan birimine göre ırklara göre paylaştırılmış ve besi süreleri de esas alınarak, gruplardaki toplam hayvan sayısı üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Hayvanı nakletme masrafları: Araştırma bölgesinde, nakliye ücreti hayvan başına ödenmektedir. Melez ve kültür ırklarında hayvan başına nakliye ücreti yerli ırklara oranla biraz daha yüksektir. Nakliye masrafları; nakledilen hayvan sayısı ırklarına göre dikkate alınmış ve nakletme yerinin uzaklığına bağlı kalınarak yetiştiriciden sorularak öğrenilmiştir.

Rüsum : Rüsum, yerli ırk besicilik faaliyetine yer veren 1. ve 2. grup işletmeler ile kültür ırkı yetiştiricilik faaliyetine yer veren 1. grup işletmelerde görülmüştür. Bu gruplarda rüsum için harcama yapan işletmelerde

karışık ırklarla besicilik yapılmadığından söz konusu masraf unsuru ırklara göre kolaylıkla tespit edilmiştir.

Aydınlatma masrafları: Besi sürelerine göre toplam harcanılan (KWH) enerji, büyükbaş hayvan birimine göre ayırım yapılarak, ırklara göre 1 baş besi sığırina düşen miktarı anket sonuçlarına göre bulunmuştur. Daha sonra bölgede 1 kwh elektriğe ödenen fiyatla değerlendirilerek, aydınlatma masrafları tespit edilmiştir.

Yular masrafları: Anketle tespit edilen kıymeti ile değerlendirilmiştir.

Masraflar toplamının faizi: Araştırmada, yem, işçilik vb. gibi inputlar için anketin yapıldığı yıl sonu fiyatları kullanıldığından, fiyat artışlarının (enflasyonun) etkisi ortadan kaldırılmıştır. İşletmecinin sermayesi için net bir gelir düşünülerek % 5 (Güneş, 1962) faiz oranı alınmıştır. Daha sonra masraflar toplamının yarısı bulunup, % 5 faiz uygulanmıştır.

Bina Amortismanı: İşletmecinin oturduğu konutun değeri hariç, kullanılan binaların yıllık amortismanları toplamı büyükbaş hayvan birimine göre ayırım yapılarak, yetiştirilen ırklarda dikkate alınmış ve bir besi hayvanı başına düşen kıymet besi süresinde esas alınarak hesap edilmiştir. Amortismanlar, binaların kıymetinin işletmecinin kullanabileceği süreye bölünmesiyle bulunmuştur. Daha sonra gruptaki toplam hayvan üzerinden işlem yapılmıştır.

Bina sermayesinin faizi: Besicilikte kullanılan binaların yarı kıymeti üzerinden % 5 faiz uygulanarak hesaplama yapılmıştır. Büyükbaş hayvan birimi esas alınarak ayırım yapılmış ve ırklara göre besi hayvanı başına düşen kıymeti besi süresi de dikkate alınarak analiz edilmiştir. Daha sonra gruplardaki toplam besi hayvanı üzerinden maliyet araştırılmıştır.

Bina tamir bakım masrafları: Besicilikte kullanılan binalara yapılan tamir bakım masrafları, büyükbaş hayvan birimine göre ayırım yapılarak, bir baş besi hayvanına düşen miktarı ırklar itibariyle bulunmuş ve gruplardaki toplam hayvan sayısı üzerinden hesaplama yapılmıştır. Bu işlemler yapılırken besi süreleri dikkate alınmıştır.

Genel idare giderleri: Masraflar toplamının % 3 ü olarak alınmıştır (Işıtan, 1990).

#### - Gelir Unsurları

Besi sırasında elde edilen gübre değeri; birim hayvan başına düşen kısmı verimleride dikkate alınarak ırklar itibariyle anketle işletmecinin ifadesine dayanılarak elde edilmiştir. Daha sonra bölgede geçerli gübre fiyatları ile değerlendirilerek hesaplanmıştır.

Besi başı ve besi sonu canlı ağırlık değerleri, daha önce belirtilen canlı ağırlık fiyatına göre kıymetlendirilmiştir.

1 kg canlı ağırlık ve canlı ağırlık artışının bulunmasında aşağıdaki formüller kullanılmıştır (Işıtan, 1990).

$$\begin{array}{r} \text{Besi Başı Canlı Materyal} \\ \text{Maliyeti Dahil Toplam} \\ \text{Besi Masrafları (TL)-} \\ \text{Gübre Değeri (TL)} \\ \hline 1 \text{ kg Canlı Ağırlık Maliyeti (TL)} = \\ \text{Besi Sonu Canlı Ağırlık} \\ \text{(kg)} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Besi Başı Canlı Materyal} \\ \text{Maliyeti Hariç Toplam Besi} \\ \text{Masrafları (TL)-Gübre} \\ \text{Değeri (TL)} \\ \hline 1 \text{ kg Canlı Ağırlık Artışının} \\ \text{Maliyeti (TL)} = \\ \text{Canlı Ağırlık Artışı (kg)} \end{array}$$



### 3. ARAŞTIRMA ALANININ GENEL DURUMU

#### 3.1. Araştırma Alanının Coğrafi Yeri

Araştırma bölgesi olan Çorum, Orta Karadeniz Bölgesinde az yüksek parçalanmış ve aşınmış dağ sıralarıyla İç Anadolu platolarından oluşan bir geçit iklim kuşağında bulunmaktadır. Çorum, 39 derece 51 dakika ve 41 derece 20 dakika kuzey enlemleri, 34 derece 4 dakika ve 35 derece 26 dakika doğu boylamları arasında yer almaktadır.

Çorumda batıdan kıvrılmak, doğudan yeşilirmak ve bu ırmaklara dökülen büyük ve küçük akarsuların yer yer parçalandığı platoların ve çok yüksek olmayan dağ sıraları ile bu sıralar arasında sıkışmış yaylaların yer aldığı görülmektedir.

Çorum doğuda Amasya, batıda Çankırı, güneyde Yozgat, kuzeyde Sinop, kuzeydoğuda Samsun, kuzeybatıda Kastamonu ve güneybatıda Kırıkkale illeri ile komşudur. Çorum ilinin yüzölçümü 12.822 km<sup>2</sup> olup ilin merkez ilçe ile birlikte 14 ilçesi, 750 köyü vardır.

#### 3.2. Bölgenin Ekolojik Durumu

##### 3.2.1. İklim

Araştırma bölgesi olan Çorum'da step ikliminin özellikleri görülmektedir. Karadeniz ikliminden, İç Anadolu iklimine geçiş alanında bulunan araştırma bölgesinin kuzeyinde kalan Bayat, İskilip, Kargı, Osmançık ilçeleri yağış bakımından Karadeniz ikliminin yağış özelliklerini

taşırlar. İç kısımda kalan yerlerde ise yer yer İçanadolu Bölgesinde görülen tipik karasal iklimin hakim olduğu anlaşılır. Genel olarak yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve yağışlı geçmektedir. İlkbahar kısa sürmekte Sonbahar ise uzun sürmektedir. En sıcak günler Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarında olmaktadır. En soğuk günler ise Ocak Şubat ve Aralık aylarında görülmektedir. İlde 10 yıllık meteorolojik ortalamalara göre en fazla sıcaklık 39,7°C ile Temmuz ayında görülmekte, en düşük sıcaklık -27,2°C ile Şubat ayında gözlenmiştir. Yıllık ortalama sıcaklık 10°C civarındadır. Yıllık ortalama nispi nem (10 yıllık ortalama) % 65, en yüksek nispi nem Ocak ayında % 87, en düşük Ağustos ayında % 1 dir (Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları, 1990).

Yaz aylarında sıcaklık artmakta nispi nem ise azalmaktadır. Yağışlar daha çok sonbahar ve ilkbahar aylarında düşmekte olup, yıllık ortalama yağış (on yıllık ortalama) 410 mm civarındadır.

Çorum'da topoğrafik duruma görede değişmekle beraber, sonbaharın ilk donları Ekim ayı sonları Kasım ayı ortalarında, ilkbaharın son donları ise Mart ayı ortalarında görülmektedir.

Genel hatlarıyla verilmiş olan iklim faktörleri araştırma bölgesinde, hububat, baklagiller, endüstri bitkileri, sebze meyve üretimi, yem bitkileri ve büyük ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine olanak vermektedir.



### 3.2.2. Topoğrafya

Çorum ilinin denizden yüksekliği 750-1.200 metre arasında değişmektedir. Hatta bazı yerlerde yükseklik 2.000 metreye kadar çıkmaktadır. Bunun yanında yüksekliğin düşük olduğu yerlerde vardır. Örneğin, kızılırmak vadisinde yükseklik 350-500 metreye kadar düşmektedir.

İlin yaklaşık 1.279.957 hektar genişlikteki toprak varlığının % 40 ı dağlardan ve yüksek platolardan, % 50 si meyilli ve hafif meyilli arazilerden, % 10 nu ise düz ovalardan oluşmaktadır (Çorum Tarım İl Md. Dosyaları, 1990).

Yüzölçümüne göre en büyük ilçe merkez ilçedir. Yüzölçümüne göre düz arazi miktarı en çok Osmancık ilçesinde bulunmakta, çok dik ve sarp arazilerin büyük bir bölümü ise İskilip, Bayat ve Kargı ilçelerinde yer almaktadır.

### 3.2.3. Toprak

Çorum ilinde daha çok kahverengi orman toprakları ile kahverengi topraklar hakim durumdadır. Asitli ve alkali olan kahverengi orman toprakları, çoğunlukla alkali görülen kireççe zengin kil taşları ve mikaşistler içermektedir. Daha çok kurak mevsimi bulunan ılık nemli ve yarı nemli bölgelerde görülür. Bu toprak tipi Çorum ilinin toplam alanın % 50,77 sinde görülmektedir.

Kahverengi orman topraklarınının % 27,63 ü nadaslı kuru tarım arazisi % 1,94 ü nadassız kuru tarım arazisi,

% 20,37 si mer'a arazisi, % 18,32 si fundalık arazi, % 31,27 si orman arazisi olarak kullanılmakta geri kalan % 0,7 si de diğer araziler için ayrılmaktadır.

Kahverengi topraklar, toplam alanın % 26,33 ünü kaplamaktadır. üst kısımlarda orta derecede organik madde karışımı görülür. Alt kısımlarda kireç ve jips karışımına rastlamak mümkündür. Kahverengi toprakların % 51,13 ü nadaslı kuru tarım arazisi, % 35,88 i mer'a arazisi, % 10,29 u fundalık arazi olarak kullanılmakta geri kalan % 2,7 si bağ bahçe arazisi olarak ayrılmaktadır.

Kahverengi orman toprakları ve kahverengi topraklar, ikisi birlikte toplam alanın % 77,10 unu kaplamakta, geri kalan kısmının ise % 8,07 sini alüviyal topraklar, % 7,14 ünü kahverengi topraklar, % 3,30 unu koliviyal topraklar, % 3,08 ini kestane renkli topraklar, % 1,31 ini diğer toprak çeşitleri ile su satırları oluşturmaktadır.

Alüviyal ve kolüviyal topraklar üzerinde daha çok kuru tarım yapılmakta, sulu tarımda yer verilmektedir. Kestane renkli toprakların kapladığı alanlar ise daha çok kuru tarım ve mer'a alanı olarak ayrılmaktadır (Anonymous, 1972).

#### 3.2.4. Su kaynakları

Çorum ilinin su kaynakları ve bundan yararlanma durumu bölgenin üretim paternini ortaya koymaktadır. Sulama suyu gölet, havuz, bent, cazibe, pompaj, artezyen kaynaklarından elde edilerek kullanılmaktadır.

Çorum ilinin yaklaşık 1.279.957 hektarlık alanının 625.181 hektarında tarım yapılmaktadır. Tarım yapılan arazinin 110.000 hektarı sulanabilir arazidir. 1990 yılı Çorum Tarım İl Müdürlüğü verilerine göre sulanabilir arazinin ancak 72.457 hektarı sulanabilmektedir. Sulanan arazinin 3.504 hektarı sulama tesisleri ile 68.953 ise mevcut yeraltı ve yerüstü akarsularından yararlanılarak yapılmaktadır.

Çorumda akarsular iki havzada incelenebilir. Bunlardan biri Kızılırmak, diğeri ise Yeşilırmaktır. Kızılırmak il sınırları içerisinde 182 km olup, Bayatta 20 km, İskilip'te 32 km, Merkez ilçede 28 km, Osmancık'ta 32 km, Kargı'da 70 km uzunluğundadır. Kızılıрмаğın genişliği 100-500 m arasında değişmektedir. Derinliği ise 1-1,5 m civarındadır.

Yeşilırmak havzasında en önemli akarsular, Yeşilırmağın kolu olan Çekerek'e dökülenlerdir.

Çorum Çat suyu 82 km uzunluğunda olup, halk dilinde Derin Çay olarak bilinir. Güneyde Yılgınözü ve Hatapçaylarından meydana gelen Ahilyaz Deresini alarak Çorum Suyu olur. Cemilbey'de ise Alaca'dan gelen Alaca Suyu ile birleşerek Çorum Çat Suyu adını alır.

Mecitözü Çayı, Mecitözüne 1-1,5 km yakınlıkta olup, Amasya topraklarında Çat Suyu ile birleşir.

Çekerek Irmağı Ortaköy topraklarından geçmektedir. Bu ırmak Ortaköyde az da olsa bir kısım araziye sular.

Çorum ilinde mevcut bulunan baraj ve göletlerin sayısı ile suladığı alan Tablo 3.1 de gösterilmiştir.

Tablo: 3.1. Sulamaya Açılan Baraj ve Göletler (1990)

Sıra No	Adı	Suladığı Alan (ha)	Sıra No	Adı	Suladığı Alan (ha)
1	Çorum Barajı	1.050	9	Ortaköy-Pınarlı	50
2	Alaca Barajı	1.300	10	Sungurlu-İnegazi	35
3	Merkez-Ahmetoğlan	30	11	Alaca-Çopraşık	48
4	Merkez-Evciiyenikışla	40	12	Alaca-Örükaya	200
5	Alaca - Geven	23	13	Alaca-Soğucak	74
6	Alaca - Bozdoğan	54	14	Alaca-Çatak	65
7	Alaca - Alacahöyük	63	15	Alaca-Atatürk	350
8	Kargı - Aksu	39	16	Alaca-Sarısüleyman	80
Toplam			16		3.504

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı. Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları 1990.

İlde yapılması düşünülen barajların hizmete girmesiyle 24.515 hektarlık alanın daha sulama tesisleri ile sulanabileceği vurgulanmaktadır.

Yapılması planlanan barajların sayısı ve sulayacakları alanlar Tablo 3.2 de verilmiştir.

Tablo: 3.2. Yapılması Planlanan Barajlar ve Sulayacakları Alanlar (1990)

Barajın Adı	Sulayacağı Alan (ha)
Tanrı vermiş Barajı	1.860
Obruk Barajı	5.538
Alaca-Koçhisar Barajı	12.367
Hatap Barajı	2.000
Tanözü Barajı	450
Sungurlu Barajı	2.300
TOPLAM	24.515

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları 1990.

Çorum ilinde sulama tesislerinin büyük çoğunluğu Alaca ilçesinde bulunmaktadır. Bu araştırmada ili temsilen seçilen İskilip ve Ortaköy ilçelerinde sulama ise daha çok yeraltı ve yerüstü sularından yararlanılarak ilkel bir şekilde yapılan halk sulamalarından ibarettir.

### 3.3. Sosyal Durum

#### 3.3.1. Nüfus

1990 yılı genel nüfus sayımına göre Çorum ilinin nüfusu 609.863 olup, Türkiye nüfusunun % 1,8 ini oluşturmaktadır. Kilometre kareye 48 kişi düşmektedir. Türkiye genelinde ise kilometre kareye 73 kişi düşmektedir. Bu değerlere bakıldığında Çorum ilinin nüfus yoğunluğu ülkemizin nüfus yoğunluğunun yarısından biraz fazla olduğu anlaşılır.

Tablo 3.3 te görüldüğü gibi Çorum ilinde toplam nüfusun % 41,62 si şehir merkezlerinde, % 58,38 i kasaba ve köylerde oturmaktadır. 1985 yılından 1990 yılına kadar Çorum genelinde nüfus artışı % 1,75 dir. Şehirlerde oturanların nüfusu % 21,03 artarken köylerde ve kasabalarda oturanların nüfusu % 10,71 oranında azalmıştır. Şehir nüfusunun hızlı artışı ve köy nüfusunun hızlı düşüşünün nedeni bazı kasabaların ilçe statüsüne kavuşmuş olmalarından ileri gelmektedir. 1985 yılından 1990 yılına kadar şehirleşmede meydana gelen değişiklikler nedeniyle köy ve kasaba nüfusu her ne kadar azalmış isede hâla şehir nüfusundan % 16,76 fazladır.

Şehir nüfusunun en fazla olduğu yer % 62,67 ile merkez ilçe, bunu sırasıyla Oğuzlar, Osmancık, İskilip, Alaca, Sungurlu, Dodurga, Uğurludağ, Ortaköy, Boğazkale, Bayat, Kargı, Mecitözü, Laçın ilçeleri takip etmektedir (Tablo 3.3).

Köy nüfusunun en fazla bulunduğu ilçe ise % 87,52 ile Laçındır. Bunu sırasıyla Mecitözü, Kargı, Bayat, Boğazkale, Ortaköy, Uğurludağ, Dodurga, Sungurlu, Alaca, İskilip, Osmancık, Oğuzlar ve Merkez ilçe izlemektedir (Tablo 3.3).

Tablo:3.3.Çorum İlinin İlçeler İtibarıyla Şehir ve Köy Nüfusları(1990)

İlçeler	Şehir Nüfusu		Köy Nüfusu		Toplam	
	Nüfusu	%	Nüfusu	%	Nüfusu	%
1	2	3	4	5	6	7
MERKEZ	116.810	62,67	69.567	37,33	186.377	100
Alaca	20.646	37,67	34.168	62,33	54.814	100
Bayat	8.090	23,11	26.920	76,89	35.010	100
Boğazkale	2.501	23,99	7.924	76,01	10.425	100
Dodurga	3.974	29,33	9.576	70,67	13.550	100
İskilip	19.624	37,83	32.253	62,17	51.877	100
Kargı	5.858	21,89	20.904	78,11	26.762	100
Laçın	1.570	12,48	11.014	87,52	12.584	100
Mecitözü	6.287	19,61	25.772	80,39	32.059	100
Oğuzlar	5.867	49,53	5.979	50,47	11.846	100
Ortaköy	3.353	25,65	9.720	74,35	13.073	100
Osmancık	21.347	40,67	31.143	59,33	52.490	100
Sungurlu	30.521	37,37	51.144	62,63	81.665	100
Uğurludağ	7.356	26,91	19.975	73,09	27.331	100
TOPLAM	253.804	41,62	356.059	58,38	609.863	100

Kaynak:D.İ.E.,Genel Nüfus Sayımı İdari Bölünüş,  
Yay. No:1457,Ankara 1990.

1985 yılı nüfus sayımına göre, nüfusun sosyal ve ekonomik nitelikleri sonuçları verileri dikkate alınarak Çorum ilinin toplam nüfusunun % 48,42 sinin erkek nüfus, % 51,58 nin kadın nüfus olduğu bulunmuştur.

Tablo 3.4 ten incelendiği gibi, kadın nüfusun köy-lerde fazla olduğu, erkek nüfusun şehirlerde fazla olduğu görülür.

Tablo:3.4.Çorum ilinde Cinsiyete Göre Şehir ve Köy Nüfusu(1985)

Yerleşim Birimi	Erkek Nüfus Oran (%)		Kadın Nüfus Oran (%)		Toplam Oran (%)	
	2	3	4	5	6	7
Şehir	101.477	50,63	98.954	49,37	200.431	100,00
Köy	188.682	47,32	210.091	52,68	398.773	100,00
Toplam	290.159	48,42	309.045	51,58	599.204	100,00

Kaynak:D.I.E.,Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri,  
Yayın No:1237,Ankara 1988.

Çorum ilinde yaş grupları itibariyle nüfusun yapısına bakıldığında, Çorum ilinin toplam nüfusunu % 18,88 ini 0-6 yaş grubu, % 21,27 sini 7-14 yaş grubu, % 43,45 ini 15-49 yaş grubu, % 11,24 ünü 50-64 yaş grubu, % 5,16 sini 65 ve daha yukarı yaş grubu oluşturduğu görülür (Tablo 3.5).

Tablo:3.5.Çorum ilinde Nüfusun Cinsiyet ve Yaş Grupları İtibariyle Dağılımı(1985)

Yaş Grupları	Toplam	Erkek		Kadın		Çorum Toplam Nüfusuna Oranı(%)		
		%	%	%	%	Erkek	Kadın	Toplam
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0-6	113.122	57.789	51,09	55.333	48,91	19,92	17,90	18,88
7-14	127.478	64.790	50,82	62.688	49,18	22,33	20,28	21,27
15-49	260.373	118.839	45,64	141.534	54,36	40,96	45,80	43,45
50-64	67.324	33.490	49,74	33.834	50,26	11,54	10,95	11,24
65+	29.826	14.633	49,06	15.193	50,94	5,04	4,92	5,16

Kaynak:D.İ.E.,Genel Nüfus Sayımı,Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri,Yayın No:1237,Ankara 1988.

Tablo 3.5 den de incelendiği gibi, nüfusun büyük bir bölümünü 15-49 yaşları arasındaki çalışabilir nüfus (% 43,45) oluşturmaktadır. Çalışabilir nüfusun içinde kadın nüfusun fazla olması (% 45,80) ilde göç verme özelliğini ortaya koymaktadır. Diğer yaş gruplarında ise erkek nüfus kadın nüfusa oranla fazladır. Toplam nüfusun % 37,67 sini 7-14 ile 50 den yukarı yaş grupları oluşturmaktadır ki, bu nüfus tüketici grubu teşkil etmektedir.

Yaş grupları toplamı içinde erkek ve kadın nüfus oranlarına bakıldığında, 15 ve yukarısı yaş grubunda kadın nüfusun fazla olduğu, 0-14 yaş grubunda da erkek nüfusun fazla olduğu görülür (Tablo 3.5).

### 3.3.2. Eğitim durumu

Çorum ilinde nüfusun okuryazarlık durumu Tablo 3.6 da gösterilmiştir. Okuma yazma bilen nüfusun toplam nüfus içindeki payı % 60,64 iken okuma yazma bilmeyen nüfusun



payı ise % 23,05 dir. Geri kalan toplam nüfusun % 16,24 ü ise 6 yaştan daha küçük nüfusu oluşturmaktadır.

6 yaş ve daha yukarı yaştaki nüfusun okuryazar kısmının % 53,46 sını erkek nüfus, % 46,54 ünü kadın nüfus teşkil etmektedir. Okuma yazma bilmeyen nüfus yönünden ise bunun aksi bir durumuna rastlamak mümkündür. Okuma yazma bilmeyen nüfusun % 66,66 sını kadın nüfus oluştururken, % 33,34 ünü erkek nüfus teşkil etmektedir (Tablo 3.6).

Okuryazar nüfusun % 18,04 ü henüz bir eğitim kurumundan mezun olmadığı halde, % 36,31 i ilkokul, % 3 ü ortaokul, % 1,36 sı lise, % 1,09 u meslek okulları, % 0,83 ü yüksek okul ve fakültelerden mezun olmuşlardır (Tablo 3.6).

Çorumda Tablo 3.6 dan da görüleceği üzere, ilkokulu bitiren kadın nüfusun oranı erkek nüfusa yakın olmakla beraber, ortaokul, lise ve yüksek okulu bitiren kadın nüfusun oranı erkek nüfusdan azdır. Buradan kızların zorunlu eğitim yapılması gereken ilkokuldan sonra daha üst bir eğitim kurumuna gönderilmediğini anlamak mümkündür.

Tablo:3.6.Çorum ilinde Nüfusun Eğitim Durumu  
(6 yaş ve Daha Yukarı 1985)

Öğrenim Durumu	Erkek	Kadın	Toplam	Toplam Nüfusa Oranı(%)
1	2	3	4	5
-Okuma-Yazma Bilen				
Adet	194.257	169.129	363.386	60,64
(%)	53,46	46,54	100,00	
-Okuma-Yazma Bilmeyen				
Adet	46.052	92.074	138.126	23,05
(%)	33,34	66,66	100,00	
-Mezun Olmayan				
Adet	54.068	54.051	108.119	18,04
(%)	50,01	49,99	100,00	
OKUL BİTİRENLER				
-İlkokul				
Adet	122.333	105.231	217.564	36,31
(%)	51,63	48,37	100,00	
-Ortaokul				
Adet	13.261	4.687	17.948	3,00
(%)	73,89	26,11	100,00	
-Lise				
Adet	5.804	2.371	8.175	1,36
(%)	71,00	29,00	100,00	
-Meslek Okulları				
Adet	4.730	1.811	6.541	1,09
(%)	72,31	27,69	100,00	
-Y.Okul ve Fakülte				
Adet	4.011	955	4.966	0,83
(%)	80,77	19,23	100,00	
-Derecesi Tayin Edilemeyen				
Adet	223	185	408	0,07
(%)	54,66	45,34	100,00	

Kaynak:D.İ.E.,Genel Nüfus Sayımı,Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri(1985)  
Çorum,Yay. No:1237,Ankara 1988.

### 3.4. Ekonomik Durum

#### 3.4.1. Tarım

Çorum ilinde tarıma elverişli ve elverişsiz arazinin toplam miktarı 1.279.957 hektar olup, % 11,65 i (149.107 hektar) kültüre elverişli olmayan arazi, % 88,35 i (1.130.850 hektar) kültüre elverişli arazidir (Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları, 1990).

Çorum ilinde kültüre elverişli arazinin % 55,28 ini (625.181 hektar) tarım arazisi, % 12,51 ini (141.476 hektar) çayır mer'a arazisi, % 32,21 ini (364.193 hektar) orman ve bataklık arazi oluşturmaktadır.

Tablo 3.7 den görüldüğü üzere tarla arazisi birinci sırada yer almakta, bunu orman ve bataklık arazi ile çayır mer'a arazisi izlemektedir.

Tarla arazisinin % 11,59 u (72.457 hektar) sulu tarla arazisi, % 88,41 i (552.724 hektar) kuru tarla arazisi durumundadır.

Tablo:3.7.Çorum İli Arazi Nevilerinin Genişlik ve Oransal Dağılımı

Birim	Kültüre Elverişli Arazi	Tarla Arazisi	Orman Bataklık Arazi	Çayır Mer'a Arazisi
1	2	3	4	5
Ha	1.130.850	625.181	364.193	141.476
Oran(%)	100,00	55,28	32,21	12,51

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı  
Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları,1990.

1990 yılında tarla arazisinin % 75,33 ü (740.965 hektar) tarla ürünlerine, % 1,84 ü (11.495 hektar) sebze ürünlerine, % 26,93 (16.839 hektar) meyve alanı ve % 20,14 ü (125.882 hektar) nadas alanı için ayrılmıştır.

Toplam 750 köyde 74.317 çiftçi ailesinin % 90 nı (66.885) topraklı çiftçi ailesi, % 10 u (7.432) topraksız çiftçi ailesidir. Tarım işletmelerinin sahip oldukları arazi genişliği bakımından % 79 u 0-50 dekar araziye sahiptir. Geri kalan işletmelerin % 21 inin ise arazisi 50 dekardan büyüktür (Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları, 1990).

Çorum ilinde ekim alanlarının büyük bir bölümünü (% 81,07) hububat alanı kaplamaktadır. Hububat ekim alanlarının % 76,61 ini buğday almakta, bunu sırasıyla % 21,01 arpa, % 1,67 ile çeltik izlemektedir (Tablo 3.8).

Çorum ilinde bakliyat ekiminde önemli bir yer tutmaktadır. Hububat ekim alanlarından sonra, ekim alanlarının genişliği bakımından ikinci sırayı almaktadır. 1990 yılı itibariyle toplam ekim alanlarının % 9,17 si bakliyat ekimi için ayrılmıştır. Bakliyat ekim alanlarının büyük bir bölümüne fiğ ve nohut ekimi (% 89,30), geri kalan kısmına ise mercimek ve fasulye ekimi yapılmıştır (% 10,70).

Sulamanın yapıldığı yerlerde endüstri bitkileri yetiştiriciliği önemli bir yer tutmaktadır. Toplam ekim alanlarının % 5,40 ını oluşturan endüstri bitkileri ekim alanı içinde birinci sırayı % 55,28 ile ayçiçeği almakta, bunu % 34,03 pay ile ikinci sırada şeker pancarı ekim alanları izlemektedir (Tablo 3.8).

Tablo:3.8. Çorum İlinde Çeşitli Tarla Bitkilerinin Ekim Alanları Ve Üretim Miktarları(1990)

Ürün	Ekim Alanı (ha)	Toplam Ekim Alanı İçindeki Payı(%)	Genel Toplam İçindeki Payı(%)	Üretim (ton)	Dekara Verim (Kg)
1	2	3	4	5	6
<b>a)HUBUBAT</b>					
Buğday	278.415	76,61	-	686.336	247
Arpa	76.349	21,01	-	200.147	262
Çavdar	720	0,20	-	962	134
Yulaf	1.505	0,41	-	3.156	210
Mısır(Dane)	321	0,09	-	911	284
Çeltik	6.085	1,67	-	3.503	58
<b>TOPLAM</b>	<b>363.395</b>	<b>100,00</b>	<b>81,07</b>	<b>895.015</b>	<b>246</b>
<b>b)BAKLIYAT</b>					
Nohut	17.389	42,29	-	18.557	107
Y.Mercimek	2.180	5,30	-	2.690	123
K.Mercimek	41	0,10	-	37	90
Fiğ(Dane)	19.329	47,01	-	14.039	73
Fasulye(Kuru)	2.180	5,30	-	2.690	123
<b>TOPLAM</b>	<b>41.119</b>	<b>100,00</b>	<b>9,17</b>	<b>38.013</b>	<b>92</b>
<b>c)SANAYİ BITKİLERİ</b>					
Patetes	2.226	9,20	-	38.546	1.732
Şeker Pancarı	8.234	34,03	-	322.610	3.918
Şeker Pan.(Tohum)	62	0,26	-	124	200
Kenevir	167	0,69	-	165,6	99
Haşhaş	130	0,54	-	48,5	37
Ayçiçeği	13.375	55,28	-	19.468	146
<b>TOPLAM</b>	<b>24.194</b>	<b>100,00</b>	<b>5,40</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>d)YEM BITKİLERİ</b>					
Mısır(Hasil)	35	1,11	-	91	260
Fiğ(K.Ot)			-	7.635	
Buy	59	1,86	-	42	72
Hayvan Pancarı	3	0,09	-	120	4.000
Yonca(K.Ot)	1.978	62,54	-	22.347	1.129
Korunga(K.Ot)	1.088	34,40	-	4.089	376
<b>TOPLAM</b>	<b>3.163</b>	<b>100,00</b>	<b>0,71</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tablo 3.8 in devamı

e)SEBZELER					
Soğan(kuru)	5.894	36,00	-	127.226	2.159
Sarımsak(kuru)	32	0,20	-	228	713
Bakla	3	0,02	-	12	400
Bamya	163	0,10	-	586	360
Barbunya Fas.(taze)	32	0,20	-	368	1.150
Bezelye(taze)	1	-	-	8	800
Biber(dolmalık)	85	0,52	-	551	648
Biber(sivri)	279	1,70	-	1.674	600
Domates	1.968	12,02	-	48.322	2.455
Fasulye(taze)	1.115	6,81	-	7.746	695
Havuç	58	0,35	-	747	1.288
Hıyar	1.084	6,62	-	10.116	933
Kapak(bal)	276	1,69	-	4.027	1.459
Kapak(Sakız)	81	0,49	-	1.129	1.394
Ispanak	267	1,63	-	1.639	650
Karpuz	1.544	9,43	-	26.810	1.736
Kavun	2.665	16,28	-	52.215	1.959
Lahana	325	1,98	-	8.265	2.543
Marul	26	0,16	-	216	831
Maydanoz	6	0,04	-	34	567
Patlıcan	120	0,73	-	1.100	917
Pırasa	139	0,85	-	1.820	1.309
Sarımsak(taze)	9	0,05	-	50	556
Soğan(taze)	168	1,03	-	1.697	1.010
Turp	34	0,21	-	316	929
<b>TOPLAM</b>	<b>16.374</b>	<b>99,11</b>	<b>3,65</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>448.245</b>	<b>-</b>	<b>100,00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları, 1990.

Sebze yetiştiriciliği için ayrılan alan toplam ekim alanı içinde % 3,65 pay tutarken, yem bitkileri yetiştiriciliğine ayrılan alanın çok dūřuk olduğu görülür. Sebze yetiştiriciliğinde en fazla ekilen kuru soğan, kavun, domates ve karpuzdur. İlin soğan yetiştiriciliği açısından önemli bir yeri olduğu söylenebilir.

Üretim bakımından da hububat önemli bir yer tutmaktadır. Hububat üretiminin büyük bir kısmı ise buğday üretiminden gelmektedir. Sebze retimi daha çok aile (ifti ailesi) fertlerinin tüketimini karşılamak amacıyla yapılmakta az miktarda da mahalli pazarlarda satılmaktadır.

İlde en çok üretimi yapılan meyvelerin başında zm ile elma gelmekte bunu sırasıyla armut, erik, kiraz ve dut izlemektedir.

Sığır yetiştiriciliği açısından orum ilinin sığır varlığı ülkemiz sığır sayısı içinde incelendiğinde, 1990 Geçici Genel Tarım Sayımı sorunlarına göre il, sığır varlığı bakımından 14. sırada bulunmaktadır. Türkiyenin toplam sığır varlığının % 2,07 si orum ilinde yetiştirilmektedir. İl koyun yetiştiriciliği bakımından Türkiye'nin 31. ili, kıl keçisi yetiştiriciliği bakımından ise 45. ili durumundadır. Tiftik keçi yetiştiriciliği de ilde önemli olup, bu üretim faaliyeti kolunda il, Türkiye'nin 10. ili sırasında yer almaktadır.

Türkiye koyun varlığının % 1,4 , kıl keçisi varlığının % 0,58 i, tiftik keçisi varlığının % 3,13  orum ilinde bulunmaktadır.

Çorum ilinin 1990 yılı itibariyle irat ve iş hayvanları sayısı Tablo 3.9 da sunulmuştur.

Tablo:3.9.Çorum ilinin Hayvan Varlığı(1990)

İrat Hayvanları (Baş)				
Sığır	Manda	Koyun	Kıl Keçisi	Tiftik Keçi
1	2	3	4	5
224.242	28.020	414.957	43.016	36.775
İş Hayvanları				
Öküz	Manda Öküzü	At	Eşek	Katır
5.146	126	3.770	32.451	3.834

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları, 1990.

İlde toplam sığır varlığının % 67,96 sını inek (152.388) oluşturmakta, geri kalan (71.854) % 32,04 ünü ise genç yaştaki sığırlar almaktadır.

Manda sayısının % 73,72 sini manda ineği (20.657), % 26,28 ini (7.363) genç manda sığırları oluşturmaktadır.

Toplam koyun varlığının % 78,81 ini (327.016) dişi koyunlar, kıl keçilerinde % 75,60 ını (32.519) dişi keçiler, tiftik keçilerinde % 75,26 sını (27.678) dişi tiftik keçileri oluşturmaktadır.

İlin toplam sığır varlığı içinde % 86,42 yerli ırklar, % 9,30 melez ırklar, % 4,28 kültür ırkları pay almaktadır.

İlde toplam tavuk horoz sayısı 1.223.200 adet olup, 24.785 adette arı kovanı bulunmaktadır.



İlde Tarım ve Köyişleri Bakanlığının teşviki ile toplam 328 besi işletmesi, 90 süt sığırcılığı tesisleri oluşturulmuştur. Besi işletmelerinin toplam ahır kapasitesi 15.525 baş, süt sığırcılığı toplam ahır kapasitesi ise 532 baş dır.

İlde yumurta tavukçuluğu son yıllarda büyük önem kazanmıştır. Bu maksatla ilde toplam 100 işletme kurulmuş, bu işletmelerin toplam kapasitesi 2.700.000 adet olmasına rağmen, yetiştirilen yumurta tavuklarının sayısı ise 1.108.300 adettir.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca ithal edilen saf kan gebe düvelerin dağıtımı ilde, Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca bağlı il ve ilçe teşkilatlarınca yapılmaktadır. İlde 1990 yılına kadar 300 gebe düve toplam 60 yetiştiriciye verilmiştir.

Çorum ilinde hayvanlardan elde edilen ürünler ve miktarları Tablo 3.10 da gösterilmiştir.

Tablo: 3.10. Çorum İlinde 1990 Yılı İtibariyle Hayvansal Ürünler ve Üretim Miktarları (TON)

Ürünler	Üretilen Miktar
Süt	110.500
Et	12.200
Yağ	725
Peynir	1.300
Yün ve Yapağı	500
Keçi Kılı	35
Tiftik	40
Yumurta	349.409.500 (Adet)
Bal	412
Balmumu	17

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları 1990.

İlde yumurta dışında en fazla üretimi yapılan, hayvansal ürün süttür. Üretilen sütün büyük bir bölümü aile fertlerinin tüketimi için ayrılmaktadır.

İlde yumurta tavukçuluğunun gelişmesiyle birlikte yumurta üretimi de artmıştır. Yumurta tavuğu yetiştiriciliği ilde entansif bir şekilde yapılmaktadır.

İlde süttten sonra üretimi en fazla yapılan ürün ettir. Balmumu üretimi ise en düşük üretilen ürün olarak görülmektedir (Tablo 3.10).

İlde traktör sayısı toplamı 14.839 iken, karasaban sayısı 4.665 dir. 1988 yılından 1990 yılına kadar traktör sayısı % 2,62 artarken, karasaban sayısında % 22 oranında azalma olmuştur. İlin tarımsal ve ekonomik özelliği gereği, traktörle birlikte ihtiyaç duyulan ekipmanların hemen hemen traktör sayısına eşit olduğu söylenebilir. Örneğin; traktör başına 0,96 tarım arabası, 1,06 pulluk, 0,96 kültüvator, 0,55 sap döver düşmektedir.

Bazı yörelerde ise ekimde mibzer kullanılmaktadır. Ekim ise genellikle elle yapılmaktadır. Traktör başına düşen mibzer sayısı 0,13 gibi düşük bir rakamdır.

İlde hayvancılıkla ilgili makinalara bakıldığında ise 524 yem kırma makinası, 1.127 krema makinası, 61 süt sağma makinası, 5 silaj makinası olduğu tespit edilmiştir.

İlde en fazla tüketilen gübre çeşitleri sırasıyla Amonyum Nitrat (% 26), DAP (% 8-46), Kompoze (20-20-0), Üre (% 46) dir. 1990 yılı itibariyle toplam gübre tüketimi

68.535 ton olup, toplam kullanılan gübrenin % 94,65 ini yukarıda sayılan gübre çeşitleri oluşturmaktadır.

DAP ve Kompoze gibi gübre çeşitleri, buğday, arpa vb. gibi tahılların ekimi sırasında, ekimle birlikte verilmekte, Amonyum Nitrat ve Üre gübreleri ise ilkbaharda, mart nisan aylarında kardeşlenme ile birlikte atılmaktadır.

Buğday ve arpada dekara 15-20 kg DAP ve/veya Kompoze kullanılırken, 20-25 kg Amonyum Nitrat ve/veya Üre kullanılmaktadır.

Fiğ üretiminde azotlu gübreler kullanılmamakta, kompoze gübreler ise çok nadir kullanılmaktadır. Çorum ilinde köylerin % 99,60 ı kimyasal gübre, % 91,36 sı da tarımsal mücadele ilacı kullanmaktadırlar (Anonymous, 1991).

Dekara buğdayda 16-20 kg, arpada 15-18 kg, fiğde 15-20 kg tohum kullanılmaktadır. İlde Tarım ve Köyişleri Bakanlığı teşkilâtlarınca dağıtılan girdilerin çeşitleri ve miktarları Tablo 3.11 de verilmiştir.

İlde 1990 yılı itibariyle Tarım ve Köyişleri Bakanlığı il ve ilçe teşkilatlarınca 3.294 ineğe tabii tohumlama 24.198 ineğe ise sun'i tohumlama yaptırılmıştır. Sun'i tohumlama ile toplam 18 ekip ilgilenmektedir. Çorum ilinde 1990 yılı itibariyle Orman Köylerini Kalkındırma Projesi çerçevesi içinde toplam arıcılık konusunda 27, süt koyuncululuğu için 63 ve besi sığırcılığı faaliyeti kapsamında 48 çiftçiye kredi sağlanmıştır.

Tablo: 3.11. 1990 Yılında Çorum ilinde Dağıtımı Yapılan Girdilerin Çeşitleri ve Miktarları

Cinsi	Dağıtılan Miktar
1- Buğday Tohumluğu	778 Ton
2- Arpa Tohumluğu	68 Ton
3- Ayçiçeği Tohumluğu	72 Ton
4- Nohut Tohumluğu	8 Ton
5- Çeltik Tohumluğu	5 Ton
6- Yonca Tohumluğu	4 Ton
7- Fide Tohumluğu	0,13 Ton
8- Korunga Tohumluğu	0,6 Ton
9- Sebze Tohumluğu	0,245 Ton
10- Meyve Fidanı	12.110 Adet
11- Asma Fidanı	8.600 adet
12- Kavak Fidanı	44.800 Adet
13- Hindi Palazı	34.486 Adet
14- Arı Kovanı	140 Adet
15- Petek (Sun'i Petek)	0,64 Ton

Kaynak: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları 1990.

#### 3.4.2. Sanayi, ticaret, turizm, madencilik

Çorum ilinde mevcut sanayi tesislerinin % 22 sini tarıma dayalı sanayi tesisleri oluşturmaktadır.

Tarıma dayalı sanayi kuruluşlarının (1989 yılı itibariyle) başlıcaları ve sayıları aşağıdaki gibidir (Anonymous, 1990).

1. Un Fabrikası	14
2. Makarna ve Bulgur Fabrikası	2
3. Yem Fabrikası	3
4. Çeltik Fabrikası	7
5. Et ve Kemik Unu Fabrikası	2
6. Ekmek Fabrikası	5
7. Peynir ve Tereyağı Fabrikası	1

Ayrıca 55 adet Toprak Sanayi, 1 adet Çimento Fabrikası, 1 adet Kireç Sanayi, 2 adet Ahşap Parke Sanayi, 8 adet Linyit ve Betonit İşletmesi, 7 adet Pik ve Çelik Döküm Fabrikası, 5 adet Toprak Sanayi Makina İmalatı, 2 adet Un Sanayi Makina İmalatı, 7 adet Tarım Aletleri Sanayi, 11 adet Muhtelif Makina Sanayi, 9 adet Elektrikli Battaniye İmlalatı, 2 adet Lastik ve Plastik Ayakkabı Fabrikası, 3 adet Emaye Fabrikası, 2 adet Ambalaj Kağıdı Fabrikası, 1 adet Metal Fermuar Fabrikası, 1 adet Akümatör Fabrikası, 2 adet Deterjan İmalathanesi, 1 adet Şırınga Fabrikası faaliyet göstermektedir.

Çorum ilinde 67 adet Tarım Kredi Kooperatifi, 57 adet Tarımsal Kalkınma Kooperatifi, 12 adet sulama kooperatifi, 1 adet Pancar Ekicileri kooperatifi bulunmaktadır.

İlde üretilen pirinç, nohut, mercimek, fiğ, buğday, arpa, hayvansal ürünler, yumurta gibi ürünler Sinop'dan Hopa'ya Orta Anadolu'da; Ankara'dan Kayseri ve Batıda İstanbul'a kadar satılabilmektedir.

İlde sanayi ürünlerinden il dışına en fazla satılan ürünler arasında tuğla, kiremit, linyit kömürü, tros taşı, alçı taşı, sönmemiş kireç, elektrikli bataniye, emaye soba ve boru, un ve toprak sanayi makinaları, oto kaloriferi, termosifon, elektrik malzemeleri, saraciye ve plastik enjektör gibi mamüller bulunmaktadır.

İl dışından alınan mallar ise akaryakıt, oto yedek parçaları, manifatura ve tuhafiye vb. mamullerdir.

Çorum ilinde turizm açısından önemli olan yerlerin başında Alaca Höyük Müzesi, Çorum Müzesi, Boğazköy Müzesi gelmektedir.

İl yeraltı kaynakları bakımından çok zengin sayılmaz. Ancak önemli miktarda linyit kömürü, alçı taşı, jips, kalker, kalsit, tros taşı, krom, bakır, demir gibi maden ve mineral yatakları mevcuttur.



#### 4. SÜT İNEĞİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMELERİN EKONOMİK ANALİZİ

##### 4.1. Süt İneği Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Genel Analizi

###### 4.1.1. Arazi nev'i ve kullanma durumu

İncelenen işletmelerde işletme arazisi, mülk arazi, kira ile tutulan, kiraya verilen, ortağa alınan ve ortağa verilen arazi çerçevesi içinde incelemeye alınmıştır. Etüd edilen işletmelerde ortağa arazi tutulmadığı gibi ortağa ve kiraya da arazi verilmemiştir. Yalnız bazı işletmelerin kira ile arazi tuttuğu belirlenmiştir.

İşletme büyüklük grupları itibariyle arazi kullanma şekilleri ile gruplar arası oransal dağılımı Tablo 4.1 de gösterilmiştir. Tabloya göre incelenen işletmelerin % 83 ünün mülk arazisi vardır. Geri kalan % 17 sinin ise mülk arazisinin olmadığı bulunmuştur.

Örneklemenin amacı gereği arazisi az, sığır mevcudu araziye oranla fazla olan işletmeler esas alındığından, bazı işletmelerin hiç araziye sahip olmamaları yada arazilerinin yeterli büyüklükte bulunmaması muhtemeldir.

İncelenen işletmelerde mülk araziye sahip olmayan 6 işletmenin bazılarının kira ile arazi işlediği, bazılarında bitkisel üretim yapmadıkları izlenmiştir.

İncelenen işletmelerin % 7 si de mülk arazi yanında kiracılıkla arazi işlemektedirler. Daha çok kiralanan araziler hazine topraklarından alınmaktadır.

Tablo:4.1.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Arazi Kullanma Şekilleri ve İşletme Grupları Arasında Oransal Dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Mülk Arazi Toplamı (Dekar)	Mülk Arazi Toplamına Oranı(%)	Mülk Arazisi Olan İşletmeler(Adet)	Mülk Arazisi Olan İşletmeler(%)	Mülk Arazisi Olmayan İşletmeler(Adet)	Mülk Arazisi Olmayan İşletmeler(%)	Mülk Arazi Yanında Kiracılığa Yer veren İşletmeler (Adet)	Mülk Arazi Yanında Kiracılığa Yer veren İşletmeler (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-5	142	35,24	21	58,33	6	100,00	1	33,33
6-10	80	19,85	9	25,00	-	-	1	33,33
11-+	181	44,91	6	16,87	-	-	1	33,33
Genel Toplam	403	100,00	36	100,00	6	100,00	3	99,99

İşletme büyüklük grupları itibariyle arazi tasarruf şekline bakıldığında, 1.grupta işletmelerin % 78 inin mülk arazisi olmakla birlikte, % 22 sinin mülk arazisi yoktur. Bununla beraber 2. ve 3. gruptaki işletmelerin tamamı az çok mülk araziye sahiptirler.

İncelenen 42 işletmenin sahip olduğu mülk araziye ele aldığımızda, toplam mülk arazinin % 35 i 1-5 BBHB ne; % 20 si 6-10 BBHB ne ve % 45 i 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmeler tarafından işletildiği görülür (Tablo 4.1).

Tablo 4.2 de işletme büyüklük gruplarının işletme arazisi ve işletme arazisini oluşturan mülk ve kiraya tutulan arazinin mutlak ve oransal dağılımları verilmiştir.



Tablo:4.2.Çeşitli İşletme Büyüklük Gruplarında Toplam İşletme Arazisi Büyüklükleri ile Arazinin Mülkiyet Durumlarına Göre Dağılımı ve Oranları

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Mülk Arazi Toplamı		Kiralanan Arazi		İşletme Arazisi Toplamı (Dekar)	Oran (%)
	Toplam Dekar	İşletme Arazisine Oranı(%)	Toplam Dekar	İşletme Arazisine Oranı(%)		
1	2	3(2/6)	4	5(4/6)	6	7
1-5	5,26	93,43	0,37	6,57	5,63	100
6-10	8,89	88,90	1,11	11,10	10,00	100
11+	30,17	95,78	1,33	4,22	31,50	100
Genel Ortalama	17,18	93,59	0,95	6,41	18,13	100

Tablo 4.2 den de incelendiği gibi işletme büyüklük gruplarının arazisi 5,26-30,17 dekar arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında ise mülk arazisinin 17,18 dekar olduğu görülür.

İncelenen işletmelerde mülk arazi ile kiralanan arazi toplamından oluşan işletme arazisi mülk araziden pek fazla değildir. Bu görünüm işletmelerin kiraya tuttıkları arazi miktarının az olduğunu ifade etmektedir. Nitekim 1.grup işletmelerde işletme arazisi içinde mülk arazisinin payı % 93 iken kiralanan arazinin payı % 7, 2. grup işletmeler de sırasıyla bu oranlar % 89, % 11, 3. grup işletmelerde ise aynı oranlar % 96, % 4 dür. İşletmeler ortalamasına bakıldığında işletme arazisi içinde mülk arazinin % 94, kiralanan arazinin ise % 6 pay aldığı görülür (Tablo 4.2).

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle işletme arazisi içinde, kiralandan arazinin oransal payı incelendiğinde 1. sırada 6-10 BBHB ne sahip işletmeler, 2. sırada 1-5 BBHB ne sahip işletmeler ve 3. sırada 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletmeler gelmektedir.

Mutlak dağılım incelendiğinde ise 1. sırada 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletmeler, 2. sırada 6-10 BBHB ne sahip işletmeler, 3. sırada ise 1-5 BBHB ne sahip işletmelerin yer aldığı görülmektedir (Tablo 4.2).

Mutlak olarak sıralamada aşağıdan yukarıya doğru bir sıra takip edilmesine rağmen, oransal dağılımda tersine bir sıranın olmayışının nedeni mülk arazi ile işletmelerin kiraladıkları arazinin büyüklüğünden kaynaklanmaktadır. Buna göre 3. grupta mülk arazinin miktarı yanında kiralandan arazinin miktarı diğer işletme büyüklük gruplarına oranla daha az olduğu sonucuna varılabilir.

Tablo 4.3 te mülk arazi ne'ileri ile bu arazinin mutlak ve oransal dağılımı incelenmiştir. Bu Tabloya baktığımızda mülk arazinin büyük bir kısmının tarla arazisine ayrılmış olduğunu görürüz. Tarla arazisi yanında az miktarda meyve ve sebze yetiştiriciliğinin yapıldığı bahçe arazisi de bulunmaktadır. İşletmeler köy orta malı niteliğindeki (Aksoy, 1968) çayır ve mer'alardan serbestçe yararlanabilmektedir.

Tablo:4.3.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Toplam Mülk Arazisinin Arazi Nevilerine Göre Mülkiyet ve Oransal Dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Tarla Arazisi						Bahçe Arazisi		
	Toplam Sulu Tarla Arazisinin Gruplara Dağılımı(%)	İkili Tarla Arazisinin Gruplara Dağılımı(%)	Toplam İleri Tarla Arazisinin Gruplara Dağılımı(%)	Toplam Tarla Arazisi (Dekar)	Tarla Arazisinin İşletmelerin Toplam Arazisi- Oranı(%)	Dekar	İşletme Arazisine Oranı(%)	İşletme Büyüklük Grupları nın Top- lam Ara- zisi (Dekar)	
1	2	3	4	5	6	7(6/10)	8	9(8/10)	10
1-5	36,45	38,59	83,95	30,57	120,40	84,79	21,60	15,21	142
6-10	-	-	72,80	26,59	72,80	91,00	7,20	9,00	80
11+	58,00	61,41	117,00	42,74	175,00	96,69	6,00	3,31	181
Genel Ortalama	94,45	100,00	273,75	100,00	368,20	91,36	34,80	8,64	403

Etüd edilen işletmelerde, işletme büyüklük gruplarının tartıllı ortalamasına göre toplam işletme arazisinin (18,13 dekar) %63 ü kuru tarla arazisi, % 26,59 sulu tarla arazisidir. İşletmelerin kira ile tuttuğu araziler kuru tarla arazisi niteliğindedir. Bahçe arazileri ise genelde sulanmaktadır. Bahçe arazisinin işletme arazisi içindeki payı ise % 4,91 dir.

İncelenen işletmelerde, işletme büyüklük grupları itibariyle arazi nev'ilerine bakıldığında sulu tarla arazisi 1,35-9,67 dekar arasında değışmekle birlikte, 2. grup işletmelerde sulu tarla arazisine rastlanmamıştır. İşletme büyüdükçe sulu tarla arazisinde artmaktadır. Kuru tarla arazisi ise 3,11-19,50 dekar arasında değışmekte ve işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır. İşletme büyüklük gruplarında bahçe arazisinin genişliğı hemen hemen birbirine yakındır. İşletmelerce kiralanan, arazi kuru tarla arazisi niteliğinde kullanılmakta olup, işletme büyüklüğüne bağılı olarak artmıştır (Tablo 4.4).

İşletme büyüklük grupları itibariyle tarla ürünlerinin ekim alanları Tablo 4.5 de sunulmuştur. İncelenen işletmelerde soğan yetiştiriciliğı, aile tüketimi için yapılan yerlerde bahçe arazilerine ekilmektedir. İncelenen işletmelerin bazılarında soğan, büyük çapta satılmak üzere yetiştirilmektedir ki; o zaman soğan yetiştiriciliğı için tarla arazisinden büyük pay ayrılmaktadır.

Tablo:4.4.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Mülk Arazi Nevileri ve Ortalama Genişlik Miktarı(DEKAR)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Tarla Arazisi		Bahçe Arazisi	Toplam Mülk Arazi	Kiralanan Arazi	İşletme Arazisi Toplamı (Dekar)
	Sulu	Kuru				
1	2	3	4	5	6	7
1-5	1,35	3,11	0,80	5,26	0,37	5,63
6-10	-	8,09	0,80	8,89	1,11	10,00
11+	9,67	19,50	1,00	30,17	1,33	31,50
Genel Ortalama	4,82	11,46	0,89	17,18	0,95	18,13

İncelenen işletmelerde, işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olan 18,13 dekarlık işletme arazisinin % 49,75 i buğday, % 20,90 arpa, % 13,68 i fiğ, % 5,35 i nohut, % 3,47 si soğan, % 4,58 i çeşitli yem bitkileri ve % 2,27 si nadas alanı için ayrılmıştır (Tablo 4.5).

İşletmelerde üretilen buğday, arpa, fiğ, yem bitkisi daha çok işletmelerin ihtiyaçlarını gidermek için yetiştirilmekte, soğan ve nohut ürününü ise bazı işletmelerin ihtiyaçlarını karşılamak ve satmak amacıyla yetiştiriciliğini yaptıklarına rastlanmıştır.

Tablo:4.5.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Tarla Ürünlerinin Ekim Alanları (DEKAR)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Hububat		Baklagil		Soğan	Yem Bitkileri	Nadas	Toplam İşletme Arazisi
	Buğday	Arpa	Fiğ	Mohut				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-5	4,00	1,00	0,37	-	-	0,26	-	5,63
6-10	6,19	0,51	1,31	1,11	0,55	0,33	-	10,00
11+	14,20	7,43	4,65	1,67	1,16	1,50	0,89	31,50
Genel Ortalama	9,02	3,79	2,48	0,97	0,63	0,83	0,41	18,13
İşletme Arazisine Oranı (%)	49,75	20,90	13,68	5,35	3,47	4,58	2,27	100

Tablo 4.6 da işletme büyüklük gruplarının çeşitli ürünler için ayırdıkları ekim alanlarının işletme arazisi toplamına oranları verilmiştir. Buna göre her 3 grupta da buğday alanının işletme arazisi içindeki payı en yüksek, nadas alanın payı ise en düşüktür. Buğday arazisinin işletme arazisi içindeki payı işletme büyüdükçe azalmaktadır. İşletme büyüdükçe hayvanların yem ihtiyacını karşılamak amacıyla yetiştirilen fiğ ekim alanında artmaktadır.

İncelenen işletmelerde arazinin yeter büyüklükte olmaması yem için gerekli bitkilerin yetiştirilmesinde engellemektedir. İşletmeler hangi ürün için ne kadar alan ayıracıklarını tespit ederken, öncelikle kendi tüketimleri için gerekli olan buğday üretimini göz önünde bulundurmak-

tadırlar. Bazı işletmelerin ise (2. grup işletmelerde olduğu gibi) nohut ve soğan gibi ürünleri yetiştirip satarak, ihtiyaçları olan buğday ve arpa gibi ürünleri dışardan satın aldıkları görülmüştür.

Tablo:4.6.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarında Yetiştirilen Ürünlerin Ekiliş Alanlarının İşletme Arazisindeki Oransal(%)Dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Hububat		Baklagil		Soğan	Yem Bitkileri	Nadas	Toplam İşletme Arazisi
	Buğday	Arpa	Fiğ	Nohut				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-5	71,05	17,76	6,57	-	-	4,62	-	100
6-10	61,90	5,10	13,10	11,10	5,50	3,30	-	100
11+	45,08	23,59	14,76	5,30	3,68	4,76	2,83	100
Genel Ortalama	57,57	17,87	11,54	4,58	2,75	4,42	1,27	100

#### 4.1.2. Nüfus ve işgücü durumu

İncelenen işletmelerde, işletme büyüklük gruplarında mevcut olan nüfus, aynı zamanda bu grupların insan işgücü kaynağını oluşturmaktadır. İşletmelerde mevcut olan nüfusun, işletme büyüklük grupları itibariyle sayısı ve sosyo ekonomik durumları farklılık göstermektedir.

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen toplam nüfus 5,70 ile 9,70 kişi arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması olan genel ortalama bakıldığında nüfusun 7,65

olduğu görülür (Tablo 4.7). İşletmelerin tartıllı ortalaması itibariyle toplam aile nüfusunun % 52,48 si erkek, % 47,52 sini kadın nüfus oluşturmaktadır. İşletmeler büyüdükçe nüfusda artmaktadır. Bunun başlıca nedeni, büyük işletmelerde geniş aileye (Yıldırak, 1982) daha çok rast gelinmesidir. Küçük işletmelerde ise arazinin yeter büyüklükte olmaması nedeniyle ailelerin parçalandığı ve bir kısmının köyden göç etmesi, bu gruplarda bulunan işletmelerin nüfusunu azaltmıştır.

Tablo:4.7.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Çiftçi Ailesinin Yaş ve Cinsiyet Durumu Ortalama Nüfus ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Yaş Grupları																			
	0-6				7-14				15-49				50 +				Toplam			
	E	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	E	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	E	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	E	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	E	K	E+K	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1-5	0,50	8,77	0,20	3,51	0,30	5,26	0,40	7,02	1,60	28,07	1,30	22,81	0,70	12,28	0,70	12,28	3,10	2,60	5,70	100
6-10	0,60	9,23	0,40	6,15	0,30	4,62	0,30	4,62	1,70	26,15	1,80	27,69	0,80	12,31	0,60	9,23	3,40	3,10	6,50	100
11+	0,70	7,22	0,50	5,15	0,50	5,15	0,70	7,22	2,80	28,87	2,50	25,77	1,00	10,31	1,00	10,31	5,00	4,70	9,70	100
Genel Ortalama	0,61	8,17	0,37	4,77	0,39	5,08	0,52	6,63	2,16	28,05	1,94	25,11	0,81	11,40	0,81	10,79	4,01	3,64	7,65	100
Erkek ve Kadın Nü- fus Top.	-	0,98	-	-	-	0,91	-	-	-	4,10	-	-	-	1,66	-	-	-	-	7,65	-
Toplam Nüfusa Oranı(%)	-	12,81	-	-	-	11,90	-	-	-	53,59	-	-	-	21,70	-	-	-	-	100	-

Tablo 4.7 den de incelendiği üzere esas işgücü kaynağını oluşturan 15-49 yaş grubu, toplam nüfus içinde % 53,59 pay alırken, 1. sırada yer almakta, 50 ve daha yukarı yaş grubu % 21,70, ile 2. sırada, 0-6 yaş grubu % 12,81 ile 3. sırada, 7-14 yaş grubu 4. ve en son sırada bulunduğu görülür.



İşletme büyüklük gruplarının yaş ve cinsiyete göre ortalama nüfus miktarları Tablo 4.7 de ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur. Bu Tabloda işletmelerin nüfusu yaşa ve cinsiyete göre hem mutlak, hemde oransal olarak gösterildiğinden daha fazla detaya girmekten kaçınılmıştır.

İncelenen işletmelerde nüfusun eğitim durumu Tablo 4.8 de ayrıntılı olarak verilmiştir. Tablodaki verilere göre işletme büyüklük gruplarının ortalaması 7,65 olan aile nüfusunun % 70,46 sı okuma yazma bilmekte, % 29,54 ü ise okuma yazma bilmemektedir. Okul çağı öncesindeki nüfusun toplam aile nüfusu içindeki payı % 12,81 olduğu dikkate alınır, okuma yazma bilmeyen nüfusun toplam aile nüfusu içindeki payı % 16,73 dür.

Gerek işletme büyüklük gruplarında, gerekse işletmelerin tartılı ortalamasında okuryazar nüfusun büyük bir bölümünü ilkokulu bitiren nüfus oluşturmaktadır. İşletme büyüklük grupları itibariyle ilkokulu bitiren nüfusun toplam okuryazar nüfus içindeki payına bakıldığında 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde % 53,85, 6-10 BBHB ne sahip işletmelerde % 68,18, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletmelerde ise % 61,43 dür. İşletme büyüklük gruplarının tartılı ortalaması ise % 60, 10 dur (Tablo 4.8.s.5).

İncelenen işletmelerde, okuryazar nüfus içinde, büyüklük bakımından 2. sırayı okumayı yazmayı kendi öğrenen nüfus almaktadır. İşletme büyüdükçe okumayı yazmayı, kendi öğrenen nüfus sayısı da azalmaktadır.

Tablo:4.8.İncelenen İşletmelerde Nüfusun Eğitim Durumuna Göre Dağılımı ve Oranları(%)

İşletme Büyük- lük Grupları (B.B.H.B)	Okuryazar Nüfus (Adet)									Okuryazar Olmayan Nüfus(Adet)					Aile Toplam Nüfusu
	Oku- mayı Yaz- mayı Kendi Öğre- nenler	Okur- yazar Nüfu- sa Göre Oranı (%)	İlko- kul Mezu- nu	Okur- yazar Nüfu- sa Göre Oranı (%)	Orta- okul Mezu- nu	Okur- yazar Nüfu- sa Göre Oranı (%)	Lise ve Dengi Okul Mezu- nu	Okur- yazar Nüfu- sa Göre Oranı (%)	Okur- yazar Nüfus Topla- ma	Okul Çağı Önce- sinde Olan- lar	Okur yazar Olma- yan Nüfu- sa Oranı (%)	Okuma Yazma Bilme- yenler	Okur- yazar Olma- yan Nüfu- sa Oranı (%)	Okur- yazar Olma- yan Nüfus Toplamı	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1-5	1,50	38,46	2,10	53,85	0,20	5,13	0,10	2,56	3,90	0,70	38,89	1,10	61,11	1,80	5,70
6-10	1,30	29,55	3,00	68,18	0,10	2,27	-	-	4,40	1,00	47,62	1,10	52,38	2,10	6,50
11+	2,00	28,57	4,30	61,43	0,50	7,14	0,20	2,86	7,00	1,20	44,44	1,50	55,56	2,70	9,70
Genel Ortalama	1,68	32,25	3,27	60,10	0,31	5,46	0,13	2,19	5,39	0,98	43,12	1,28	56,88	2,26	7,65
Aile Toplam Nüfusuna Oranı(%)	21,96		42,75		4,05		1,70		70,46	12,81		16,73		29,54	100,00

1-5 BBHB ne sahip işletmeler ile 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmelerde lise ve dengi okulu bitiren nüfus bulunmasına rağmen 6-10 BBHB ne sahip işletmelerde lise ve dengi okulu bitiren nüfusa rastlanmamıştır. Yine bu işletme grubunda ortaokulu bitiren nüfusun okur yazar nüfus içindeki oranında diğer işletme büyüklük gruplarına oranla düşüktür.

İşletme büyüklük gruplarında, toplam aile nüfusu içinde nüfusun eğitim durumu incelendiğinde ise 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde nüfusun % 68,42 si okuryazar, % 31,58 i okuryazar değildir. Bu oranlar sırasıyla 6-10

BBHB ne sahip işletmelerde % 67,69 ile % 32,31, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletmelerde % 72,16 ile % 27,84 olduğu hesaplanmıştır. Ancak okul çağı öncesindeki nüfus dikkate alındığında okuma yazma bilmeyen nüfusun toplam aile nüfusu içindeki payının 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde % 19,30, 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde % 16,92, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmelerde % 15,46 olduğu anlaşılır.

Okuma yazma bilen nüfus bakımından işletme büyüklük grupları sıralandığında 1. sırada 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmeler, 2. sırada 1-5 BBHB ne sahip olan işletmeler son sırada ise 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerin geldiği izlenmektedir (Tablo 4.8).

Etüd edilen işletmelerde işgücü ihtiyaçları aile ve geçici işgücü ile sağlanmaktadır. İncelenen işletmelerde daimi işgücünden yararlanan işletmelere rastlanmamıştır.

Tablo 4.9 da incelenen işletmelerde, işletme büyüklük gruplarına göre aile ve yabancı işgücü miktarları EİB cinsinden verilerek, işletme büyüklük grupları itibariyle oransal dağılımları hesaplanmıştır. EİB ne çevirmede metod kısmında verilen emsaller kullanılmıştır. EİB cinsinden aile aktif işgücü varlığı hesap edilirken, mevcut işgücü varlığından askerlik, eğitim, hastalık ve tarım dışı hizmetlerde çalışan nüfus EİB cinsinden değeri düşülmüştür. Buna göre yukardaki sayılan nedenlerden dolayı 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde erkek nüfusda 1,98, kadın nüfusta 0,30, 6-10 BBHB na sahip işletmelerde

erkek nüfusta 2, kadın nüfusta 0,30, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmelerde erkek nüfusta 2,90 kadın nüfusta 0,68 EİB nin çalışmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 4.9 dan incelendiği gibi, bütün işletme büyüklük gruplarında aile aktif işgücünün büyük bir bölümünü kadın nüfus oluşturmaktadır. Nitekim işletmede faal olan aktif aile işgücünün 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde % 19 unu EİB cinsinden, erkek işgücü oluştururken % 81 ini kadın işgücü teşkil etmektedir Diğer işletme büyüklük gruplarında bu oranlar sırası ile 5-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde % 23 ile % 77, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletmelerde ise % 31 ile % 69 olmaktadır.

Tablo:4.9.İncelenen İşletmelerde Büyüklük Gruplarına Göre Aile ve Yabancı İşgücü Miktarı (E.K.I.B) ve Oranları

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Aile Aktif İşgücü				Yabancı İşgücü				İşletmelerde Mevcut Toplam İşgücü			
	E	K	E+K	Toplam İş Gücüne Oranı(%)	E	K	E+K	Toplam İş Gücüne Oranı(%)	E	K	E+K	Oran (%)
1	2	3	4	5(4/12)	6	7	8	9(8/12)	10	11	12	13
1-5	0,29	1,23	1,52	100,00	-	-	-	-	0,29	1,23	1,52	100
6-10	0,45	1,50	1,95	94,66	0,08	0,03	0,11	5,34	0,53	1,53	2,06	100
11+	0,90	2,05	2,95	93,95	0,12	0,07	0,19	6,05	1,02	2,12	3,14	100
Genel Ortalama	0,60	1,65	2,25	96,22	0,07	0,04	0,11	3,78	0,67	1,69	2,36	100

İncelenen işletmelerde, erkeklerin çoğu köy dışında işçi olarak çalışmakta, işlerin büyük bir bölümü kadınlarca yürütülmektedir. Diğer taraftan hayvancılık üretim faaliyetinde genelde işlerin büyük bir bölümü kadınlar tarafından yapılmaktadır. Örneğin, inek sağmak, gübre temizliği, yemleme gibi işlerin genellikle kadınlar tarafından yapıldığı söylenilebilir.

Tablo 4.9 dan da görüldüğü gibi, 1-5 BBHB ne sahip işletmelerde işgücü tamamen aile fertlerinin emeğine dayanmaktadır. Diğer işletme büyüklük gruplarında geçici işgücünden yararlanılmakla birlikte, bundan istifade etme payları düşüktür. Nitekim işletmelerde % 96 oranında aile işgücü mevcut iken yabancı işgücü mevcudu ise sadece % 4 gibi düşük bir oranda seyretmektedir.

Tablo 4.10 da incelenen işletmelerde, işletme büyüklük gruplarına göre aile işgücünün işletme ve işletme dışında çalıştıkları gün sayısı (EİG) verilmiştir. Söz konusu Tabloya göre 1-5 BBHB grubu işletmelerde mevcut aile işgücünün yaklaşık % 24 ü, 6-10 BBHB grubu işletmelerde % 17 si, 11 ve daha fazla BBHB grubu işletmelerde % 7 si işletme dışında tarımsal işlerde harcanılmış ve ek gelir elde edilmiştir. Rakamlardan da görüldüğü gibi işletmeler büyüdükçe işletme dışı tarımsal işlerde çalışma oranında küçülmektedir.

İşletme büyüklük gruplarının tartıllı ortalamasına bakıldığında aile işgücünün % 85 i işletmede, % 15 i ise işletme dışı tarımsal işlerde kullanıldığı görülmektedir (Tablo 4.10).

Tablo:4.10.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Aile İşgücünün İşletmede ve İşletme Dışında Çalıştığı İşgünü Sayısı(E.F.G)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	İşletmede Mevcut Aile Potansiyel İşgünü Sayısı			Çiftçi Ailesi Fertlerinin İşletme Dışında Çalıştıkları Gün Sayısı Toplamı				Çiftçi Ailesi İşgününün İşletmede Çalışabilecekleri İşgünü Sayısı		
	Erkek	Kadın	Toplam (E+K)	Erkek	Kadın	Toplam (E+K)	Aile İşgücü - ne Oranı(%)	Erkek	Kadın	Toplam (E+K)
1	2	3	4(2+3)	5	6	7(5+6)	8(7/4)	9(2-5)	10(3-6)	11(9+10)
1-5	87	369	456	20	90	110	24,12	67	279	346
6-10	135	450	585	32	65	97	16,58	103	385	488
11+	270	615	885	18	48	66	7,46	252	567	819
G.Ortalama	178	495	673	21	66	87	15,14	157	429	586
İşletmede Mevcut Aile İş Gücüne Oranı(X)	100	100	100	11,80	13,33	12,93	-	88,20	86,67	87,07

İncelenen işletmelerde, işletmede mevcut işgünü aile fertlerinin işgünü ile çalıştırılan yabancı işçilerin işgünü toplamından oluşmaktadır.

Tablo 4.11 de incelenen işletmelerde işletme büyüklük grublarının aile ve yabancı işgünü miktarları gösterilmiştir. Tablodan incelendiği gibi bütün işletme gruplarında mevcut işgününün büyük bir kısmını aile işgünü oluşturmaktadır. İşletme büyüklük grublarının ortalaması olarak mevcut işgününün % 98,71 ini aile fertlerinin işgünü teşkil ederken % 1,29 unu ise yabancı işçi işgünü teşkil etmektedir.

Tablo:4.11.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Aile ve Yabancı İşgücü Miktarı (E.i.G) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Aile İşgücü				Yabancı İşçi İşgücü				Genel Toplam			
	Çiftçi Ailesinin İşletmede Çalışabilir İşgünü Sayısı				Yabancı İşçilerin İşletmede Çalıştıkları İşgünü Sayısı				İşletmede Mevcut Aile ve Çalıştırılan Yabancı İşçilerin İşgünü Toplamı			
	Erkek	Kadın	Toplam	Genel Toplama Oranı (%)	Erkek	Kadın	Toplam	Genel Toplama Oranı (%)	Erkek	Kadın	Toplam	Oran (%)
1	2	3	4	5(4/12)	6	7	8	9(8/12)	10	11	12	13
1-5	67	279	346	100,00	-	-	-	-	67	279	346	100
6-10	103	385	488	98,39	5	3	8	1,61	108	388	496	100
11+	252	567	819	97,85	12	6	18	2,15	264	573	837	100
G.Ortalama	157	429	586	98,71	6	3	9	1,29	163	432	595	100

#### 4.2. Süt İneği Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Sermaye Yapısı

İncelenen işletmelerde sermaye dağılımları aşağıda incelenmiştir. Yapılan araştırma neticesinde etüd edilen işletmelerde av ve balık sermayesine rastlanmamıştır.

Tarım işletmelerinde genellikle bulunan sermaye nev'ileri; toprak sermayesi, arazi ıslahı sermayesi, bina sermayesi, bitki sermayesi, makina sermayesi, hayvan sermayesi, malzeme ve mühimmat sermayesi, para mevcudu vb. gibidir (Açıl ve Demirci, 1984).

#### 4.2.1. Aktif sermaye

Aktif sermaye, arazi ve işletme sermayesi gibi iki ana bölümden oluşmaktadır. Aktif sermaye tarımsal üretimde kullanılan bütün sermaye çeşitlerini kapsar (Bülbul, 1979).

##### 4.2.1.1. Arazi sermayesi

İncelenen işletmelerde arazi sermayesi toprak sermayesi, arazi ıslahı sermayesi, bina sermayesi ve bitki sermayesi toplamından oluşmaktadır.

##### 4.2.1.1.1. Toprak sermayesi

Toprak sermayesi, çıplak toprak kıymeti ile toprağa ayrılmayacak şekilde bağlı olan, devamlı kalan arazi ıslahı, su kaynakları ve bunlardan faydalanma haklarından meydana gelir. Toprak sermayesine üretimle ilgili olan arazilerin kıymeti dahil edilmiştir. Üretimle ilgili olmayan avlu, arsa, yol gibi arazilerin toprak sermayesinden sayılmayacağı ifade edilmektedir (Bülbul, 1973).

Hayvancılıkla ilgili binaların üzerinde kurulduğu arazilerin değeri toprak sermayesinden sayılmamıştır. Gerçekte bu durumlarda bina değeri ile arazi değerini birbirinden ayırmak zordur. Bina sermayesini üzerinde kurulduğu araziden ayırmanın yararlı olmadığı vurgulanmaktadır (Zoral, 1973).

Araştırma alanındaki işletmelerin toprak sermayesi durumu sulu, kuru ve mülkiyete göre Tablo 4.12 de sunulmuştur. Tablodaki değerlerden görüleceği gibi işletmelerin



Tablo:4.12.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Toprak Sermayesi(TL)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Mülk Arazisi						Kiralanan Arazi (Y.Toprak Sermayesi)	Toprak Sermayesi Toplamı			Ortalama Toprak Sermayesi
	Tarla Arazisi			Bahçe Arazisi	Toplam	Kuru		Sulu	Kuru	Toplam	
	Sulu	Kuru	Toplam								
	1	2	3	4(2+3)	5	6(4+5)	7	9(2+5)	10(3+7)	11(9+10)	12
1-5	1.554.548	1.290.650	2.845.198	1.200.000	4.045.198	153.550	2.754.548	1.444.200	4.198.748	745.781	
6-10	-	3.357.350	3.357.350	1.200.000	4.557.350	460.650	1.200.000	3.818.000	5.018.000	501.800	
11+	11.130.170	8.092.500	19.222.670	1.500.000	20.722.670	551.950	12.630.170	8.644.450	21.274.620	675.385	
Genel Ortalama	5.546.382	4.755.601	10.301.983	1.334.730	11.636.713	383.431	6.881.112	5.149.032	12.030.144	665.736	
Toprak Sermayesi- e Oranı(%)	46,10	39,53	85,83	11,09	96,73	3,28	57,20	42,80	100	-	

toprak sermayesi, işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması itibariyle 12.030.144 TL bulunmuştur. Toprak sermayesinin dekara düşen kısmını işletme büyüklük grupları çerçevesinde incelediğimizde, ortalamanın 665.736 TL olduğu görülmektedir. İşletme büyüklük gruplarının dekara düşen toprak sermayesi genel ortalama değerine yakındır.

Dekara düşen toprak sermayesi bakımından işletme büyüklük gruplarını sıraladığımızda 1. sırada 1-5 BBHB ne sahip olan işletmeler, 2. sırada 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletmeler, 3. sırada 6-10 BBHB ne sahip işletmeler gelmektedir. 2. işletme büyüklük grubunda dekara düşen sermayenin düşük olması, bu gruptaki işletmelerin sahip oldukları arazilerin tamamının (bahçe arazisi hariç) kuru araziden oluşmasından kaynaklanmaktadır.

İncelenen işletmelerde, işletme büyüklük gruplarının tartıllı ortalamasına göre toprak sermayesinin % 85,63 ünü tarla arazisi oluştururken % 11,09 unu bahçe arazisi teşkil etmektedir (Tablo 4.12).

İşletme büyüklük grupları itibariyle toplam toprak sermayesinin oransal dağılımı Tablo 4.13 de verilmiştir. Tablodan da incelendiği gibi toprak sermayesinin % 95,72 sini mülk arazi, % 4,28 ini kiralanan arazi değerleri oluşturduğu işletme büyüklük gruplarının ortalaması olarak bulunmuştur.

Tablo:4.13.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Toprak Sermayesinin Ortalama Dağılım Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (R.B.H.B)	Mülk Arazi				Kiralanan Arazi	Toprak Sermayesi Toplamı
	Tarla Arazisi		Bahçe Arazisi	Toplam		
	Sulu	Kuru				
1	2	3	4	5(2+3+4)	6	7(5+6)
1-5	37,02	30,74	28,58	96,34	3,66	100
6-10	-	66,91	23,91	90,82	9,18	100
11+	52,32	38,04	7,05	97,41	2,59	100
Genel Ortalama	36,54	41,20	17,98	95,72	4,28	100

Bahçe arazisinin toprak sermayesi içindeki payı işletme büyüdükçe azalmaktadır. Küçük işletmeler aile fertlerinin ihtiyacı olan meyve ve sebzeleri kendileri yetiştirmeye gayret gösterirken, büyük işletmeler daha çok dışardan satın almaktadırlar. Bu nedenle küçük işletmeler daha fazla bahçe arazisine sahip olma eğilimindedirler. Diğer taraftan küçük işletmelerde bahçe arazisinin toprak sermayesi içindeki payının yüksek olmasının nedeni mutlak ve oransal olarak bahçe arazisinin işletme arazisi içinde daha fazla yer tutmasından kaynaklanmaktadır.

#### 4.2.1.1.2. Arazi ıslahı sermayesi

Araştırma alanında arazi ıslahı sermayesi daha çok bahçe arazisi üzerinde olmuştur. İncelenen işletmelerde tarla arazisi üzerinde ise arazi ıslahı sermayesine rast-

lanamamıştır. İşletmeler genellikle bahçe arazilerini duvar veya çit ile çevirmektedirler. Eğer bahçe arazisi dere kenarında ise (3. işletme büyüklük grubundaki işletmelerde görüldüğü gibi) selden korunmak için bahçe arazisi kenarına hendek açılmaktadır.

İşletme büyüklük grupları itibariyle arazi ıslahı sermayesine bakıldığında, işletme başına düşen kısmının çok yetersiz olduğu görülür. Bu bakımdan işletmelerin ve devletin yeterince yatırım yapmadığı söylenebilir.

Tablo:4.14.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Arazi Islahı Sermayesi (TL) ve Oransal Dağılımı (%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Duvar (TL)	(%)	Çit (TL)	(%)	Hendek (TL)	(%)	Arazi Islahı Sermayesi Toplamı (TL)	(%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-5	114.814	71,97	44.722	28,03	-	-	159.536	100
6-10	-	-	233.333	100,00	-	-	233.333	100
11-+	146.666	50,57	133.333	45,98	10.000	3,45	289.999	100
Genel Ortalama	106.328	48,07	121.956	50,38	4.491	1,55	232.775	100
Arazi Islahı Sermayesi Toplamına Oranı (%)	45,68	-	52,39	-	1,93	-	100	-

İşletme büyüklük gruplarının tartılı ortalamasına göre arazi ıslahı sermayesi toplamının % 52,39 unu çit, % 45,68 ini duvar, % 1,93 ünü hendek oluşturmaktadır (Tablo 4.14).

#### 4.2.1.1.3. Bina sermayesi

İncelenen işletmelerde bina sermayesi, işletmeci ve ailesinin ikâmet ettiği konut, havyan barınakları, koruma binaları şeklinde araştırılmıştır. Ayrıca işletme avlusundaki yollar, arsa gibi unsurlar da bina sermayesinden sayılmışlardır. Binalar genellikle ahşap yapıdadırlar. Betonarme binalar incelenen işletmelerde hiç görülmemiştir. Yapı malzemesi olarak biriket kullanan işletmelerde seyreklerdir. Binaların çoğunun çatı örtüsünü kiremit meydana getirmekle birlikte, çatı örtüsü toprak olan binalara da rastlanmıştır.

Araştırma alanındaki örneğe çıkan işletmelerde, işletme büyüklük grupları itibariyle işletmelerin sahip oldukları binaların kapasitesi incelendiğinde toplam kapasitenin % 35 konut, % 28,94 ü ahır, % 24,64 ü ağıl, % 10,32 si samanlık, % 0,86 sını da anbar oluşturmaktadır (Tablo 4.15).

İşletme büyüklük gruplarının toplam kapasitesine bakıldığında, kapasitenin işletme büyüklüğü ile birlikte arttığı görülmektedir. Bazı işletmeler, sahip oldukları iki katlı binalarda, ikinci katı konut olarak kullandıkları, alt katı ise çeşitli amaçlarla kullanmak için ayır-

dıkları izlenmiştir. Bu işletmelerde kapasite kullanımı işletmenin amacı doğrultusunda ayrılmıştır.

İşletme büyüklük grupları itibariyle aile ferdi başına düşen konut kapasitesi, 1-5 BBHB ne sahip işletme büyüklük grubunda 15,54 m<sup>2</sup>, 6-10 BBHB ne sahip işletme büyüklük grubunda 17,69 m<sup>2</sup>, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletme büyüklük grubunda 14,74 m<sup>2</sup> dir. Bu bakımdan işletmelerde aile ferdine düşen bina kapasitesinin yeterli olduğu söylenebilir.

İşletmelerin sahip olduğu ahır kapasitesi sığırların BBHB itibariyle karşılaştırıldığında, 1-5 BBHB ne sahip işletme büyüklük grubunda BBHB başına düşen ahır kapasitesi 16,12 m<sup>2</sup>, 6-10 BBHB ne sahip işletme büyüklük grubunda 11,75 m<sup>2</sup>, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletme büyüklük grubunda 11,78 m<sup>2</sup> olduğu hesaplanmıştır.

Sığırcılıkta bir üretim birimine 10,44 m<sup>2</sup> lik bir yer düştüğü belirtilmektedir (Bakır, 1984). Bu bakımdan 2. ve 3. grup işletmelerde kapasite kullanımı yeterli olmasına rağmen 1. grup işletmelerde eksik kapasite ile çalışılmaktadır.

Küçükbaş hayvanlar için, incelenen işletmelerde örneğin, 1. işletme büyüklük grubunda hayvan başına ortalama 4,52 m<sup>2</sup>, 2. işletme büyüklük grubunda 2,98 m<sup>2</sup>, 3. işletme büyüklük grubunda 2,10 m<sup>2</sup> ağıl yeri düşmektedir.

Tablo:4.15.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Konut ve İşletme Binalarının Ortalama Yaş ve Kapasiteleri(m2)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Konut		İşletme Binaları								Toplam Kapasite(m2)
			Hayvan Barınakları				Koruma Binaları				
	Yaşı	Kapasitesi (m2)	Ahır		Ağıl		Samanlık		Anbar		
			Yaşı	Kapasitesi (m2)	Yaşı	Kapasitesi (m2)	Yaşı	Kapasitesi (m2)	Yaşı	Kapasitesi (m2)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-5	19	100	17	40	19	31	18	20	35	-	191
6-10	23	115	20	80	23	57	22	32	41	4	288
11+	18	143	15	160	18	143	17	50	38	6	502
Genel Ortalama	19	123	16	101	19	86	18	36	37	3	349
Binaların Kapasitesi Toplamına Oranı(%)		35,24		28,94		24,64		10,32		0,86	100

İncelenen işletmelerde bulunan samanlıkta üretilen ve satı alınan saman ile kuru ot vb. ürünler depolanmaktadır. Anbarda ise işletmede kullanılan yem bitkileri ile aile fertlerinin ihtiyacı olan buğday vb. ürünler depolanmaktadır. Bazı işletmelerin bu ürünleri depolamak için ahırların, ağılın veya evin bir kısmını depo olarak kullandıkları görülmüştür. Bu işletmelerde depo olarak kullanılan alan ilgili koruma binaları için dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır.

Koruma binalarının kapasitesine bakıldığında işletme büyüklüğü ile birlikte arttığı izlenmektedir (Tablo 4.15).

Tablo 4.16 da çeşitli işletme büyüklük gruplarında bina sermayesinin nev'ileri ve kıymetleri itibariyle dağılımları gösterilmiştir. Söz konusu Tablodan da incelendiği gibi işletme büyüklük gruplarının tartılı ortalaması itibariyle toplam bina sermayesinin % 43,25 ini konut, %38,19 unu ahır, % 7,45 ini ağıl, % 8,18 ini samanlık, % 2,93 ünü anbar oluşturmaktadır.

İşletme büyüklük grupları itibariyle bina sermayesi toplamı içinde bina nev'ilerinin mutlak ve oransal durumu Tablo 4.16 da detaylı bir şekilde görülebilir.

Tablo:4.16.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Bina Sermayesi

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	İşletme Binaları										Bina Sermayesi Toplamı	(%)
	Konut		Hayvan Barınakları				Koruma Binaları					
			Ahır		Ağıl		Samanlık		Anbar			
	Miktar (TL)	(%)	Miktar (TL)	(%)	Miktar (TL)	(%)	Miktar (TL)	(%)	Miktar (TL)	(%)		
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1-5	6.340.740	57,80	3.266.666	29,78	508.0000	4,63	855.000	7,79	-	-	10.970.406	100
6-10	7.444.444	44,46	5.833.333	34,84	1.351.233	8,07	1.280.555	7,65	833.333	4,98	16.742.898	100
11-+	7.666.666	31,30	11.333.333	46,26	2.299.999	9,39	2.139.325	8,73	1.058.555	4,32	24.497.878	100
Genel Ortalama	7.155.299	43,25	7.398.890	38,19	1.480.169	7,45	1.516.263	8,18	640.814	2,93	18.191.435	100



## 4.2.1.1.4. Bitki sermayesi

İşletmelerde kendilerinden yararlanan bütün kültür bitkileri yanında gelişmekte olan ve daha henüz gelişmemiş olan tarla bitkilerinin ve gelecek üretim dönemi için tarlaya yapılan harcamaları kapsamına alan tarla demirbaşı tarım işletmelerinin bitki sermayesini oluşturur (Bülbül, 1979).

Araştırma bölgesinde bitki sermayesinin nelerden oluştuğu ve bunların herbirinin işletme büyüklük grupları itibariyle mutlak değeri ve bitki sermayesi içindeki oranları Tablo 4.17 de gösterilmiştir. Söz konusu Tablodan da incelendiği gibi işletme büyüdükçe bitki sermayesi artmaktadır. İşletmelerin tartıllı ortalaması itibariyle bitki sermayesi toplamının % 35,82 sini meyve ağaçları, % 51,52 sini meyvesiz ağaçlar ve % 12,66 sini da tarla demirbaşı oluşturmaktadır.

Tablo:4.17.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Bitki Sermayesi(TL) ve Oranları (%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Meyve Ağaçları (TL)	(%)	Meyvesiz Ağaçlar (TL)	(%)	Tarla Demirbaşı (TL)	(%)	Bitki Sermayesi Toplamı	(%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-5	647.000	66,10	221.452	22,62	110.400	11,28	978.852	100
6-10	254.444	14,37	1.345.822	75,98	170.844	9,65	1.771.110	100
11-+	591.666	21,54	1.741.413	63,38	414.170	15,08	2.747.249	100
Genel Ortalama	544.227	35,82	1.127.254	51,52	258.821	12,66	1.930.302	100

Meyve ağaçları genellikle bahçe arazisi içinde yer almaktadır. Bununla birlikte işletmelerin çoğu meyvesiz ağaç olarak gösterilen kavak ağacına sahip bulunmaktadırlar.

#### 4.2.1.1.5. Arazi sermayesi toplamı

Buraya kadar ayrı ayrı incelenmiş olan arazi sermayesi unsurları toplu olarak, işletme büyüklük gruplarına göre mutlak ve oransal dağılımları Tablo 4.18 de verilmiştir. Söz konusu Tablodan da görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarının ortalaması olan arazi sermayesi toplamı 32.384.656 TL bulunmuştur. Arazi sermayesi işletme büyüklüğü ile artmaktadır. Toplam arazi sermayesi içinde % 32,84 toprak sermayesi, % 60,23 bina sermayesi, % 6,12 bitki sermayesi, % 0,81 arazi ıslahı sermayesi pay almaktadır.

Arazi sermayesini oluşturan unsurlar büyüklük sırası bakımından incelendiğinde, 1. sırada bina sermayesi, 2. sırada toprak sermayesi, 3. sırada bitki sermayesi, 4. sırada ise arazi ıslahı sermayesi gelmektedir.

İşletmelerde arazi sermayesi içinde bina sermayesinin payının diğer sermaye unsurlarına göre yüksek oluşunun nedeni, birinci derecede örneklemeden kaynaklanmakta, ikinci olarak hayvancılıkta mutlak işletme binasına ihtiyaç duyulmasından ortaya çıkmaktadır.

Tablo:4.18. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Arazi Sermayesi Gruplarının Ortalama Değerleri (TL) Oransal Dağılımları(%)ve Arazi Sermayesi Toplamı

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Toprak Sermayesi		Arazi İslahı Sermayesi		Bina Sermayesi		Bitki Sermayesi		Arazi Sermayesi Toplamı	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-5	4.198.748	25,75	159.536	0,99	10.970.406	67,27	978.852	6,00	16.307.542	100
6-10	5.018.000	21,11	233.333	0,99	16.742.898	70,45	1.771.110	7,46	23.765.341	100
11+	21.274.620	43,59	289.999	0,59	24.497.878	50,19	2.747.249	5,63	48.809.746	100
Genel Ortalama	12.030.144	32,84	232.775	0,81	18.191.435	60,23	1.930.302	6,12	32.384.656	100

TİREKİ

Buraya kadar incelenmiş olan arazi sermayesi unsurlarının işletme arazisi dekarına ve BBHB başına düşen miktarları (TL) ve oranları (%) Tablo 4.19 da gösterilmiştir.

Tablo 4.19 dan görüldüğü üzere, işletme arazisi dekarına ve büyük baş hayvan birimine düşen arazi sermayesi işletme büyüdükçe azalmaktadır. İşletme büyüklük gruplarının ortalaması olarak işletme arazisi dekarına düşen arazi sermayesi 2.188.371 TL iken, büyükbaş hayvan birimine düşen kısım 3.101.986 TL dir.

İşletme büyüklük gruplarının tartılı ortalaması olarak, işletme arazisi dekarına 665.736 TL, büyükbaş hayvan birimi başına 961.112 TL toprak sermayesi düşmektedir. Diğer sermaye unsurları sırasıyla incelendiğinde işletme arazisi dekarına 18.752 TL, büyükbaş hayvan birimi başına 26.355 TL arazi ıslahı sermayesi, işletme arazisi dekarına 1.368.289 TL, büyükbaş hayvan birimi başına 1.924.784 TL bina sermayesi, işletme arazisi dekarına 135.594 TL, büyükbaş hayvan birimi başına 189.735 TL bitki sermayesi düşmektedir.

İşletme büyüklük grupları itibariyle işletme arazisi dekarına ve büyükbaş hayvan birimi başına düşen sermaye unsurları Tablo 4.19 da detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo:4.19. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Arazi Sermayesi Gruplarının İşletme Arazisi Değerine ve Büyükbaş Hayvan Birimine Düşen Ortalama Miktarı (TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Toprak Sermayesi		Arazi İslahı Sermayesi		Bina Sermayesi		Bitki Sermayesi		Arazi Sermayesi Toplamı	
	I.A.D (TL)	B.B.H.B (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B (TL)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-5	745.781	1.128.696	28.337	42.886	1.948.562	2.949.034	173.864	283.132	2.896.544	4.383.748
6-10	501.800	546.028	23.333	25.390	1.674.290	1.821.861	177.111	192.721	2.376.534	2.586.000
11+	675.385	1.013.077	9.206	13.809	777.710	1.166.567	87.214	130.821	1.549.515	2.324.274
Genel Ortalama	665.736	961.112	18.752	26.355	1.368.289	1.924.784	135.594	189.735	2.188.371	3.101.986
Arazi Sermayesi Toplamına Oranı (%)	30,41	30,98	0,86	0,85	62,53	62,05	6,20	6,12	100	100

Not: I.A.D.: İşletme Arazisi Değerine Düşen  
B.B.H.B.: Büyük Baş Hayvan Birimine Düşen

#### 4.2.1.2. İşletme sermayesi

Aktif sermaye içinde, arazi sermayesini verimli hale getiren sermaye unsurları işletme sermayesi olarak bilinmektedir. Bu sermaye grubu içinde hayvan sermayesi, alet ve makina sermayesi, malzeme ve mühimmat sermayesi ve para sermayesi yer almaktadır.

Araştırma alanında örneğe çıkan işletmelerde yukarıda sözü edilen dört sermaye unsurunda her işletme büyüklük grubunda görülmektedir.

##### 4.2.1.2.1. Hayvan sermayesi

Hayvan sermayesi, incelenen işletmelerde iş ve irat hayvanları sermayesi toplamından oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde hayvan sermayesi önemli bir yer tutmaktadır.

Tablo 4.20 de sığır ırklarının sayısı ve oransal dağılımları verilmiştir. Tablodan incelendiği gibi toplam sığır sayısının % 58,81 i yerli ırk, % 22,93 ü melez ırk, % 18,26 sı da kültür ırkı hayvanlardan oluşmaktadır.

İşletme büyüklük gruplarında ırkların payı hayvan yaşlarına göre incelendiğinde 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde ineklerin % 61,54 ü yerli ırk, % 18,46 sı melez ırk, % 20 si kültür ırkıdır. Bu grupta, dana, düve, tosun gibi hayvanların büyük bir kısmını yerli ırk oluştururken, buzağılarda ise yerli ırkın payının azaldığı görülmektedir ki, bu da melezlemeye gidildiğini göstermektedir (Tablo 4.20).

Tablo:4.20.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Toplam Sığır Irkları Sayısı (BAŞ)ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Hayvanlar	Yerli Irk				Melez Irk				Kültür Irkı				Toplam Hayvan Sayısı	Oran (%)
		Toplam (Baş)	Toplam Hayvan Sayısına Oranı (%)	Sahip Olan İşletme Sayısı	Sahip Olmayan İşletme Sayısı	Toplam (Baş)	Toplam Hayvan Sayısına Oranı (%)	Sahip Olan İşletme Sayısı	Sahip Olmayan İşletme Sayısı	Toplam (Baş)	Toplam Hayvan Sayısına Oranı (%)	Sahip Olan İşletme Sayısı	Sahip Olmayan İşletme Sayısı		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1-5	1. İnek	40	61,54	16	11	12	16,46	10	17	13	20,00	6	19	65	100
	2. Buzagaı	30	58,82	16	11	10	19,61	10	17	11	21,57	7	20	51	100
	3. Dana	17	68,00	11	16	7	28,00	6	21	1	4,00	1	26	25	100
	4. Döve	11	73,33	8	19	2	13,33	1	26	2	13,34	2	25	15	100
	5. Tosun	1	100,00	1	26	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100
6-10	1. İnek	39	72,22	8	1	6	14,82	4	5	7	12,96	5	4	54	100
	2. Buzagaı	30	69,77	8	1	7	16,28	4	5	6	13,95	5	4	43	100
	3. Dana	20	64,52	6	3	7	22,58	4	5	4	12,90	3	6	31	100
	4. Döve	5	41,67	3	6	1	8,33	1	8	6	50,00	4	5	12	100
	5. Tosun	5	62,50	1	8	3	37,50	1	8	-	-	-	-	8	100
11+	1. Boğa	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100,00	1	6	1	100
	2. İnek	30	50,85	5	1	15	25,42	4	2	14	23,73	4	2	59	100
	3. Buzagaı	24	48,98	5	1	12	24,49	4	2	13	26,53	4	2	49	100
	4. Dana	7	53,85	3	3	3	23,07	1	5	3	23,08	2	4	13	100
	5. Döve	15	45,45	4	2	13	39,39	4	2	5	15,16	4	2	33	100
	6. Tosun	3	60,00	1	5	2	40,00	1	5	-	-	-	-	5	100
<b>Toplam</b>		<b>277</b>	<b>58,81</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>105</b>	<b>22,93</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>88</b>	<b>18,26</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>471</b>	<b>100</b>

6-10 BBHB ne sahip işletmelerde, toplam inek sayısı içinde yerli ırkların payı (% 72,22) 1. grup işletmelere oranla yüksektir. Buzağı ve düvelerin toplam buzağı ve düve sayısı içindeki payına ırklar itibariyle bakıldığında ise yerli ırktan melez ve kültüre doğru gidildiği görülmektedir (Tablo 4.20).

11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmelerde yerli ırkların payı hem 1. grup, hemde 2. grup işletmelerden daha düşüktür. Bu işletme grubunda melez ve kültür ırklarının toplam hayvan sayısı içindeki payları hemen hemen birbirine yakındır (Tablo 4.20).

Tablo 4.20 de hayvanların sayıları, her ırkın toplam hayvan sayısı içindeki aldığı pay ve bu hayvanlara kaç işletmenin sahip olduğu detaylı bir şekilde gösterilmektedir.

Tablo 4.21 de sığır ırklarının işletme başına düşen miktarı ile BBHB cinsinden değerleri gösterilmiştir.

Tablo 4.21 den de görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olarak işletme başına 9,39 yerli ırk, 4,79 melez ırk, 3,56 kültür ırkı hayvan düşmektedir. Bu değerler büyükbaş hayvan birimi cinsinden sırasıyla 3 yerli ırk, 3,06 melez ırk, 2,26 kültür ırkı olmaktadır.

İşletme büyüklük gruplarının sahip oldukları hayvanlar (sığırlar) yaşlarına göre incelendiğinde her üç işletme büyüklük grubunda da inek büyük yer tutmaktadır. Ayrıca



Tablo:4.21. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır Irklarının Ortalama ve B.B.H.B Cinsinden Miktarı ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Hayvanlar	Yerli Irk				Melez Irk				Kültür Irkı				Toplam			
		Baş (ad)	Grup Toplamına Oranı (%)	B.B.H.B	Grup Toplamına Oranı (%)	Baş (ad)	Grup Toplamına Oranı (%)	B.B.H.B	Grup Toplamına Oranı (%)	Baş (ad)	Grup Toplamına Oranı (%)	B.B.H.B	Grup Toplamına Oranı (%)	Baş (ad)	Grup Toplamına Oranı (%)	B.B.H.B	Grup Toplamına Oranı (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1-5	1. İnek	1,48	40,33	0,74	63,79	0,44	38,60	0,44	63,77	0,48	48,00	0,48	76,19	2,40	41,31	1,66	66,94
	2. Buzağı	1,11	30,25	0,11	9,48	0,37	32,46	0,07	10,14	0,41	41,00	0,08	12,70	1,89	32,53	0,26	10,48
	3. Dana	0,63	17,17	0,16	13,79	0,28	22,81	0,13	18,84	0,04	4,00	0,02	3,17	0,93	16,01	0,31	12,50
	4. Düve	0,41	11,17	0,14	12,08	0,07	6,14	0,05	7,25	0,07	7,00	0,05	7,94	0,55	9,47	0,24	9,68
	5. Tosun	0,04	1,09	0,01	0,86	-	-	-	-	-	-	-	-	0,04	0,69	0,01	0,40
Toplam		3,67	100	1,16	100	1,14	100	0,69	100	1,00	100	0,63	100	5,81	100	2,48	100
6-10	1. İnek	4,33	39,36	2,17	62,72	0,89	30,80	0,89	50,86	0,78	30,47	0,78	48,75	6,00	36,17	3,84	56,39
	2. Buzağı	3,33	30,28	0,33	9,54	0,78	26,99	0,16	9,14	0,67	26,17	0,13	8,13	4,78	29,06	0,62	9,10
	3. Dana	2,22	20,18	0,56	16,18	0,78	26,99	0,39	22,29	0,44	17,19	0,22	13,75	3,44	20,91	1,17	17,18
	4. Düve	0,56	5,09	0,20	5,78	0,11	3,81	0,08	4,57	0,67	26,17	0,47	29,38	1,34	8,15	0,75	11,01
	5. Tosun	0,56	5,09	0,20	5,78	0,33	11,42	0,23	13,14	-	-	-	-	0,89	5,41	0,43	6,32
Toplam		11,00	100	3,46	100	2,89	100	1,75	100	2,56	100	1,60	100	16,45	100	6,81	100
11+	1. Boğa	-	-	-	-	-	-	-	-	0,17	2,83	0,24	6,27	0,17	0,62	0,24	1,77
	2. İnek	5,00	37,97	2,50	58,82	3,00	35,29	3,00	54,55	2,33	38,83	2,33	60,84	10,33	37,33	7,83	57,66
	3. Buzağı	4,00	30,37	0,40	9,41	2,50	29,42	0,50	9,09	2,17	36,17	0,43	11,23	8,67	31,33	1,33	9,79
	4. Dana	1,17	8,88	0,29	6,82	0,50	5,88	0,25	4,55	0,50	8,33	0,25	6,53	2,17	7,84	0,79	5,82
	5. Düve	2,50	18,98	0,88	20,71	2,17	25,53	1,52	27,64	0,83	13,84	0,58	15,14	5,50	19,88	2,98	21,94
	6. Tosun	0,50	3,80	0,18	4,24	0,33	3,88	0,23	4,18	-	-	-	-	0,83	3,00	0,41	3,02
Toplam		13,17	100	4,25	100	8,50	100	5,50	100	6,00	100	3,83	100	27,67	100	13,58	100
G.Ortalama		9,39	-	3,00	-	4,79	-	3,06	-	3,56	-	2,26	-	17,74	-	8,32	-

ırklar itibariyle de gruplara bakıldığında grup toplamları içinde ineğin hem sayı bakımından hemde büyükbaş hayvan birimi açısından büyük pay aldığı izlenmektedir (Tablo 4.21).

İşletme büyüklük grupları itibariyle her üç grupta da baş olarak buzağı grup toplamı içinde inekten sonra 2. sırayı almasına rağmen büyükbaş hayvan birimi açısından ikinci sırada değildir. Bu, buzağının büyükbaş hayvan birimine çevirmede katsayısının düşük olmasından ileri gelmektedir.

İşletme büyüklük gruplarında sığırların yaşlarına göre sayılarına bakıldığında, 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde işletme başına 2,40 baş inek düşmekte, bunu buzağı, dana, düve ve tosun takip etmektedir. Bu grupta toplam büyükbaş hayvan biriminin 2,48 ini sığırlar oluşturmaktadır. 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde işletme başına 6 baş inek düşmekte, yine bunu sırasıyla buzağı, dana, düve ve tosun izlemektedir. Bu grupta da toplam büyükbaş hayvan biriminin 5,41 ini sığırlar teşkil etmektedir. 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmelerde işletme başına 10,33 baş inek düşmekte olup, ikinci sırada baş olarak buzağı yer alırken, üçüncü sırada düve ve bundan sonra dana gelmektedir. Bu gruptaki işletmelerde, diğer gruplara oranla düve, danaya göre daha fazla bulunmaktadır. Ayrıca bu gruptaki işletmelerde 1 adetde boğaya rastlanmıştır olup, işletme başına 0,17 baş boğa düşmektedir. Bu işletme büyüklük grubunda toplam büyükbaş hayvan biriminin 13,58 ini sığırlar oluşturmaktadır (Tablo 4.21).

Sığır ırkları, sığırların sayısı ve oransal dağılımı işletme büyüklük grupları itibariyle Tablo 4.21 de özetlenmiştir.

İşletme büyüklük gruplarına göre irat hayvanlarının ortalama miktarı ve BBHB cinsinden değerleri Tablo 4.22 de sunulmuştur. Tablodan da izlendiği gibi irat hayvanı yetiştiriciliğinde sığırcılıktan sonra tüm işletme gruplarında küçükbaş hayvan yetiştiriciliği 2. sırada gelmektedir. 1. ve 3. işletme grubunda manda ve keçi yetiştiriciliği yapılmakta, 2. işletme grubunda ise bu hayvanların yetiştirilmesine yer verilmemiştir. Tüm işletme gruplarında küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde koyun yetiştiriciliği önemli bir yer tutmaktadır. İncelenen işletmelerde kümes hayvanı yetiştiriciliğinde sadece tavuk bulunmaktadır. 1. grup işletmelerde arı kovanına rastlanmış olup, diğer işletme büyüklük gruplarında bal üretimi yapılmamaktadır.

İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması incelendiğinde, sığır yetiştiriciliğinde işletme başına 0,08 baş boğa, 6,68 baş inek, 5,50 baş buzağı, 1,99 baş dana, 2,92 baş düve, 0,56 baş tosun düşmektedir. Ayrıca işletme başına 0,24 baş manda ineği, 0,08 baş manda danası düştüğü hesaplanmıştır (Tablo 4.22).

Küçükbaş hayvanların sayısal durumu işletmelerin genel ortalaması olarak incelendiğinde, işletme başına 0,22 baş koç, 16,32 baş koyun, 6,19 baş toklu, 10,97 baş kuzu, 0,08 baş teke, 1,74 baş keçi, 1,23 baş çebiş düştüğü

Tablo:4.22.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama ve B.B.H.B Cinsinden İrat Hayvanları Varlığı ve Oranları(%)

İrat Hayvanları	İşletme Büyüklük Grupları(B.B.H.B.)												İrat Hayvanları Gruplarının Toplam BHHB İçindeki Payı(%)
	1-5			6-10			11+			Genel Ortalama			
	Baş (ad)	B.B.H.B.	Toplama Oranı (%)	Baş (ad)	B.B.H.B.	Toplama Oranı (%)	Baş (ad)	B.B.H.B.	Toplama Oranı (%)	Baş (ad)	B.B.H.B.	Toplama Oranı (%)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.Boğa	-	-	-	-	-	-	0,17	0,24	1,66	0,08	0,08	0,92	-
2.İnek	2,40	1,66	65,35	8,00	3,84	56,39	10,33	7,83	54,15	6,68	4,86	55,61	-
3.Buzoğu	1,89	0,26	10,24	4,78	0,82	9,10	8,67	1,33	9,20	5,50	0,82	9,38	-
4.Dana	0,93	0,31	12,20	3,44	1,17	17,18	2,17	0,79	5,46	1,99	0,70	8,01	-
5.Düve	0,55	0,24	9,46	1,34	0,75	11,01	5,50	2,98	20,61	2,92	1,58	18,08	-
6.Tosun	0,04	0,01	0,39	0,89	0,43	6,32	0,83	0,41	2,84	0,56	0,28	3,20	-
7.M.İneği	0,04	0,06	2,36	-	-	-	0,50	0,75	5,19	0,24	0,36	4,11	-
8.M.Danaı	-	-	-	-	-	-	0,17	0,13	0,89	0,08	0,06	0,69	-
Toplam Büyükbag	5,85	2,54	100	16,45	6,81	100	28,34	14,46	100	18,05	8,74	100	74,32
1.Koç	-	-	-	-	-	-	0,50	0,08	1,45	0,22	0,04	1,34	-
2.Koyun	3,33	0,33	58,93	10,67	1,08	67,50	29,00	2,90	52,54	16,32	1,63	54,52	-
3.Toklu	0,89	0,07	12,50	3,22	0,26	16,25	11,67	0,93	16,85	6,19	0,49	16,39	-
4.Kuzu	1,85	0,09	16,07	5,22	0,26	16,25	20,67	1,03	18,66	10,97	0,55	18,39	-
5.Yeke	-	-	-	-	-	-	0,17	0,03	0,54	0,08	0,01	0,33	-
6.Keçi	0,48	0,05	8,93	-	-	-	3,50	0,35	6,34	1,74	0,17	5,69	-
7.Çeçiş	0,30	0,02	3,57	-	-	-	2,50	0,20	3,62	1,23	0,10	3,34	-
Toplam Küçükbag	6,85	0,56	100	19,11	1,80	100	68,01	5,52	100	36,75	2,99	100	25,43
1.Yavuk	4,59	0,02	100	7,78	0,03	100	9,17	0,04	100	7,28	0,03	100	0,25
1. Arı(kovan)	3,30	-	-	-	-	-	-	-	-	1,16	-	-	-
Toplam (!\$)	17,29	3,12	-	43,34	8,44	-	105,52	19,72	-	62,08	11,76	-	100

Not:(!\$)Arı Kovanı Hariç

tespit edilmiştir. Toplam büyükbaş hayvan biriminin 1-5 BBHB ne sahip işletmelerde 0,56 sı, 6-10 BBHB ne sahip işletmelerde 1,60 ı, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletmelerde 2,99 u küçükbaş irat hayvanları yetiştiriciliğinden gelmektedir (Tablo 4.22).

İrat hayvanlarının oluşturduğu BBHB nin içinde manda yetiştiriciliği ile birlikte sığır yetiştiriciliği (Büyükbaş hayvanlar) % 74,32, küçükbaş hayvanlar % 25,43, kümes hayvanları (tavuk) % 0,25 pay almaktadır (Tablo 4.22).

İncelenen işletmelerde öküze rastlanmamıştır. Etüd edilen işletmelerde işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması itibariyle işletme başına 0,14 adet at, 0,11 adet kısrak, 0,66 adet eşek, 0,16 adet katır düşmektedir. Toplam iş hayvanlarının % 13,08 ini at, % 10,28 ini kısrak, % 61,68 ini eşek, % 14,96 sını katır oluşturmaktadır. Toplam büyükbaş hayvan biriminin 0,79 unu iş hayvanları teşkil etmektedir. Bu işletme büyüklük grupları itibariyle incelendiğinde 1. grupta 0,60, 2. grupta 0,75 ve 3. grupta 0,98 olmaktadır (Tablo 4.23):

İncelenen işletmelerde büyükbaş hayvan birimi toplamı işletme büyüklük grupları itibariyle, büyükbaş, küçükbaş, iş hayvanları ve kümes hayvanları toplamından elde edilmiştir.

Tablo:4.23.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İş Hayvanları Ortalama ve B.B.H.B Cinsinden Miktarı ve Oranları(%),İşletme Gruplarının Toplam B.B.H.B. Varlığı

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	İş Hayvanları										B.B.H.B. Toplamı			
	At		Kısrak		Eşek		Katır		Toplam		Büyük- baş	Küçük- baş	Kümes Hay- vanları	Genel Toplam
	Baş (ad)	B.B.H.B.	Baş (ad)	B.B.H.B.	Baş (ad)	B.B.H.B.	Baş (ad)	B.B.H.B.	Baş (ad)	B.B.H.B.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1-5	0,07	0,09	0,04	0,04	0,85	0,43	0,04	0,04	1,00	0,60	2,54	0,56	0,02	3,72
6-10	0,22	0,30	0,11	0,11	0,67	0,34	-	-	1,00	0,75	6,81	1,60	0,03	9,19
11+	0,17	0,23	0,17	0,17	0,50	0,25	0,33	0,33	1,17	0,98	14,46	5,52	0,04	21,00
Genel Ortalama	0,14	0,19	0,11	0,11	0,66	0,33	0,16	0,16	1,07	0,79	8,74	2,99	0,03	12,55
Toplama Oranı(%)	13,08	-	10,28	-	61,68	-	14,96	-	100	6,29	69,64	23,82	0,25	100

Tablo 4.24 te sığır yetiştiriciliğinde ırklara göre sermayenin mutlak ve oransal dağılımı işletme büyüklük grupları itibariyle sunulmuştur. Tabloda da görüldüğü gibi, işletmelerin genel ortalamasına bakıldığında sermaye açısından ırkların aldığı paylarda büyük farklılık olmadığı izlenmektedir. Sığır ırklarının toplam sermayesi içinde % 41,68 yerli ırklar, % 31,12 kültür ırkları ve % 27,20 de melez ırklar pay almaktadırlar. Yerli ırkların toplam sığır sayısı içinde payının yüksek olması yanında sığır ırklarının toplam sermayesi içinde yerli ırkların aldığı payın kültür ve melez ırka göre büyük farklılık göstermemesi ırklara göre hayvanların kıymetinin farklı oluşundan ileri gelmektedir.

Tablo:4.24.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır İrkları Ortalama Sermaye Miktarı ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Hayvanlar	Yerli İrk		Melez İrk		Kültür İrki		Toplam	
		TL	Toplama Oranı (%)	TL	Toplama Oranı (%)	TL	Toplama Oranı (%)	TL	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-5	1.İnek	1.184.000	45,71	528.000	20,38	878.400	33,91	2.590.400	100
	2.Buzağı	222.000	42,29	118.400	22,56	184.500	35,15	524.900	100
	3.Dana	252.000	43,75	260.000	45,14	64.000	11,11	576.000	100
	4.Düve	246.000	55,92	77.000	17,50	116.900	26,58	439.900	100
	5.Tosun	40.000	100,00	-	-	-	-	40.000	100
Toplam		1.944.000	46,61	983.400	23,58	1.243.800	29,81	4.171.200	100
6-10	1.İnek	3.507.300	58,15	1.081.350	17,93	1.443.000	23,92	6.031.650	100
	2.Buzağı	832.500	61,06	249.600	18,30	281.400	20,64	1.363.500	100
	3.Dana	1.554.000	52,98	741.000	25,26	638.000	21,76	2.933.000	100
	4.Düve	364.000	22,23	121.220	7,40	1.152.400	70,37	1.637.620	100
	5.Tosun	565.600	56,87	429.000	43,13	-	-	994.600	100
Toplam		6.823.400	52,65	2.622.170	20,23	3.514.800	27,12	12.960.370	100
11-+	1.Boğa	-	-	-	-	595.000	100,00	595.000	100
	2.İnek	4.000.000	33,17	3.750.000	31,09	4.310.500	35,74	12.060.500	100
	3.Buzağı	960.000	34,81	800.000	29,00	998.200	36,19	2.758.200	100
	4.Dana	585.000	30,71	510.000	26,77	810.000	42,52	1.905.000	100
	5.Düve	1.875.000	32,61	2.430.400	42,27	1.444.200	25,12	5.749.600	100
	6.Tosun	510.000	51,59	478.500	48,41	-	-	988.500	100
Toplam		7.930.000	32,96	7.968.900	33,13	8.157.900	33,91	24.056.800	100
G.Ortalama.		5.600.874	41,68	4.445.884	27,20	4.799.716	31,12	14.846.474	100

İşletme büyüklük gruplarında sığırların yaşlarına göre ırklar itibariyle toplam sermayeleri içinde aldıkları paylar Tablo 4.24 te ayrıntılı olarak verilmiştir.

Etüd edilen işletmelerde irat hayvanları sermayesi, işletme büyüklüğüne göre mutlak ve oransal dağılımı Tablo 4.25 te incelenmiştir. Söz konusu Tablodan da görüldüğü üzere büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde her üç grupta da toplam sermayenin büyük bir bölümünü inek almakta ve daha sonra diğer yaştaki hayvanlar gelmektedir. İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması itibariyle büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde toplam sermayenin % 1,77 si boğadan, % 49,77 si inekten, % 11,20 si buzağıdan, % 10,85 i danadan, % 20,25 i düveden, % 4,33 ü tosundan, % 1,58 i manda ineğinden, % 0,25 i de manda danasından oluşmuştur.

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde ise toplam sermayenin büyük bir bölümünü koyunculuk kıymeti oluşturmaktadır. İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olarak küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde toplam sermayenin % 53,92 sini koyun, % 18,37 sini toklu, % 17,74 ünü kuzu, % 5,29 unu keçi, % 3,10 unu çebiş, % 1,19 unu koç, % 0,39 unu teke teşkil etmektedir (Tablo 4.25).

Toplam irat hayvanları sermayesinin % 74,59 unu büyükbaş (iş hayvanları hariç), % 23,28 ini küçükbaş, % 0,29 unu kümes hayvanları (tavuk), % 1,84 ünü arı kovani kapsamaktadır (Tablo 4.25).



Tablo:4.25. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İrat Hayvanları Sermayesi(TL)ve Oranları(%)

İrat Hayvanları	İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B.)								İrat Hayvanları Gruplarının Toplam Sermaye İçindeki Payı(%)
	1-5		6-10		11+		Genel Ortalama		
	TL	Toplama Oranı (%)	TL	Toplama Oranı (%)	TL	Toplama Oranı (%)	TL	Toplama Oranı (%)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Boğa	-	-	-	-	595.000	2,41	267.215	1,77	-
2.İnek	2.590.400	61,52	6.031.650	46,54	12.060.500	48,94	7.526.510	49,77	-
3.Bozağı	524.900	12,47	1.363.500	10,52	2.758.200	11,19	1.694.337	11,20	-
4.Dana	576.000	13,68	2.933.000	22,63	1.905.000	7,73	1.640.718	10,85	-
5.Düve	439.900	10,45	1.637.620	12,64	5.749.600	23,33	3.062.234	20,25	-
6.Tosun	40.000	0,95	994.600	7,67	988.500	4,01	655.459	4,33	-
7.M.İneği	39.200	0,93	-	-	500.000	2,03	238.364	1,58	-
8.M.Danası	-	-	-	-	85.000	0,36	38.174	0,25	-
Toplam Büyük Baş	4.210.400	100	12.960.370	100	24.641.800	100	15.123.011	100	74,59
1.Koç	-	-	-	-	125.000	1,43	56.138	1,19	-
2.Koyun	532.800	63,03	1.707.200	69,08	4.495.000	51,32	2.545.342	53,92	-
3.Toklu	124.600	14,74	450.800	18,25	1.633.800	18,66	867.132	18,37	-
4.Kuzu	92.500	10,95	313.200	12,67	1.653.800	18,89	837.399	17,74	-
5.Teke	-	-	-	-	40.800	0,47	18.323	0,39	-
6.Keçi	62.400	7,38	-	-	507.500	5,80	249.908	5,29	-
7.Çeçiş	33.000	3,90	-	-	300.000	3,43	146.359	3,10	-
Toplam Küçük Baş	845.300	100	2.471.200	100	8.755.700	100	4.720.601	100	23,28
1.Tavuk	36.720	100	62.240	100	73.360	100	58.241	100	0,29
1.Arı(1)	1.056.000	100	-	-	-	-	372.134	100	1,84
Toplam	6.148.420	-	15.493.810	-	33.470.860	-	20.273.987	-	100

Not:(1) Kovan ile Birlikte

Tablo 4.26 da ortalama hayvan sermayesi, işletme büyüklük gruplarına göre verilmiştir. Tablodan da incelendiği gibi hayvan sermayesi işletme büyüdükçe artmaktadır. İşletme büyüklük gruplarının ortalaması olarak toplam hayvan sermayesi içinde, % 73,40 pay ile büyükbaş, % 22,91 pay ile küçükbaş, % 0,28 pay ile kümes hayvanı (tavuk) % 1,81 pay ile arı kovanı, % 1,60 pay ile iş hayvanları yer almaktadır.

Tablo:4.26.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Hayvan Sermayesi(TL)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Hayvan Sermayesi (TL)					Hayvan Sermayesi Toplamı
	Büyükbaş	Küçükbaş	Kümes Hayvanları	Kovan	İş Hayvanları	
1	2	3	4	5	6	7
1-5	4.210.400	845.300	36.720	1.056.000	215.000	6.363.420
6-10	12.960.370	2.471.200	62.240	-	255.700	15.749.510
11-+	24.641.800	8.755.700	73.360	-	450.500	33.921.360
Genel Ortalama	15.123.011	4.720.601	58.241	372.134	328.842	20.602.829
Hayvan Sermayesi Toplamına Oranı(%)	73,40	22,91	0,28	1,81	1,60	100

## 4.2.1.2.2. Alet ve makina sermayesi

İncelenen işletmelerde kullanılan her türlü alet ve makina işletmelerin alet ve makina sermayesini oluşturmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde alet ve makina varlığı incelendiğinde, alet ve makina sayısının işletme büyüdükçe arttığı ve buna bağlı olarak alet ve makina sermayesinin de yükseldiği görülür. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle işletme başına düşen traktör sayısı 0,04-0,33 arasında değişmektedir. İşletme büyüklük gruplarında traktör başına düşen traktör römorku, traktör pulluğu, kazayağı gibi ekipmanların traktör sayısı ile eşit olmakla birlikte 1. grup işletmelerde harman makinası bulunmamaktadır. Aynı zamanda 2. ve 3. grup işletmelerde bulunan harman makinası sayısı da traktör sayısı ile eşittir (Tablo 4.27).

Tablo:4.27.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Mevcut Alet ve Makina Çeşitleri ve Ortalama Sayıları

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Traktör	Traktör Pulluğu	Traktör Römorku	Kazayağı	Harman Makinası
1	2	3	4	5	6
1-5	0,04	0,04	0,04	0,04	-
6-10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
11+	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Genel Ortalama	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17

Bütün işletme büyüklük gruplarında alet ve makina sermayesinin en önemli bölümünü motorlu alet ve makinalar oluşturmaktadır. İşletmelerin tartılı ortalaması itibariyle toplam alet ve makina sermayesinin % 74,94 ünü motorlu alet ve makinalar, % 25,06 sını traktör ekipmanları ve diğer aletler oluşturmaktadır (Tablo 4.28).

Tablo:4.28.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Alet ve Makina Sermayesi

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Motorlu Alet ve Makinalar		Traktör Ekipmanları ve Diğer Aletler		Alet ve Makina Sermayesi Toplamı	
	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
1-5	920.000	84,10	174.000	15,90	1.094.000	100
6-10	2.860.000	71,19	1.157.200	28,81	4.017.200	100
11+	8.415.000	69,41	3.709.200	30,59	12.124.200	100
Genel Ortalama	4.671.095	74,94	1.956.824	25,06	6.627.919	100

#### 4.2.1.2.3. Malzeme ve mühimmat sermayesi

Malzeme ve mühimmat sermayesi, anbarda bulunan tohumluk, gübre, yem ile gıda, ısıtma, temizlik maddeleri ve satılmak üzere ayrılan ürünlerin değerinden meydana gelmektedir. İncelenen işletmelerden elde edilen veriler çerçevesi içinde malzeme ve mühimmat sermayesi, üretimde ve evde kullanılma durumuna göre gruplandırılmıştır.

Malzeme ve mühimmat sermayesine ait değerler işletme büyüklük grupları itibariyle Tablo 4.29 da verilmiştir. Tablodan incelendiği gibi malzeme ve mühimmat sermayesi işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır. Malzeme ve mühimmat sermayesi işletme büyüklük gruplarında 1.049.836 TL ile 4.108.203 TL arasında değişmekte olup, işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olarak 2.495.749 TL bulunmuştur. Toplam malzeme ve mühimmat sermayesinin % 62,55 ni evde kullanılan malzeme ve mühimmat, % 37,45 ini üretimde kullanılan malzeme ve mühimmattın kıymeti meydana getirmektedir.

Tablo:4.29.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Malzeme ve Mühimmat Sermayesi

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Üretimde Kullanılan Malzeme ve Mühimmat		Evde Kullanılan Malzeme ve Mühimmat		Malzeme ve Mühimmat Sermayesi Toplamı	
	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6(2+4)	7
1-5	240.732	22,93	809.104	77,07	1.049.836	100
6-10	347.454	24,56	1.067.118	75,44	1.414.572	100
11-+	2.240.838	54,55	1.867.365	45,45	4.108.203	100
Genel Ortalama	1.160.164	37,45	1.335.585	62,55	2.495.749	100

## 4.2.1.2.4. Para sermayesi

İncelenen işletmelerde mevcut para miktarı, işletmelerin alacakları ile işletmede bulunan nakit para kısmından oluşmaktadır. Para sermayesi, işletme sermayesi içinde en hareketli sermaye grubunu teşkil etmektedir. Ayrıca para sermayesi işletme faaliyetinin devamlı ve başarılı olmasına yardımcı olmaktadır (Erkuş, 1979).

İncelenen işletmelerde para sermayesi Tablo 4.30 da gösterilmiştir. Söz konusu Tablodan da görüldüğü gibi para sermayesinin bütün işletmeler genel ortalaması 1.186.282 TL dir. Bu sermayenin % 78,62 sini nakit varlığı oluşturmaktadır. Geri kalan 398.511 TL alacak mevcudu olup, bunun % 80 ne yakın kısmı banka mevduatı arda kalanı ise şahıslardan alacağıdır.

Tablo:4.30.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Para Sermayesi(TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Nakit Para Mevcudu		Alacak Mevcudu		Para Sermayesi Toplamı	
	Miktar (TL)	Oran (%)	Miktar (TL)	Oran (%)	Miktar (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6(2+4)	7
1-5	295.185	100,00	-	-	295.185	100
6-10	522.222	81,03	122.221	18,97	644.443	100
11+	1.291.666	60,78	833.333	39,22	2.124.999	100
Genel Ortalama	787.771	78,62	398.511	21,38	1.186.282	100

## 4.2.1.2.5. İşletme sermayesi toplamı

Buraya kadar ayrı ayrı incelenen, hayvan, alet ve makina, malzeme ve mühimmat, para sermayesi toplu olarak, işletme sermayesi grubu çerçevesinde mutlak ve oransal bakımdan Tablo 4.31 de verilmiştir. İşletme sermayesi işletme büyüdükçe çoğalmaktadır. İşletme sermayesi işletme büyüklük grupları itibariyle 8.802.441 TL ile 52.278.762 TL arasında değişmekte olup, ortalama 30.912.779 TL dir. Toplam işletme sermayesinin % 68,94 ü hayvan sermayesi, % 18,45 i alet ve makina sermayesi, % 9,02 si malzeme ve mühimmat sermayesi, % 3,59 u para sermayesi oluşturmaktadır.

Tablo:4.31.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Sermayesi Bileşimi ve İşletme Sermayesi Toplamına Oranları

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Hayvan Sermayesi		Alet ve Makina Sermayesi		Malzeme ve Müh- immat Sermayesi		Para Sermayesi		İşletme Sermayesi Toplamı	
	TL	(%)	TL	(%)	TL	(%)	TL	(%)	TL	Oran
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-5	6.363.420	72,29	1.094.000	12,43	1.049.836	11,93	295.185	3,35	8.802.441	100
6-10	15.749.510	72,16	4.017.200	18,41	1.414.572	6,48	644.443	2,95	21.825.725	100
11+	33.921.360	64,89	12.124.200	23,19	4.108.203	7,86	2.124.999	4,06	52.278.762	100
Genel Ortalama	20.602.829	68,94	6.627.919	18,45	2.495.749	9,02	1.166.282	3,59	30.912.779	100

İşletme büyüklük gruplarının, toplam işletme sermayesi içinde işletme sermayesini oluşturan unsurların payı detaylı bir şekilde Tablo 4.31 de gösterilmiştir. Burada bu yüzden fazla ayrıntıya girmekten kaçınılmıştır.

İncelenen işletmelerde işletme arazisi dekarına ve büyükbaş hayvan birimi başına düşen işletme sermayesi ve bu sermayeyi oluşturan sermaye unsurlarının miktarı Tablo 4.32 de sunulmuştur. İşletme sermayesinin işletme arazisi ve büyükbaş hayvan birimi başına düşen miktarı işletme büyüklük grupları itibariyle incelendiğinde, 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde işletme arazisi dekarına 1.563.489 TL, büyükbaş hayvan birimi başına 2.366.248 TL işletme sermayesi düşerken 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde işletme arazisi dekarına 2.182.573 TL, büyükbaş hayvan birimi başına 2.374.943 TL düşmektedir. Bu işletme büyüklük grubunda işletme arazisi dekarına düşen işletme sermayesi diğer işletme büyüklük gruplarına oranla daha fazla olmaktadır.

11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmelerde ise işletme arazisi dekarına 1.659.643 TL, büyükbaş hayvan birimi başına 2.489.465 TL işletme sermayesi düşmektedir. Büyükbaş hayvan birimi başına düşen işletme sermayesine bakıldığında tüm gruplardaki değerler hemen hemen birbirine yakındır (Tablo 4.32).

Bütün işletme gruplarında alet ve makina sermayesinin işletme arazisi dekarına ve büyükbaş hayvan birimi başına düşen kıymeti işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır (Tablo 32. s. 4, s. 5).



Tablo:4.32.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Sermayesi Bileşiminin ve İşletme Sermayesinin İşletme Arazisi Dekarına ve Büyükbaş Hayvan Birimine Düşen Ortalama Miktarı(TL)ve Oranı(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Hayvan Sermayesi		Alet ve Makina Sermayesi		Malzeme ve Mühimmat Sermayesi		Para Sermayesi		İşletme Sermayesi Toplamı	
	I.A.D (TL)	B.B.H.B. (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B. (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B. (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B. (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B. (TL)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-5	1.130.270	1.710.597	194.316	294.086	186.472	282.214	52.431	79.351	1.563.489	2.366.248
6-10	1.574.951	1.713.766	401.720	437.127	141.457	153.925	64.444	70.124	2.182.573	2.374.943
11+	1.078.869	1.615.303	384.895	577.343	130.419	195.629	67.460	101.190	1.659.643	2.489.465
Genel Ortalama	1.194.557	1.668.430	321.075	449.690	152.363	217.863	61.565	87.327	1.729.560	2.423.310
İşletme Sermayesi Toplamına Oranı(%)	69,07	68,85	18,56	18,56	8,81	8,99	3,56	3,60	100	100

Not:I.A.D.:İşletme Arazisi Dekarına Düşen

B.B.H.B. :Büyük Baş Hayvan Birimine Düşen

6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde, işletme arazisi dekarına ve büyükbaş hayvan birimi başına düşen hayvan sermayesi diğer işletme büyüklük gruplarına oranla daha fazla olmakla birlikte, büyükbaş hayvan birimi başına düşen malzeme ve mühimmat sermayesi en az olan grubu oluşturmaktadır. Malzeme ve mühimmat sermayesinin işletme arazisi dekarına düşen miktarı ile para sermayesinin büyükbaş hayvan birimine düşen miktarı işletme büyüdükçe azalmakta, para sermayesinin işletme arazisi dekarına düşen değeri ise işletme büyüdükçe artmaktadır (Tablo 4.32).

Buraya kadar ayrı ayrı incelenmiş olan aktif sermaye unsurlarının toplam sermaye içindeki oranları işletme

büyüklik grupları itibariyle incelendiğinde, toprak sermayesinin aktif esrmaye içindeki payı işletme büyüklüğü ile artmaktadır. İşletmeler ortalaması olarak toprak sermayesinin aktif sermaye içindeki payı % 17,53 dür.

Arazi ıslahı sermayesinin payı ise işletme büyüdükçe azalmakta, işletmelerin genel ortalamasında % 0,46 olmaktadır. Bina sermayesi ve bitki sermayesinin aktif sermaye içindeki payı işletme büyüklüğü ile birlikte azalmasına rağmen, hayvan sermayesi, alet ve makina sermayesi ve para sermayesinin payı artmaktadır. Malzeme ve mühimmat sermayesinin aktif sermaye içindeki payına bakıldığında 1. ve 3. grup işletmelerin oranı birbirine yakın olmakta, 2. grup işletmelerde ise söz konusu iki grubun oranına göre düşük bulunmaktadır (Tablo 4.33).

Tablo:4.33.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Aktif Sermaye Unsurlarının Aktif Sermaye Toplamı İçindeki Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Arazi Sermayesi				Arazi Sermayesi Toplamı	İşletme Sermayesi				İşletme Sermayesi Toplamı	Aktif Sermaye
	Toprak Sermayesi	Arazi Islahı Sermayesi	Bina Sermayesi	Bitki Sermayesi		Hayvan Sermayesi	Alet ve Makina Sermayesi	Malzeme ve Mühimmat Sermayesi	Para Sermayesi		
1	2	3	4	5	6(2+.45)	7	8	9	10	11(7+.10)	12(6+11)
1-5	16,71	0,64	43,69	3,90	64,94	25,34	4,36	4,18	1,18	35,06	100
6-10	11,01	0,51	36,72	3,88	52,12	34,55	8,81	3,10	1,42	47,88	100
11++	21,05	0,29	24,23	2,72	48,29	33,56	11,99	4,06	2,10	51,71	100
Genel Ortalama	17,53	0,46	33,57	3,37	54,93	30,86	8,67	3,90	1,64	45,07	100

Tüm işletmelerin ortalaması olarak, aktif sermaye içinde bina sermayesi % 33,57 pay ile birinci sırada yer almakta, % 30,86 pay ile ikinci sırada hayvan sermayesi, bulunmakta ve bunları sırasıyla toprak sermayesi, alet ve makina sermayesi, malzeme ve mühimmat sermayesi, bitki sermayesi, para sermayesi, arazi ıslahı sermayesi izlemektedir. Aktif sermayenin % 54,93 ünü arazi sermayesi, % 45,07 sini işletme sermayesi teşkil etmektedir (Tablo 4.33).

#### 4.2.2. Pasif sermaye

İncelenen işletmelerde pasif sermaye, işletmecilerin üçüncü şahıslara karşı olan her türlü borçları ile öz sermayeleri toplamından oluşur.

##### 4.2.2.1. Yabancı sermaye (Borçlar)

Araştırma alanında incelenen işletmelerde, yabancı sermaye bankalara ve kooperatiflere olan borçlar ile şahıslara olan borçlardan (adi borçlar) oluşmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde banka borçlarının yaklaşık % 90 nını T.C. Ziraat Bankası sağlamakta diğer bankalara olan borçlar ise % 10 gibi düşük bir oranda yer almaktadır. Kooperatife olan borçların tüm işletme gruplarında tamamı Tarım Kredi Kooperatifine olmuştur. Araştırma bölgesinde şahıslardan da borç alınmakta, genellikle bu şahıslar dost ve akrabalar olmaktadır. Dost ve akrabalarından alınan borçlar daha çok kısa vadede kullanılmakta olup, bu borçlar için faiz ödenmemektedir.

Tablo 4.34 te işletme büyüklük gruplarına göre işletme borçlarının çeşitleri ve miktarları gösterilmiştir. Bu Tabloda banka ve kooperatif borçları ile şahıslara olan borçların toplanmasıyla reel borçlar toplamı, bunada kiralanın arazinin değeri katılarak yabancı sermaye toplamı bulunmuştur.

Tablo:4.34.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Borçları(Yabancı Sermaye Çeşitlerine Göre Miktarları(TL)ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Banka ve Kooperatif Borçları			Adi Borçlar (Şahıslara Olan Borçlar)	Reel Borçlar Toplamı	Kiralanan Arazi Değeri	Yabancı Sermayeye Oranı (%)	Yabancı Sermaye Toplamı
	Banka (T.C.Z.B.ve Diğerleri)	Kooperatif (T.K.K)	Toplam Borçlar					
1	2	3	4(2+3)	5	6(4+5)	7	8	9(6+7)
1-5	122.222	66.648	188.870	311.111	499.981	153.550	23,50	653.531
6-10	466.666	600.444	1.067.110	133.333	1.200.443	460.650	27,73	1.661.093
11+	2.116.666	346.000	2.462.666	750.000	3.212.666	551.950	14,66	3.764.616
Genel Ortalama	1.086.299	298.063	1.384.362	472.927	1.857.289	393.431	20,37	2.250.720
Yabancı Sermaye Toplamına Oranı(%)	48,26	13,24	61,50	21,01	82,51	17,49	-	100
Reel Borçların Toplamına Oranı (%)	58,49	16,05	74,54	25,46	100	-	-	-

İşletme büyüklük gruplarının ortalaması olan toplam 1.857.289 TL reel borçların, % 58,49 nu banka borçları, % 16,05 ini kooperatif borçları, % 25,46 sını adi borçlar teşkil etmektedir (Tablo 4.34).

İşletme büyüklük gruplarının ortalaması olarak, bulunan yabancı sermaye (2.250.720 TL) toplamının % 48,26 sını banka borçları, % 13,24 ünü kooperatif borçları, % 21,01 ini adi borçlar, % 17,49 unu kiralanan arazi değeri oluşturmaktadır (Tablo 4.34).

#### 4.2.2.2. Öz sermaye

İncelenen işletmelerde öz sermaye, aktif sermayeden yabancı sermayenin çıkarılması sonucunda bulunmuştur. Bu sermaye, üreticinin kendi kaynaklarından meydana gelmektedir. İşletmeci bu sermayeyi sürekli olarak kullanılabilir kullanılmaktadır.

Tablo:4.35.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Öz Sermaye Miktarı (TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Aktif Sermaye		Yabancı Sermaye		Öz Sermaye	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6(2-4)	7
1-5	25.109.983	100	653.531	2,60	24.456.452	99,40
6-10	45.591.066	100	1.661.093	3,64	43.929.973	96,36
11+	101.088.508	100	3.764.616	3,72	97.323.892	96,28
Genel Ortalama	63.297.434	100	2.250.720	3,31	61.046.714	96,69

İncelenen işletmelerde, işletme büyüklük grupları itibariyle öz sermaye miktarı Tablo 4.35 te gösterilmektedir. Söz konusu Tablodan da incelendiği gibi öz sermaye miktarı işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır. 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde işletme başına 24.456.452 TL öz sermaye düşmekte iken bu 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde 43.929.973 TL, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletmelerde 97.323.892 TL olmaktadır. İşletme büyüklük gruplarının ortalaması olan 63.297.434 TL aktif sermayenin % 96,69 unu öz sermaye % 3,31 ini yabancı sermaye oluşturmaktadır.

İşletme büyüklük grupları itibariyle işletme arazisi dekarına ve büyükbaş hayvan birimi başına düşen yabancı ve öz sermaye miktarı Tablo 4.36 da sunulmuştur. Tablodan da incelendiği gibi gerek işletme arazisi dekarına gerekse büyükbaş hayvan birimi başına düşen yabancı sermaye miktarı, 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde, diğer işletme büyüklük gruplarına oranla daha fazla bulunmuştur. Çünkü bu işletme grubunda mevcut işletme arazisi ve büyükbaş hayvan varlığına göre diğer işletme büyüklük gruplarından fazla kredi kullanılmasının yanında mülk araziye oranla kiraya tutulan arazinin genişliği de diğer işletme büyüklük gruplarından fazladır. Bütün işletmeler ortalaması olarak, işletme arazisi dekarına 127.552 TL, büyükbaş hayvan birimi başına 178.297 TL, yabancı sermaye düşmektedir.

**Tablo:4.36.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Öz ve Yabancı Sermayenin İşletme Arazisi ve Büyükbaş Hayvan Birimine Düşen Miktarı(TL)**

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Yabancı Sermaye		Öz Sermaye	
	İşletme Arazisi Dekarına Düşen (TL)	B.B.H.B. ne Düşen (TL)	İşletme Arazisi Dekarına Düşen (TL)	B.B.H.B. ne Düşen (TL)
1	2	3	4	5
1-5	116.080	175.680	4.343.952	6.574.315
6-10	166.109	180.750	4.392.997	4.780.193
11-+	119.512	179.267	3.089.647	4.634.471
Genel Ortalama	127.552	176.297	3.790.379	5.346.998

Öz sermayenin işletme arazisi dekarına düşen miktarı 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde en yüksektir. Büyükbaş hayvan birimi başına düşen öz sermaye miktarı ise işletme büyüdükçe azalmaktadır. İşletme büyüklük gruplarının ortalaması itibariyle işletme arazisi dekarına 3.790.379 TL öz sermaye düşerken, büyükbaş hayvan birimi başına 5.346.998 TL öz sermaye düşmektedir (Tablo 4.36).

#### 4.3. Süt İneği Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin İşletme Sonuçlarının Analizi

##### 4.3.1. Gayrisaf Hasıla

İncelenen işletmelerde gayrisaf hasıla, bitkisel üretim değeri, hayvansal üretim değeri, üretim döneminde

meydana gelen prodüktif değer artışları, işletmede bulunan aile fertlerinin ve alet ve makinaların işletme dışından elde ettikleri tarımsal gelirler ile konut kira karşılığından oluşmaktadır.

Gayrisafi hasılanın unsurlarından biri olan bitkisel üretim değeri, işletme büyüklük gruplarına göre ürünler itibariyle Tablo 4.37 de verilmiştir. Tabloda da görüldüğü gibi incelenen işletmelerde buğday, arpa, fiğ, nohut, soğan ve hayvan yemi (yem bitkisi) üretimi yapılmaktadır.

En çok üretim yapılan ürün buğday, bunu sırasıyla soğan, arpa, fiğ ve diğer ürünler takip etmektedir. Bütün işletme gruplarının ortalamasına bakıldığında bitkisel üretim değerinin % 44,53 ünü buğday, % 23,98 ini soğan, % 13,70 ini arpa, % 10,59 sini fiğ, % 4,23 ünü yem bitkileri, % 2,99 unu da nohut ürünü almaktadır. Soğan yetiştiriciliğine ayrılan alan diğer bazı bitkilere oranla az olmakla beraber, üretim değeri içinde payının yüksek olmasının nedeni dekara verimi ile iyi fiyat oluşumundan kaynaklanmaktadır.

Bitkisel üretimde prodüktif demirbaş kıymet artışının hesaplanması subjektif bir işlemdir (Bütün, 1990). Bu araştırma da bitkisel üretim değerinde meydana gelen değer artışı sıfır olarak kabul edilmiştir. Prodüktif kıymet artışının hesaplanması sadece hayvansal üretim değerinin bulumasında dikkate alınmıştır.



Tablo:4.37.Incelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Bitkisel Üretim Değeri(TL)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Hububat		Fığ	Nohut	Soğan	Hayvan Yemi	Bitkisel Üretim Değeri Toplamı
	Buğday	Arpa					
1	2	3	4	5	6	7	8
1-5	594.600	107.506	44.992	-	-	39.715	786.813
6-10	856.077	54.223	163.750	99.900	627.825	50.408	1.852.183
11+	2.129.574	806.571	597.990	155.728	1.324.140	229.125	5.243.128
Genel Ortalama	1.335.860	410.879	316.917	89.768	719.295	126.902	2.999.621
Toplam Bitkisel Üretim Oranı(%)	44,53	13,70	10,57	2,99	23,98	4,23	100

Hayvansal üretim değeri, üretilen hayvansal ürünlerin kıymeti ile prodüktif kıymet artışından meydana gelmektedir. Kıymet azalışları masraf olarak gösterilmiştir. Hayvansal üretim değeri hayvan grupları itibariyle ayrı ayrı incelenmiştir.

Tablo 4.38 de ırklara ve işletme büyüklük gruplarına göre sığırcılık üretim değeri ile toplam sığırcılık üretim değeri içinde sığır ırklarınının payı ürünler itibariyle ayrı ayrı gösterilmiştir.

Melez ve kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde süt ürünü önemli bir yer tutarken, yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğinde prodüktif kıymet artışı süte göre daha fazla bulunmuştur.

Bütün işletmeler ortalaması olarak yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğinde üretim değerinin % 50,06 sını prodüktif kıymet artışı oluştururken, % 40,04 ünü süt üretim değeri, % 9,90 ını da gübre üretim değeri teşkil etmektedir.

Melez ırk süt ineği yetiştiriciliğinde üretim değerinin % 53,40 ını süt, % 38,26 sını prodüktif kıymet artışı, % 8,34 ünü gübre oluşturmaktadır. Bu değerler kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde sırasıyla % 76,58 süt, % 16,87 prodüktif kıymet artışı, % 6,55 gübre şeklinde meydana gelmektedir. İncelenen işletmelerde sığırlardan deri alınmamıştır (Tablo 4.38).

Sığır ırklarının üretim değeri içinde ırklardan elde edilen ürünlerin payı incelendiğinde yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğinde; süt % 10,19, prodüktif kıymet artışı % 12,75, gübre % 2,52, melez ırk süt ineği yetiştiriciliğinde; süt % 17,70, prodüktif kıymet artışı % 12,67, gübre % 2,76, kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde; süt % 31,71, prodüktif kıymet artışı % 6,98, gübre % 2,72 olmaktadır. Sığırcılık üretim değerinin % 41,41 i kültür ırklarından, % 31,71 i melez ırklardan, % 25,48 i yerli ırklardan gelmektedir (Tablo 4.38).

Koyun yetiştiriciliğinde üretim değerinin büyük bir kısmını (% 62,98) prodüktif kıymet artışı oluşturmaktadır. ondan sonra % 24,01 pay ile süt, % 8,13 pay ile yapağı, % 4,88 pay ile gübre ve deri üretim değeri gelmektedir (Tablo 4.39).

Tablo:4.38. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre sigiricilik Ortalama Üretim Değerleri(TL)

İşletme Büyük- lük Grupları (B.B.H.B)	Yerli İrk				Melez İrk				İkizir İrk				Genel Toplam
	Süt	Gübre	Prodük- tif Kıymet Artışı	Toplam	Süt	Gübre	Prodük- tif Kıymet Artışı	Toplam	Süt	Gübre	Prodük- tif Kıymet Artışı	Toplam	
1	2	3	4	5(2+4)	6	7	8	9(6+8)	10	11	12	13(10+12)	14(5+8+13)
1-5	415.140	88.914	532.222	1.036.276	488.400	75.555	337.037	900.982	1.156.015	82.782	182.407	1.422.004	3.359.272
6-10	1.369.962	303.096	1.626.111	3.299.169	1.072.500	182.044	633.333	1.887.877	1.859.451	227.760	444.444	2.531.655	7.718.701
11+	1.584.000	417.852	2.008.333	4.010.185	3.506.250	542.025	2.581.666	6.629.941	6.091.624	503.262	1.383.333	7.978.215	18.618.341
Genel Ortalama	1.129.807	279.155	1.412.280	2.821.042	1.999.680	306.185	1.403.915	3.689.780	3.512.511	300.398	773.757	4.586.686	11.077.488
Ürünlerin Üretim De- ğerlerinin İrk Top- lamına - Oranı(%)	40,04	9,90	50,06	100	53,40	8,34	38,26	100	75,58	6,55	16,87	100	-
İrkların Üretim De- ğerlerinin Toplamına Oranı(%)	10,19	2,52	12,75	25,46	17,70	2,76	12,67	33,13	31,71	2,72	6,98	41,41	100

Tablo:4.39.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Küçükbaş ve Kümes Hayvanları Ortalama Üretim Değerleri (TL)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Küçükbaş										Yavuk-culuk
	Koyunculuk					Keçi Yetiştiriciliği					
	Süt	Yapağı	Gübre ve Deri	Prodük-tif Kıymet Artışı	Toplam	Süt	Kıl	Gübre ve Deri	Prodük-tif Kıymet Artışı	Toplam	
1	2	3	4	5	6(2+...+5)	7	8	9	10	11(7+...+10)	12
1-5	73.075	24.252	14.585	152.407	264.314	9.029	3.069	4.250	9.259	25.607	229.500
6-10	192.618	87.810	52.808	515.555	848.791	-	-	-	-	-	389.000
11+	759.435	247.416	148.449	2.018.333	3.173.633	65.215	22.825	20.315	42.500	150.855	458.500
Genel Ortalama	405.049	137.091	82.291	1.062.479	1.686.910	32.470	11.332	10.621	22.350	76.773	364.005
Ürünlerin Üretim Değerleri-nin Toplam İçinde Payı(%)	24,01	8,13	4,88	62,98	100	42,29	14,76	13,83	29,12	100	100

Keçi yetiştiriciliğinde üretim değeri içinde % 42,29 pay ile süt birinci sırada yer almakta, ikinci sırada % 29,12 pay ile prodüktif kıymet artışı gelmekte ve bunu % 14,76 pay ile kıl, % 13,83 pay ile de gübre ve deri kıymeti izlemektedir (Tablo 4.39).

Tablo 4.40 da işletmelerdeki çeşitli türdeki hayvanlardan elde edilen hayvansal üretim değerleri verilmiştir. Hayvancılık faaliyeti üretim değerleri toplamı işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır. Tablodan da görüldüğü gibi 1-5 BBBH ne sahip olan işletmelerde 4.621.193 TL olan hayvansal üretim değeri, 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde 8.956.492 TL, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmelerde de 22.401.329 TL dir.

Tablo:4.40.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Hayvansal Üretim Değerleri(TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Sığırcılık		Koyunculuk		Keçi Yetiştiriciliği		Tavukçuluk		Arıcılık		Toplam	
	Değer (TL)	Toplam Değere Oranı (%)	Değer (TL)	Toplam Değere Oranı (%)	Değer (TL)	Toplam Değere Oranı (%)	Değer (TL)	Toplam Değere Oranı (%)	Değer (TL)	Toplam Değere Oranı (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-5	3.359.272	72,69	264.314	5,72	25.607	0,55	229.500	4,97	742.500	16,07	4.621.193	100
6-10	7.718.701	86,18	848.791	9,48	-	-	389.000	4,33	-	-	8.956.492	100
11+	18.618.341	83,11	3.173.633	14,17	150.855	0,67	458.500	2,05	-	-	22.401.329	100
Genel Ortalama	11.077.468	80,05	1.686.910	10,27	76.773	0,49	364.005	3,53	261.657	5,68	13.466.813	100
Bitkisel+ Hayvansal Üretim Değerine Oranı(%)	67,27	-	10,24	-	0,47	-	2,21	-	1,59	-	Bitkisel + Hayvansal Üretim Değeri Toplamı= 16.466.434	

Hayvancılık üretim değeri içinde sığırcılığın payı 1-5 BBHB ne sahip işletmelerde % 72,69, 6-10 BBHB ne sahip işletmelerde % 86,18, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletmelerde % 83,11 dir. İşletmeler genel ortalaması ise % 80,05 olmaktadır (Tablo 4.40. s. 3).

Bitkisel ve hayvansal üretim değeri toplamı içinde sığırcılığın G.S.Ü.D % 60 dan daha fazladır. Bütün işletmeler ortalaması olan % 67,27 pay ile sığırcılık üretim değeri, gayrisafi üretim değeri içinde 1. sırada bulunmaktadır. Bunu 2. sırada % 10,24 ile koyunculuk, 3. sırada % 2,21 ile tavukçuluk, 4. sırada % 1,59 ile arıcılık ve % 0,47 ile keçi yetiştiriciliği izlemektedir (Tablo 4.40).

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle gayrisafi üretim değeri toplamı Tablo 4.41 de verilmektedir. Tablo incelendiğinde gayrisafi üretim değerinin 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde 5.408.006 TL., 6-10 BBHB ne sahip işletmelerde 10.808.675 TL, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletmelerde 27.644.457 TL olduğu anlaşılır. Tüm işletmeler ortalaması ise 16.466.434 TL dir (Tablo 4.41).

Tablo:4.41.Incelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre G.S.Ü.D.Toplamı ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Bitkisel Üretim Değeri		Hayvansal Üretim Değeri		G.S.Ü.D. Toplamı	
	Miktar (TL)	Toplam İçindeki payı(%)	Miktar (TL)	Toplam İçindeki Payı(%)	Miktar (TL)	Oran (%)
1	2	3(2/6)	4	5(4/6)	6(2+4)	7
1-5	786.813	14,55	4.621.193	85,45	5.408.006	100
6-10	1.852.183	17,14	8.956.492	82,86	10.808.675	100
11+	5.243.128	18,97	22.401.329	81,03	27.644.457	100
Genel Ortalama	2.999.621	17,05	13.466.813	82,95	16.466.434	100

İncelenen işletmelerde gayrisafi üretimin % 80 den fazlası hayvancılıktan sağlanmaktadır. Tüm işletmelerin genel ortalamasına bakıldığında bu durum daha iyi görülmektedir. İşletme büyüklük gruplarının tartılı ortalaması olarak, gayrisafi üretim değerinin % 82,95 i hayvancılık üretim değerinden, % 17,05 i ise bitkisel üretim değerinden oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde hayvancılık

tarımsal uğraşının temelini ortaya koyduğu ilgili oranlardan anlaşılmaktadır (Tablo 4.41).

Etüd edilen işletmelerde, bitkisel üretim değeri, hayvansal üretim değeri, işletme dışı tarımsal gelir ve zati ikâmet kira karşılığı toplamından meydana gelen gayrisaf hasıla, işletme büyüklük grupları itibariyle Tablo 4.42 de gösterilmiştir. Tablo 4.42 den de incelendiği gibi işletme başına gayrisaf hasıla işletme büyüklük grupları itibariyle, 7.963.672 TL ile 29.601.456 TL arasında değişmekte olup, işletmelerin genel ortalaması 18.727.298 TL dir. İşletmeler ortalamasına göre gayrisaf hasılanın % 67,87 si hayvansal üretim değerinden, % 14,21 i bitkisel üretim değerinden % 13,34 ü işletme dışı tarımsal gelirden ve % 4,58 i zati ikâmetgah kira karşılığından oluşmaktadır.

Tablo:4.42.Incelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Gayrisaf Hasıla Miktarı(TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Bitkisel Üretim Değeri		Hayvansal Üretim Değeri		İşletme Dışı Tarımsal Gelir		Zâti İkâmetgâh Kira Karşılığı		İşletme Başına Gayrisaf Hasıla	
	TL	Oran (%) 2/10	TL	Oran (%) 4/10	TL	Oran (%) 6/10	TL	Oran (%) 8/10	TL	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-	11
1-5	786.813	9,88	4.621.193	58,02	1.985.000	24,93	570.666	7,17	7.963.672	100
6-10	1.852.183	14,00	8.956.492	67,68	1.755.000	13,26	669.999	5,06	13.233.674	100
11+	5.243.128	17,71	22.401.329	75,68	1.267.000	4,28	609.999	2,33	29.601.456	100
Genel Ortalama	2.999.621	14,21	13.466.813	67,87	1.616.890	13,34	643.974	4,58	18.727.298	100

#### 4.3.2. İşletme masrafları

Araştırma alanındaki işletmelerde, bir üretim dönemi içinde gayrisaf hasılayı elde etmek için, üreticinin tarımsal işletmesine yatırdığı aktif sermayenin faizi dışında yaptığı her türlü masrafların toplamı işletme masraflarını teşkil etmektedir (Bülbül,1979).

İncelenen işletmelerde işletme masrafları; İşçilik masrafları, cari masraflar ve amortisman masraflarından oluşmaktadır. Araştırma alanında örneğe çıkan 42 işletmenin hiç birinde de sahip olunan demirbaş değerinde azalma görülmemiştir.

Yabancı işçilik ücretleri ile işletmede fiilen çalışan işletmeci ve ailesi işgüçlerinin ücret karşılıklarından oluşan işçilik masrafları Tablo 4.43 (sütün 6) da gösterilmektedir. Tablodan da görüldüğü gibi birinci işletme büyüklük grubunda hiç yabancı işçilik ücreti verilmemiş olup, işçilik masraflarının tamamı aile işgücü için dikkate alınmıştır. İşletme büyüdükçe yabancı işgücüne verilen ücrette artmaktadır.

İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması itibariyle işçilik masraflarının % 98,09 unu çiftçi ailesi ücret karşılığı oluştururken, sadece % 1,91 ini yabancı işçilik ücreti (geçici işçilik) teşkil etmektedir (Tablo 4.43).



Tablo:4.43.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İşçilik Masrafları(TL)ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Geçici İşçilik (TL)	İşçilik Masrafları Toplamına Oranı (%)	Çiftçi Ailesi Ücret Karşılığı	İşçilik Masrafları Toplamına Oranı (%)	İşçilik Masrafları Toplamı	
					(TL)	Oran (%)
1	2	3(2/6)	4	5(4/6)	6	7
1-5	-	-	3.460.000	100,00	3.460.000	100
6-10	120.000	2,40	4.880.000	97,60	5.000.000	100
11+	270.000	3,19	8.190.000	96,81	8.460.000	100
Genel Ortalama	145.077	1,91	5.866.113	98,09	6.011.190	100

İşletmelerin işçilik dışındaki diğer masraflarını oluşturan, cari masrafların miktarları ile oransal dağılımları Tablo 4.44 de sunulmuştur. Söz konusu Tabloya göre işletmelerin cari masrafları toplamı işletme büyüklük grupları itibariyle 2.796.231 TL ile 13.974.347 TL arasında değişmektedir. Tüm işletmelerin genel ortalaması ise 8.365.773 TL dir.

Bitkisel üretimde masrafların % 49,77 sini akaryakıt ve yağ masrafları, % 18,63 ünü para ile yaptırılan işler, % 17,50 sini tohum, % 13,36 sını gübre, % 0,74 ünü ise mücadele ilacı oluşturmaktadır (Tablo 4.44). İşletmelerde akaryakıt ve yağ masraflarının toplam içindeki payının yüksekliğinin nedeni işletmelerin sahip oldukları traktörleri işletme dışında kullanmalarından ileri gelmektedir.

Tablo:4.44. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Cari Masraflar(TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Bittkisel İşletme Masrafları							Hayvansal İşletme Masrafları				Tamir ve Bakım Masrafları	Cari Masraflar Toplamı
	Tobama	Şubhe	H.İlacı	Akaryakıt ve Yağ	Para ile Yapılan İşler	Bittkisel İşletme Masrafları Toplamı	Yem	Veteriner İşler v.b	Diğer Masraflar	Hayvansal İşletme Masrafları Toplamı			
1	2	3	4	5	6	7(2+...+6)	8	9	10	11(8+...+10)	12	13(7+11)	
1-5	62.712	54.189	3.500	133.333	62.000	315.734	2.241.905	66.915	128.264	2.437.164	43.333	2.796.231	
6-10	110.062	76.000	-	322.222	134.000	642.284	4.455.193	93.202	311.340	4.859.735	62.222	5.564.241	
11+	299.596	227.430	14.000	883.333	315.400	1.739.759	11.555.447	219.960	543.877	12.119.284	115.304	13.974.347	
Genel Ortalama	178.496	136.321	7.521	507.652	190.094	1.028.084	6.774.163	140.865	351.256	7.266.284	79.405	8.365.773	
Bittkisel İşletme Masraflarına Oran(%)	17,50	13,36	0,74	49,77	18,63	100	-	-	-	-	-	-	
Hayvansal İşletme Masraflarına Oran(%)	-	-	-	-	-	-	93,23	1,94	4,83	100	-	-	
Cari Masraflar Toplamına Oran(%)	2,13	1,63	0,09	6,07	2,27	12,19	80,98	1,68	4,20	86,86	0,95	100	

Hayvansal üretimde masrafların % 93,23 gibi büyük bir bölümünü yem masrafları, % 1,94 ünü veteriner ve ilaç masrafları, % 4,83 ünü de diğer masraflar teşkil etmektedir (Tablo 4.44).

Cari masrafların % 86,86 sını hayvansal üretim masrafları, % 12,19 unu bitkisel üretim masrafları % 0,95 ini de tamir ve bakım masrafları oluşturmaktadır (Tablo 4.44).

İşletmelerin cari masrafları Tablo 4.44 te ayrıntılı olarak sunulduğu için bunlar üzerinde daha fazla durulmamıştır.

Etüd edilen işletmelerde çeşitli sermaye unsurları için ayrılan amortismanlar ile bu amortismanların toplamı ve amortismanların amortismanlar toplamı içindeki payları Tablo 4.45 te incelenmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi, ikinci işletme büyüklük grubunda bina sermayesine ayrılan amortismanın, amortismanlar toplamı içindeki payı diğer işletme gruplarına oranla daha fazladır. Ayrıca bu işletme grubunda arazi ıslahı sermayesi için ayrılan amortismanında amortistanlar toplamı içindeki oranı da diğer işletme gruplarına göre yüksektir. Bu da hayvan sermayesi için ayrılan amortismanların toplam amortismanlar içindeki oranınının diğer işletme gruplarına göre düşük olmasına neden olmuştur.

İşletme büyüklük grupları itibariyle amortismanlar miktarına bakıldığında işletme büyüklüğü ile birlikte mutlak olarak arttığı Tablo 4.45 de görülmektedir. İşletme büyüklük gruplarınının genel ortalaması olan 3.080.613 TL

amortisman miktarının % 32,74 ü bina sermayesi, % 18,81 i alet ve makina sermayesi, % 0.46 sı arazi ıslahı sermayesi ve % 47,99 da irat ve iş hayvanları sermayesi için ayrılmaktadır (Tablo 4.45).

Tablo:4.45.Incelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Amortisman Miktarı(TL) ve Oransal Dağılımı(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Amortisman Çeşitleri								Amortismanlar Toplamı	
	Bina Sermayesi (TL)	Oran (%) 2/10	Alet ve Makina Sermayesi (TL)	Oran (%) 4/10	Arazi Islahı Sermayesi (TL)	Oran (%) 6/10	İrat ve İş hayvanları Sermayesi (TL)	Oran (%) 8/10		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-5	531.360	35,25	121.555	8,06	7.976	0,53	846.550	56,16	1.507.441	100
6-10	930.161	39,44	502.150	21,29	12.962	0,55	913.160	38,72	2.358.433	100
11+	1.289.362	27,82	1.212.420	26,16	15.263	0,35	2.117.210	45,67	4.634.255	100
Genel Ortalama	950.940	32,74	687.010	18,81	12.238	0,46	1.430.425	47,99	3.080.613	100

Buraya kadar ayrı ayrı incelenmiş olan işletme masrafları toplu olarak Tablo 4.46 da sunulmuştur. Tablodan da incelendiği gibi işletme masrafları işletme büyüklüğü ile birlikte doğal olarak artmaktadır. 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde işletme başına 7.763.672 TL masraf olmakla birlikte bu değer 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde 12.922.674 TL, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmelerde 27.068.602 TL dir. Toplam işletme masraflarınının % 37,42 sini işçilik masrafları, % 44,43 ünü cari masraflar ve % 18,15 ini amortismanlar oluşturmaktadır.

İşletme masraflarının toplamı içinde 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde işçilik masraflarının payı (% 44,57) diğer işletme gruplarına oranla daha fazla olmakla beraber cari masrafların oranı (% 36,02) daha azdır. Bu grupta işgücü daha yoğun kullanılarak üretim yapılmaktadır (Tablo 4.46).

6-10 BBHB ne sahip işletmeler ile 11 ve daha fazla BBHB ne sahip işletmelerde, 1-5 BBHB ne sahip işletmelere göre işçilik masraflarının toplam işletme masrafları içindeki oranı giderek azalmakta, cari masrafların oranı ise artmaktadır.

İşletme büyüklük grupları itibariyle amortisman masraflarının işletme masrafları içindeki oranı işletme büyüdükçe azalmaktadır. İşletme büyüklük grubu ortalaması olarak işletme başına 3.080.615 TL amortisman masrafı düşmektedir (Tablo 4.46).

İşletme arazisi dekarına ve büyükbaş hayvan birimi başına düşen işletme masrafları işletme büyüklük grupları itibariyle incelendiğinde, işletme arazisi dekarına düşen işletme masrafları 1.378.983 TL ile 859.321 TL arasında değişirken, büyükbaş hayvan birimi başına düşen işletme masrafları 2.087.009 TL ile 1.288.981 TL arasında seyretmektedir. Tüm işletmeler genel ortalamasına göre işletme arazisi başına 1.128.390 TL, büyükbaş hayvan birimi başına ise 1.593.467 TL işletme masrafı düşmektedir (Tablo 4.46).

Tablo:4.46.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İşletme Masraflarının Mutlak(TL) ve Oransal Dağılımı(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	İşçilik Masrafları		Cari Masraflar		Amortismanlar Toplamı		İşletme Masrafları Toplamı		İşletme Arazisi Dekerına İşletme Masrafları (TL)	Büyük Baş Hayvan Birimi Başına İşletme Masrafları (TL)
	(TL)	İşletme Masrafına Oranı (%) 2/8	(TL)	İşletme Masrafına Oranı (%) 4/8	(TL)	İşletme Masrafına Oranı (%) 6/8	(TL)	İşletme Masrafına Oranı (%)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-5	3.460.000	44,57	2.796.231	36,02	1.507.441	19,41	7.763.672	100	1.378.983	2.087.009
6-10	5.000.000	38,69	5.564.241	43,06	2.358.433	18,25	12.922.674	100	1.292.267	1.406.167
11+	8.460.000	31,25	13.974.347	51,63	4.634.255	17,12	27.068.602	100	859.321	1.288.981
Genel Ortalama	6.011.190	37,42	8.365.773	44,43	3.080.615	18,15	17.457.578	100	1.128.390	1.593.467

#### 4.3.3. Saf hasıla

İşletmelerin gayrisaf hasılasından gayrisaf hasılayı elde etmek için yaptıkları işletme masraflarının çıkarılması sonucu saf hasıla bulunmuştur.

Saf hasıla tarımsal işletmelerin başarısının ölçümünde kullanılan önemli bir göstergedir. Ayrıca saf hasıla işletmelerde faaliyet kolları itibariyle organizasyonun uygun olup olmadığını, işletmelerin rantabilitesini ve işletme sonuçlarını bir bütün olarak göstermesi bakımından da tarım ekonomisi araştırmalarında objektif bir ölçü olarak kullanılmaktadır (Bülbul,1979).

Saf hasıla aktif sermayenin getirmiş olduğu faiz olarak bilinmektedir (Açıl ve Demirci, 1984). Gayrisaf hasılanın işletme masraflarından fazla olduğu zaman, saf hasıla pozitif, az olduğu zaman da negatif olmaktadır. İncelenen işletmelerde, işletme büyüklük grupları itibariyle saf hasıla pozitif bulunmuştur. Saf hasılanın aktif sermaye içindeki oranına bakıldığında 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde % 0,80, 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde % 0,68, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmelerde % 2,51 olduğu hesaplanmıştır.

Etüd edilen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre saf hasılanın miktarı Tablo 4.47 de hesaplanmıştır. Bu Tablonun 6. sütununda görülen işletme büyüklük gruplarının saf hasıla miktarı 200.000 TL ile 2.532.854 TL arasında değişmekte olup, tüm işletmeler ortalaması 1.269.719 TL dir.

Birinci ve ikinci işletme büyüklük grubunda gayrisaf hasılanın yaklaşık % 97 sini işletme masrafları teşkil ederken, üçüncü grup işletmelerde gayrisaf hasılanın % 91,44 ünü işletme masrafları, % 8,56 sini saf hasıla oluşturmaktadır (Tablo 4.47).

İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olan 18.727.298 TL gayrisaf hasılanın % 94,80 ini işletme masrafları, % 5,20 sini saf hasıla meydana getirmektedir (Tablo 4.47).

Tablo:4.47.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Saf Hasıla Miktarı(TL) ve Oransal Dağılımı(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Gayrisafi Hasıla		İşletme Masrafları		Saf Hasıla		İşletme Arazisi Dekarına Saf Hasıla (TL)	BBHB Başına Düşen Saf Hasıla (TL)
	(TL)	Oran (%)	(TL)	Gayri-saf Hasılaya Oranı (%)	(TL)	Gayri-saf Hasılaya Oranı (%)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-5	7.963.672	100	7.763.672	97,49	200.000	2,51	35.524	53.763
6-10	13.233.664	100	12.922.674	97,65	311.000	2,35	31.100	33.841
11+	29.601.456	100	27.068.602	91,44	2.532.854	8,56	80.408	120.612
Genel Ortalama	18.727.298	100	17.457.578	94,80	1.269.719	5,20	54.803	79.830

İncelenen işletmelerde, saf hasılanın işletme arazi-si dekarı ile büyükbaş hayvan birimi başına düşen kıymeti Tablo 4.47. s. 8 ve s. 9 da gösterilmektedir. Buradan da görüldüğü gibi işletme arazisi dekarına birinci grup işletmelerde 35.524 TL, ikinci grup işletmelerde 31.100 TL, üçüncü grup işletmelerde 80.408 TL saf hasıla düşmektedir. Büyükbaş hayvan birimi başına hesaplanan saf hasıla miktarı ise 1-5 BBHB ne sahip işletmelerde 53.763 TL, 6-10 BBHB ne sahip işletmelerde 33.841 TL, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmelerde 120.612 TL dir.

#### 4.3.4. Tarımsal gelir

Saf hasıla, işletmelerin başarısının ölçülmesinde objektif bir kıstas olmasına karşın, işletmelerin bir yıl sonunda elde ettikleri gelirin miktarını tam olarak göster-



rememektedir. Çünkü saf hasılanın hesabında işletmelerin borçsuz ve kira yada ortağa arazi işlemedikleri esas alınmıştır. Oysa araştırma alanındaki işletmelerde kira ile arazi işlendiği gibi işletmeciler banka ve kooperatiflerden aldıkları borçlar içinde faiz ödemektedirler. Bu durumda işletmelerin tarımsal gelirinin bulunması önemli bir konuyu oluşturmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde tarımsal gelir, öz sermaye rantı ile çiftçi ailesi için aile ücret karşılığının toplamından elde edilmiştir. Öz sermaye rantı ise saf hasıladan borç faizleri ile kiraya tutulan arazinin kira bedeli toplamının düşürülmesi yoluyla bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde tarımsal gelir işletme büyüklüğü ile doğru orantılı olarak artmaktadır. İşletme büyüklük grupları itibariyle tarımsal gelirin bileşimi oransal olarak incelendiğinde 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde tarımsal gelirin % 97,03 ünü işletme ailesi ücret karşılığı, % 2,97 si ise öz sermaye rantından meydana gelmektedir. 11 ve daha fazla BBBH ne sahip olan işletmelerde gelirin % 14,84 ü öz sermayenin kullanım karşılığı sonucu elde edilmiş olmasına rağmen % 85,16 sı aile işgücü ücreti karşılığı ile sağlanmıştır. 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde öz sermaye rantı negatif bulunmuştur. Bu grup işletmelerde saf hasıla pozitif olmakla beraber, işletmelerin yabancı sermaye kullanımı karşılığında ödenen borç faizleri ile arazi kira bedellerinin saf hasıladan büyük olması nedeniyle bu sonuç elde edilmiştir. Bu görünüm içinde, ikinci grup

işletmelerde toplam tarımsal gelir içinde öz sermaye rantının % -3,98 olmasına rağmen çiftçi ailesi ücret karşılığının payı % 103,98 olmuş ve bu da tarımsal gelirin işletme büyüklüğü ile artmasını gerçekleştirmiştir (Tablo 4.48).

Tarımsal gelirin tüm işletmeler ortalaması 6.507.374 TL dir. Bunun ortalama % 93,08 i aile fertlerinin işgücü karşılığından, % 6,92 si öz sermaye rantından oluşmaktadır (Tablo 4.48).

Tablo:4.48.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Tarımsal Gelir(TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Saf Hasıla (TL)	Borç Faizleri ve Arazi Kirası (TL)	Öz Sermaye Rantı		Çiftçi Ailesi Ücret Karşılığı		Tarımsal Gelir	
			(TL)	Tarımsal Gelire Oranı (%)	(TL)	Tarımsal Gelire Oranı (%)	(TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5(4/8)	6	7(6/8)	8	9
1-5	200.000	94.164	105.836	2,97	3.460.000	97,03	3.565.836	100
6-10	311.000	497.707	-186.707	- 3,98	4.880.000	103,98	4.693.293	100
11+	2.532.854	1.105.496	1.427.358	14,84	8.190.000	85,16	9.617.358	100
Genel Ortalama	1.269.719	628.456	641.261	6,92	5.866.113	93,08	6.507.374	100

Birinci grup işletmelerde işletme arazisi dekarına 633.363 TL büyükbaş hayvan birimi başına 955.988 TL tarımsal gelir düşerken, bu sırasıyla ikinci grup işletmelerde işletme arazisi dekarına 469.329 TL, büyükbaş hayvan birimi başına 510.696 TL, üçüncü grup işletmelerde

işletme arazisi dekarına 305.313 TL, büyükbaş hayvan birimi başına 457.969 TL olmaktadır.

#### 4.3.5. Tarım dışı gelir

İncelenen işletmelerde tarım dışı gelir, işletme ailesi içinde yer alan fertlerin tarım sektörü dışında çalışması sonucunda elde ettikleri gelirlerden oluşmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde tarım dışı gelir, bakkallık, berberlik, bekçilik, memuriyet, kahvecilik, işçilik gibi faaliyetlerden oluşmaktadır. Aile fertlerinin bazıları sürekli olarak memuriyette oldukları ve aileden ayrılmadıkları için tarım dışı gelirlere bunların sağladıkları gelirlerde dahil edilmiştir. Aileden ayrı olanların ise nüfusu ve tarım dışı geliri dikkate alınmamıştır. Bölgede örneğe çıkan işletmelerde işçilik daha yaygın durumdadır.

İncelenen işletmelerde tarım dışı gelir önemli bir yer tutmaktadır. 1-5 BBHB ne sahip olan işletmelerde 3.613.000 TL, 6-10 BBHB ne sahip olan işletmelerde 4.000.000 TL, 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan işletmelerde 4.099.950 bulunmuştur. Tüm işletmeler ortalaması 3.908.509 TL olarak tespit edilmiştir (Tablo 4.49).

Tablo:4.49.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Toplam Aile Geliri Miktarı(TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Tarımsal Gelir		Tarım Dışı Gelir		Toplam Aile Geliri	
	(TL)	Oran (%) 2/6	(TL)	Oran (%) 4/6	(TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6(2-4)	7
1-5	3.565.836	49,67	3.613.000	50,33	7.178.836	100
6-10	4.693.293	53,99	4.000.000	46,01	8.693.293	100
11+	9.617.358	70,11	4.099.950	29,89	13.717.308	100
Genel Ortalama	6.507.375	59,71	3.908.509	40,29	10.415.884	100

#### 4.3.6. Toplam aile geliri

Toplam aile geliri, işletmeci ailesinin bir üretim dönemi içinde elde ettiği tarımsal gelir ile, aynı dönemde sağlanan tarım dışı gelirlerin toplamından oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerde toplam aile geliri, işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır. Küçük işletmelerde toplam aile gelirinin büyük bir bölümünü tarım dışı gelir oluştururken, işletme büyüdükçe toplam aile geliri içinde tarımsal gelirin oranı da artmaktadır. Birinci grup işletmelerde toplam aile gelirinin % 50,33 ü tarım dışı, %49,67 si tarımsal gelirden sağlanmasına rağmen, ikinci grup işletmelerde bu oranlar % 46,01 tarım dışı gelir, % 53,99 tarımsal gelir, üçüncü grup işletmelerde % 29,89 tarım dışı gelir, % 70,11 tarımsal gelir düzeyindedir. Tüm işletmeler ortalamasına bakıldığında 10.415.884 TL olan

toplam aile gelirinin % 40,29 u tarım dışı gelirden %59,71 i tarımsal gelirden meydana gelmektedir (Tablo 4.49).

#### 4.3.7. Rantabilite oranları

Rantabilite kâr amacı ile faaliyette bulunan işletmelerin yıl sonu sonuçlarını göstermesi bakımından işletmelerin karşılaştırılmasında kullanılan önemli bir ölçüdür (Bülbül ve Ark., 1989). Bu nedenle araştırma alanında örneğe alınan işletmelerin rantabiliteleri işletme büyüklük grupları itibariyle ayrı ayrı hesaplandığı gibi aynı zamanda bunların ortalamasında ağırlıklı olarak tespit edilmiştir. Rantabilitenin bulunmasında metod kısmında ifade edilen formüller kullanılmıştır.

Araştırmada yapılan hesaplamaların sonuçlarına dayanılarak bulunan çeşitli rantabilite oranları işletme büyüklük gruplarına göre Tablo 4.50 de sunulmuştur. Bu Tablonun incelenmesinden de görüleceği üzere rantabilite oranları küçük işletmelerde, büyük işletmelere oranla düşük bulunmuştur.

İşletmeler ortalaması olarak rantabilite faktörü % 5,20, ekonomik rantabilite % 1,54 ve mali rantabilite % 0,73 hesaplanmıştır (Tablo 4.50).

İncelenen işletmelerde rantabilite oranları işletme büyüklük grupları itibariyle hesaplanmış olup, özellikle ikinci grup işletmelerde yabancı sermaye kullanımı karşılığında ödenen borç faizleri ile kira değerlerinin saf

hasıladan büyük olması nedeniyle bu grup işletmelerde mali rantabilite negatif çıkmıştır.

Tablo:4.50.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Rantabilite Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Rantabilite Faktörü (%)	Ekonomik Rantabilite (%)	Mali Rantabilite (%)
1	2	3	4
1-5	2,51	0,80	0,43
6-10	2,35	0,68	-0,43
11-+	8,56	2,51	1,47
Genel Ortalama	5,20	1,54	0,73

Yapılan bir çalışmada, rantabilite oranlarının hangi hallerde iyi, hangi hallerde fena ve hangi hallerde normal olduğuna dair bir ölçütün olmadığı, ancak bunun ülkemizde cari faiz oranlarına göre yapılabileceği vurgulanmaktadır (Açıl, 1956). Bu durum günümüzde de geçerliliğini sürdürmektedir. Ancak günümüzde cari faiz oranlarının sık sık değiştiği ve ortalama bir faiz oranının saptanmasının çok güç olduğu dikkate alınırca rantabilitenin cari faiz oranı ile karşılaştırılması yeterli olmayacaktır.

Diğer taraftan kârlılık oranlarının, enflasyonist ortamda cari faiz oranının çok altında çıkması normal sayılmaktadır. Özellikle işletmelerin aktif sermaye toplamı içinde yer alan toprak, bina gibi sabit varlıkların enflasyondan dolayı aşırı değer kazanması nedeniyle aktif sermayenin yüksek olabileceği ve bu durumda da kârlılık

oranlarının düşük çıkabileceği vurgulanmaktadır (İnan, 1992).

Çeşitli il, ilçe ve yörelerde yapılan bazı tarımsal araştırmalarda elde edilen rantabilite oranları ile bu araştırmada bulunan rantabilite oranlarının karşılaştırılmasıyla, araştırma alanındaki işletmelerin, sözü edilen araştırmalardaki işletmelere göre kârlılık durumlarının ne seviyede olduğu ortaya konulabilir. Ancak yapılan araştırmalarda;

$$\text{Ekonomik Rantabilite} = \frac{\text{Saf kâr} + \text{Yabancı sermayeye ödenen faiz}}{\text{Kullanılan sermaye (Yabancı Sermaye + Öz sermaye)}} \times 100$$

$$\text{Mali Rantabilite} = \frac{\text{Saf Kâr}}{\text{Öz Sermaye}} \times 100$$

formülleri ile hesaplanmıştır. Bu araştırmada ise

$$\text{Ekonomik Rantabilite} = \frac{\text{Saf Hasıla}}{\text{Aktif Sermaye}} \times 100$$

$$\text{Mali Rantabilite} = \frac{\text{Saf Hasılı} - (\text{Borç faizleri} + \text{kiralar})}{\text{Öz sermaye}} \times 100$$

formülleri ile bulunmuştur. Bu bakımdan karşılaştırmada iyi sonuç alınabilmesi için incelenen araştırmaların ekonomik ve mali rantabiliteleri, bu araştırmada kullanılan formüllere göre bulunmuş ve elde edilen sonuca göre rantabilite oranları mukayese edilmiştir. Buna göre; Adana'da (Bülbül, 1973), Aydın'ın Söke İlçesinde (Bütün,

1990), Samsun'un Bafra ilçesinde (Bülbül, 1979), Samsun'da (Açıl, 1956), Tekirdaē' da (elen, 1989), yapılan araştırmalarda bulunan rantabilite oranlarına göre bu araştırmada hesaplanan oranlar düşük bulunmuştur.

incelenen işletmelerde arazinin ve mevcut hayvan varlıēının işletme ailesinin işgücünü maksimum bir şekilde kullanmaya olanak saēlamaması, işletmecinin bilgi seviyesinin yeterli olmaması, artan masrafa karşılık verimde istenilen düzeye çıkılamamış olması ve işletmede gereēinden fazla sermayenin atıl olarak tutulması rantabiliteyi olumsuz etkileyen faktörlerin başlıcalarıdır. Diēer taraftan girdi fiyatlarındaki artışlar, ürün fiyatlarının artışından büyük olmasıda rantabiliteyi negatif yönde etkilemektedir.



## 5. SÜT İNEĞİ YETİŞTİRİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMELERDE SÜT MALİYETİ

Çorum ilinde sığır yetiştiriciliğine yer veren işletmelerde, yerli ırklar içinde başta yerli kara olmak üzere Boz ırkta bulunmaktadır. Bununla birlikte kültür ırklarının büyük bölümü Siyah-Alaca, Jersey ve Esmer (saf) ırklardan oluşmaktadır. Melez ırklarda ise Siyah-Alaca, Jersey ve Esmer ırkların  $F_1$ ,  $G_1$ ,  $G_2$  gibi melez genotiplerine rastlamak mümkündür (Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları, 1990).

Bu araştırmada maliyetler; yerli ırk, melez ırk ve kültür ırkı düzeyinde araştırılmış, her bir ırk için maliyet unsurları da tespit edilmiştir.

Maliyet unsurları denildiğinde, iki kavramdan sözedilebilir (Aksöz, 1955). Birincisi masraf unsurları, ikincisi ise gelir unsurlarıdır. Bu kapsam içinde ırklar itibarıyla maliyet unsurları ile fiziki ve parasal üretim maliyetleri bu bölümde incelenecektir.

Masraf unsurları iki grupta incelenmiştir. Özellikle işletmelerde yem masraflarının büyük önem taşıması nedeniyle ilk sırada yem masrafları ele alınmış, ikinci sırada da diğer masraflar verilerek irdelenmiştir.

Etüd edilen işletmelerde gelirler iki ana grupta toplanmıştır. Tali gelir olarak kabul edilen unsurlar ise kendi arasında kısımlara ayrılmaktadır.

1. Süt Üretim Değeri
2. Tali Gelirler
  - a) Buzağı Geliri
  - b) Gübre Geliri

İncelenen işletmelerde aşı genellikle rutin sağlık çalışmasında Tarım ve Köyişleri Bakanlığının ilgili teşkilâtınca ücretsiz olarak yapıldığından, aşı için belli bir masraf söz konusu olmamaktadır. Ancak bazı işletmelerde rutin çalışmada aşılama sadece ilaç ücreti ödendiği ifade edilmiştir. Bu nedenle aşı masrafı bir unsur olarak alınmamış ve ilaç için yapılan ödemeler ise ilaç masrafları kapsamına dahil edilmiştir.

Boğa masrafı sadece 11 ve daha fazla BBHB ne sahip olan bir işletmede görülmüştür. Boğa masraf unsurunun masraflar içinde gösterilmemesinin nedeni metod kısmında açıklanmıştır.

#### 5.1. Yerli İrk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetine Yer Veren İşletmelerde Süt Maliyeti

Örneğe çıkan 42 süt işletmesinde 29 işletme yerli ırk süt ineği yetiştiriciliği faaliyetinde bulunmaktadır. Birinci grup işletmelerde yerli ırk süt ineği yetiştiriciliği faaliyetine yer veren toplam 16 işletmede 30 sağılan süt ineği bulunmasına rağmen, ikinci grup işletmelerde ise toplam 8 işletmede aynı sayıda süt ineği yer almaktadır. Üçüncü grup işletmelerde yerli ırk süt ineği yetiştiriciliği 5 işletmede yapılmakta olup, bu grupta sağılan inek sayısı 20 dir.

Yerli ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer veren işletmelerde maliyet unsuruna konu olan masraflar aşağıda sıralanmıştır.

1. Yem masrafları (kaba yem, kesif yem)
2. İşçilik masrafları
3. Veteriner masrafları
4. İlaç masrafları
5. Yem kırdırma masrafları
6. Yem nakliye masrafları
7. İnek sermayesinin faizi
8. İnek amortismanı
9. Bina sermayesi masrafları
10. Alet ve edevat masrafları
11. Aydınlatma masrafları
12. Sun'i tohumlama masrafları
13. Aşım masrafları
14. Yular masrafları
15. Çoban ücreti
16. Tuz masrafları
17. Genel idare giderleri

İncelenen işletmelerde, süt ineklerinin beslenmesi için gerekli olan kaba ve kesif yemlerin karşılanmasında işletmeler arasında farklılıklar görülmektedir. Genellikle işletmede kullanılan yemler, işletmecilerin kendi üretimleri yanında mer'adan ve işletmeleri dışından satın alınarak sağlanmaktadır. Yemlemede kaba yemin (saman) kullanılması en önemli rasyonu teşkil etmekte ve yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bunun yanında işletmelerin bir kısmı

ticari yemlerden de istifade etmektedirler. İşletmelerde yem materyalinin kullanım miktarı ve şekli işletmecinin tercihine bağlıdır.

İncelenen işletmelerde mevcut yemlerin kullanım miktarı ve temin yerinin niteliği Tablo 5.1 de sunulmuştur. Söz konusu Tablodan da görüldüğü gibi birinci grup işletmelerde kesif yemlerden en çok kullanılan arpadır. Bunu sırasıyla fiğ ve sanayi yemi izlemektedir. Bu grupta arazi miktarının sınırlılığı, işletmecileri dışardan yem almaya zorlamaktadır. İşletmecilerin büyük bir bölümünün yem kaynağını dışardan sağladığı bu grup işletmelerde sadece bir işletmeci hayvanlarının ihtiyacı olan yem kaynaklarından arpa üretimini kendisi yapmış görülmektedir. Diğer gruplarda da olduğu gibi, bu grupta da özellikle işletmeciler buğday yetiştiriciliğinden elde ettikleri buğday samanını hayvanlara yem olarak vermektedirler. Samanın yetersiz olduğu zaman işletmeciler dışardan satın alarak ihtiyaçlarını gidermektedirler. Bu grupta 16 işletmecinin % 75 i kendi işletmelerinde samanın yetersiz olduğundan dolayı işletmeleri dışından satın almak zorunda kalmışlardır.

İkinci grupki işletmelerde arpa miktar olarak birinci grupki işletmelere oranla daha fazla kullanılmıştır. Bu grupta arpa miktarının fazla kullanılmış olması, arpanın fiyatının diğer kesif yem fiyatlarından düşük olmasından kaynaklanabilir. Bu grupta, işletmeciler sanayi yemi dışında kalan yem komponentlerinin bir kısmını kendi işletmelerinden elde ederken bir kısmını da satın

almaktadırlar. Yem komponentlerini kendi işletmelerinden temin etmeye gayret gösteren işletmeciler arazilerinin yetersiz olması nedeniyle bunu gerçekleştirememektedirler. Bu gruptaki işletmelerde kesif yemlerden en fazla kullanılanı arpadır. Bunu sırasıyla fiğ ve sanayi yemi takip etmektedir.

Üçüncü gruptaki işletmelerde kesif yemler içinde buğdayında yer aldığı görülmektedir. Bu grupta, genellikle işletmelerde aile fertlerinin tüketimi için kullanılan buğdayın yetersiz kaldığı ve dışardan satın alındığı görülmüştür. Tablo 5.1 de işletmelerde % 100 dışardan yem olarak kullanmak amacıyla buğday alınıyor gözüksede, aslında aile fertlerinin tüketimi için temin edilmekte olup, işletmelerde diğer yem çeşitleri olmadığı zaman bunun yem çeşitliliği açısından rasyonda yer aldığı yetiştiriciler tarafından ifade edilmiştir. Bu grupta işletmecilerin büyük bir kısmı işletmede tüketilen yem kaynağına üretimleri çerçevesinde katkıda bulunmaktadırlar.

Her üç grupta da sanayi yemi kullanılmakta olup, üçüncü grup işletmelerde birim hayvan başına tüketilen sanayi yemi diğer gruplardan biraz daha fazladır.

Yemlerin kullanım miktarları ve temin yerleri Tablo 5.1 de ayrıntılı olarak verildiğinden burada detaya girmekten kaçınılmıştır.

İncelenen işletmelerde bütün işletme büyüklük gruplarında mer'adan istifade edilmektedir.

Tablo:5.1.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Süt İneği Yetiştiriciliği Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yem Masrafları (Gruplarda Bulunan Toplam Yerli Irk Sağılan İnek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Yemler	Toplam Yem Miktarı (Kg)	Kendi Yemini Kullanan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısına Oranı (%)	Yeni Dışardan Satın Alan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısına Oranı (%)	Kendi Yemini Kullanan ve Dışardan Satın Alan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısına Oranı (%)	Toplam İşletme Sayısı	Oran (%)	Yem Fiyatı (TL/Kg)	Yem Masrafları (TL)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-5 (1G)	Saman(K) (B,A,F)	31.500	-	-	4	25,00	12	75,00	16	100	150	4.725.000
	Arpa (Ke)	1.800	1	6,25	15	93,75	-	-	16	100	425	765.000
	Fiğ(Ke)	1.500	-	-	14	87,50	2	12,50	16	100	700	1.050.000
	S.Yemi (Ke)	900	-	-	16	100,00	-	-	16	100	720	648.000
Toplam	Kaba Yem	31.500										4.725.000
	Kesif Yem	4.200										2.463.000
6-10 (2G)	Saman(K) (B,A,F)	28.800	-	-	2	25,00	6	75,00	8	100	150	4.320.000
	Arpa(Ke)	2.460	-	-	7	87,50	1	12,50	8	100	425	1.045.500
	Fiğ(Ke)	750	-	-	4	50,00	4	50,00	8	100	700	525.000
	S.Yemi(Ke)	750	-	-	8	100,00	-	-	8	100	720	540.000
Toplam	Kaba Yem	28.800										4.320.000
	Kesif Yem	3.960										2.110.500
11+ (3G)	Saman(K) (B,A,F)	20.160	-	-	-	-	5	100,00	5	100	150	3.024.000
	Arpa(Ke)	1.480	-	-	1	20,00	4	80,00	5	100	425	629.000
	Buğday(Ke)	200	-	-	-	-	5	100,00	5	100	630	126.000
	Fiğ(Ke)	360	-	-	3	60,00	2	40,00	5	100	700	252.000
S.Yemi(Ke)	1.000	-	-	5	100,00	-	-	5	100	720	720.000	
Toplam	Kaba Yem	20.160										3.024.000
	Kesif Yem	3.040										1.727.000
Genel	Kaba Yem	27.653										4.147.875
Ortalama	Kesif Yem	3.820										2.146.813

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=30

(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=30

(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=20

(K);Kaba Yem

(Ke);Kesif Yem

(B,A,F);Buğday,Arpa ve Fiğ Samanı

Birinci gruptaki işletmelerde aile işgücü hakim olmasına rağmen, ikinci ve üçüncü gruptaki işletmelerde yabancı işgücünden de yararlanılmıştır. İkinci gruptaki işletmelerin % 12,50 si, üçüncü gruptaki işletmelerin % 40 ı yabancı işgücünden geçici olarak yararlanmışlardır. Bu işletme gruplarında yabancı işgücü kullanımı işlerin yoğun olduğu dönemlere rastlamaktadır.

İncelenen işletmelerde işgücü sağım, temizlik, bakım, yemleme, sürüye katma, doğum, emzirme, yem taşıma vb. işler için kullanılmaktadır.

Rutin hayvan sağlık hizmetleri için veteriner ücreti ödenmemektedir. İşletmeciler veterineri özel çağırdıkları durumlarda ücret vermektedirler. Birinci gruptaki işletmelerde işletmelerin % 12,50 sinde, üçüncü gruptaki işletmelerde işletmelerin % 40 ında veteriner çağırılmasına rağmen, ikinci gruptaki işletmelerde özel olarak veterineri çağırana rastlanmamıştır. Birinci gruptaki işletmelerde hayvanlar hastalandığında 16 işletmeciden % 93,75 i ilk tedavide kendi yöntemlerini kullandıkları ve iyileştiremedikleri durumlarda veteriner çağırdıkları tespit edilmiştir.

Bu durum ikinci grup işletmelerde % 100, üçüncü grup işletmelerde % 80 olarak belirlenmiştir.

Birinci grup işletmelerde yerli ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer veren 16 işletmeciden % 12,50 si ilaç kullanmasına rağmen, ikinci grup işletmelerde ilaç kullanımı olmamış, üçüncü grup işletmelerde ise 5

işletmeciden % 40 ı ilaç kullanmıştır. İlaç kullanımı çeşitli hastalıkların giderilmesi için yapılmakla birlikte ahır dezenfektesi, hayvanların performansını artırmak vb. maksatlarıda olmaktadır.

Genelde bütün işletme gruplarında dane yemler kırdırılarak çeşitli yem komponentleri ile karıştırılıp hayvanlara yedirilmektedir. İncelenen işletmelerde yem kırdırma dışardan satın alınan sanayi yemi, kepek vb. yem komponentleri ile ilişkilidir. Eğer işletmecilerin kullandıkları yemlerin tamamı sanayi yemi, kepek vb. yemlerden oluşuyor ise işletmeciler yem kırdırmamaktadır. İşletmelerde hayvanlara verilen yem karışımları gelişi güzel hazırlanmaktadır. Bu nedenle , işletmelerde bilinçli bir rasyon hazırlama etkinliği görülmemektedir. Yerli ırk süt ineği yetiştiriciliği yapan birinci grupta toplam 16 işletmecinin % 100  yem kırdırma faaliyetinde bulunmuşlardır. Bu durum ikinci grupta 8 işletmeciden 7 si, üçüncü grupta toplam 5 işletmeciden 4  şeklindedir.

Yem nakliyesi masraflarını, işletmeye uzak kalan yem materyalinin işletme avlusuna getirilmesi için ulaşım araçlarına ödenen harcamalar oluşurmaktadır. Bütün işletme gruplarında bulunan işletmelerde yem nakliyesinde, yem kaynağının uzaklığına bağlı kalınarak az yada çok harcamada bulunulmuştur. Bunun yanında alet ve edevat ile aydınlatma masraflarıda tüm işletmelerde görülen masraf unsurlarındandır. Yular masraflarında da durum aynıdır.



Bütün işletme gruplarında işletme sahiplerinin bazıları sahip oldukları ineklerin hepsinide sun'i tohumlama yaptırırken bazı işletmecilerin ise sahip oldukları ineklerin tamamını aşım verdikleri , diğer taraftan bazı işletmecilerin ise sahip oldukları ineklerin bir kısmını sun'i tohumlamaya, bir kısmınıda aşım verdikleri tespit edilmiştir. Birinci grupta 16 işletmeciden 1 i sahip olduğu tüm inekler için sun'i tohumlama ücreti öderken 4 işletmeci aşım ücreti ödemiştir. İkinci grupta ise 8 işletmecinin 3 ü tamamen aşım ücreti ödemiştir. Üçüncü grupta 1 işletmeci suni tohumlama ücreti öderken 4 işletmeci de sahip oldukları ineklerin bir kısmını sun'i tohumlatmaya, bir kısmını da aşım vermişlerdir.

Birinci grupta 16 işletmeciden 7 si, ikinci grupta 8 işletmeciden 5 i, üçüncü grupta 5 işletmeciden 3 ü çoban ücreti ödemiştir. Diğer işletmeciler ise sahip oldukları inekleri kendi aile işgücünü kullanarak otlatma yoluna gitmişlerdir. Bunun yanında bazı işletmecilerin ise mer'adan çok az yararlandıkları belirlenmiştir.

Bütün işletme büyüklük gruplarında yapılan diğer bir masraf unsuru ise tuzdur.

#### 5.1.1. Fiziki üretim girdileri

Yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğine yer veren işletmelerde süt ineği yetiştiriciliği genelde mer'aya dayalı olarak yapılmakta ve işletmeler ortalaması itibariyle mer'a süresi 187 gün olmaktadır (Tablo 5.2).

Tablo:5.2.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Süt İnekciliği Faaliyetinde Kullanılan Fiziki Girdiler (Hayvan Başına Ortalama)

	İşletme Büyüklük Grupları(B.B.H.B)			Genel Ortalama
	1-5 (1G)	6-10 (2G)	11-+ (3G)	
-Süt verimi(Kg/Baş)	376	374	360	371
-Laktasyon Süresi(Gün)	170	178	180	176
-Mer'ada Kalma Süresi (Gün)	185	190	186	187
-Ahırda Kalma Süresi (Gün)	180	175	179	178
-Ekonomik Ömür(Yıl)	7,13	7,18	7,03	7,12
-Doğurganlık Oranı(%)	75,00	76,90	80,00	76,96
-Yavrulama Yaşı(Yıl)	3,50	3,10	3,80	3,43
-Hayvan Sağlık Personelinin İşletmeye Uzaklığı(Km)	28	30	23	28
<b>Fiziki Üretim Girdileri (Yıllık)</b>				
1.YEM(Kg/Baş)				
1.1.Kaba Yem				
a)Samam(B,A,F)	1.050	960	1.008	1.006
1.2.Keşif Yem				
a)Arpa	60	82	74	72
b)Buğday	-	-	10	3
c)Fığ	50	25	18	33
d)Sanayi Yemi	30	25	50	33
2.Erkek İş Saati	208	160	102	164
3.Veterinerin İşletmeye Gelip Sayısı(İşletme Ortalaması)				
-Özel Çağırma	0,07	-	0,25	0,09
4.Aydınlatma(Kwh/Baş)	13	10	7	10,38
5.Tuz(Kg/Baş)	3,80	4,20	4,10	4,03

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=30  
(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=30  
(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=20  
(B,A,F);Buğday,Arpa ve Fığ Samanı

Birinci gruptaki işletmelerde laktasyon süresi kısa olmasına karşın hayvan başına süt verimi daha fazla, ikinci ve üçüncü gruptaki işletmelerde ise bunun tersi bir durumu izlenmektedir (Tablo 5.2).

İşgücü kullanımı bakımından durum incelendiğinde, inek başına düşen işgücü miktarının işletme büyüklük grupları itibariyle giderek azaldığı görülür. İşletme gruplarında yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğinde inek başına yem kullanım miktarı hemen hemen bir birine yakın olmasına karşın ineklere ikinci ve üçüncü gruptaki işletmelerde yeterli bakım ve ihtimamın gösterilmemesi inek başına süt veriminin düşük olmasına neden olmaktadır. İşletme gruplarının ortalaması ele alındığında, inek başına 164 saat erkek işgücü kullanımı ortaya çıkmaktadır (Tablo 5.2).

Tablo 5.2 de fiziki girdilerin miktarları ayrıntılı olarak verildiğinden burada detaya girilmemiştir.

#### 5.1.2. Parasal üretim maliyetleri

Tablo 5.3 te yerli ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer veren işletmelerde masraf unsurlarının değerleri verilmiştir. Söz konusu Tablodan da görüldüğü gibi birinci grup işletmelerin toplam yem masrafları 7.302.000 TL ikinci grup işletmelerin ise 6.539.200 TL çıkmıştır. Üçüncü grup işletmelerde 20 baş yerli ırk sağılan süt ineği yetiştirilmekte olup toplam yem masrafları 4.826.800 TL dir. Diğer masraflar birinci grup işletmelerde 12.110.755 TL, ikinci grup işletmelerde 10.650.754 TL , üçüncü grup işletmelerde 6.009.112 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo:5.3.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Masraf Unsurlarının Değeri(TL)  
(Gruplarda Bulunan Toplam Yerli Irk Sağılan İnek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(B.B.H.B.)			Genel Ortalama
	1-5 (1G)	6-10 (2G)	11-+ (3G)	
1	2	3	4	5
<b>A-YEM MASRAFLARI</b>				
1)Kaba Yem	4.725.000	4.320.000	3.024.000	4.147.865
2)Kesif Yem	2.463.000	2.110.500	1.727.000	2.146.813
3)Yem Kırdırma	99.000	96.300	61.200	88.538
4)Yem Nakliye	15.000	12.400	14.600	13.925
<b>YEM MASRAFLARI TOPLAMI</b>	<b>7.302.000</b>	<b>6.539.200</b>	<b>4.826.800</b>	<b>6.397.151</b>
<b>B-DİĞER MASRAFLAR</b>				
5)İşçilik Masrafları	6.240.000	4.800.000	2.040.000	4.650.000
6)İnek Sermayesinin Faizi	810.000	820.125	540.000	746.297
7)İnek Amortismanı	1.514.726	1.522.981	1.024.182	1.395.186
8)Bina Sermayesi Masrafları	1.738.709	1.423.170	938.780	1.420.400
9)Alet ve Edavat Masrafları	102.000	91.300	60.866	87.704
10)Veteriner Masrafları	89.600	-	84.375	54.694
11)İlaç Masrafları	15.000	-	25.000	11.875
12)Aydınlatma Masrafları	46.800	36.000	16.800	35.250
13)Suni Tohumlama Masrafları	210.000	150.000	150.000	172.500
14)Aşım Masrafları	160.000	200.000	100.000	160.000
15)Yular Masrafları	90.000	75.000	43.000	72.825
16)Çoban Ücreti	500.000	1.000.000	650.000	725.000
17)Tuz Masrafları	28.500	31.500	20.500	27.825
18)Genel İdare Giderleri	565.420	500.678	315.609	478.689
<b>DİĞER MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>12.110.755</b>	<b>10.650.754</b>	<b>6.009.112</b>	<b>10.037.845</b>
<b>TOPLAM MASRAF(A+B)</b>	<b>19.412.755</b>	<b>17.189.954</b>	<b>10.835.912</b>	<b>16.434.996</b>

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=30

(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=30

(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=20

Tablo 5.4 te yerli ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer veren işletmelerin masraf unsurlarının oransal dağılımları verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi işgücü ve yem masrafları toplam masraflar içinde büyük yer tutmaktadır. Yem masraflarının toplam masraflar içindeki oranı işletme büyüklük grupları itibariyle artmasına karşın işgücü masraflarının oranı azalmaktadır. İşletmeler ortalaması olarak toplam üretim masraflarının % 39,51 ni yem masrafları alırken, % 60,49 unu diğer masraflar teşkil etmektedir. İşletmeler genel ortalamasına göre yem masraflarının % 13,35 ini kesif yem oluştururken, % 25,53 n kaba yem oluşturmaktadır.

Diğer masraf unsurlarının toplam üretim masraflarında içindeki oranı incelendiğinde birinci sırayı işçilik masrafları (% 27,23), ikinci sırayı bina sermayesi masrafları (% 8,63), üçüncü sırayı inek amortismanı (% 8,61) almakta ve bunları sırasıyla oban creti, inek sermayesinin faizi gibi masraf unsurları izlemektedir (Tablo 5.4).

İncelenen işletmelerde yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğine yer veren işletmelerin gelir unsurları ile süt maliyetleri Tablo 5.5 de sunulmuştur. Tablodan da görüldüğü üzere gelir unsurlarının büyük bir bölümünü süt üretim değeri oluşturmaktadır. Süt retim değeri toplam gelirin işletmeler ortalaması itibariyle % 68,66 sını teşkil etmekte, % 24,89 unu buzağı geliri, % 6,45 ini de gübre geliri meydana getirmektedir.

Tablo:5.4.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Masraf Unsurlarının Oransal Dağılımı(%) (Gruplarda Bulunan Toplam Yerli Irk Sağılan Inek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(B.B.H.B.)			Genel Ortalama
	1-5 (1G)	6-10 (2G)	11-+ (3G)	
1	2	3	4	5
<b>A YEM MASRAFLARI</b>				
1)Kaba Yem	24,34	25,13	27,91	25,53
2)Kesif Yem	12,69	12,28	15,94	13,35
3)Yem Kırdırma	0,51	0,56	0,56	0,54
4)Yem Nakliye	0,08	0,07	0,13	0,09
<b>YEM MASRAFLARI TOPLAMI</b>	<b>37,62</b>	<b>38,04</b>	<b>44,54</b>	<b>39,51</b>
<b>B DİĞER MASRAFLAR</b>				
5)İşçilik Masrafları	32,14	27,92	18,83	27,23
6)İnek Sermayesinin Faizi	4,17	4,77	4,98	4,60
7)İnek Amortismanı	7,80	8,86	9,45	8,61
8)Bina Sermayesi Masrafları	8,96	8,28	8,66	8,63
9)Alet ve Edevat Masrafları	0,53	0,53	0,56	0,54
10)Veteriner Masrafları	0,46	-	0,78	0,37
11)İlaç Masrafları	0,08	-	0,23	0,09
12)Aydınlatma Masrafları	0,24	0,21	0,16	0,21
13)Suni Topuklama Masrafları	1,08	0,87	1,38	1,08
14)Aşım Masrafları	0,82	1,16	0,92	0,97
15)Yular Masrafları	0,46	0,44	0,40	0,44
16)Çoban Ücreti	2,58	5,82	6,00	4,65
17)Tuz Masrafları	0,15	0,18	0,19	0,17
18)Genel İdare Giderleri	2,91	2,91	2,91	2,91
<b>DİĞER MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>62,38</b>	<b>61,96</b>	<b>55,46</b>	<b>60,49</b>
<b>TOPLAM MASRAF(A+B)</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk Inek Sayısı=30

(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk Inek Sayısı=30

(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk Inek Sayısı=20

Tablo:5.5.Incelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf,Gelir ve Süt Maliyetleri (Gruplarda Bulunan Toplam Yerli Irk Sağılan İnek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Toplam Masraf (TL)	Süt Üretim Değeri (TL)	Tali Gelir		Yıllık Toplam Masraflar(TL)-Tali Gelir(TL) Süt Maliyeti(TL/KG)= Yıllık Süt Üretim Miktarı(KG)
			Buzağı Geliri (TL)	Gübre (TL)	
1	2	3	4	5	6
1-5(1G)	19.412.755	12.408.000	4.430.400	1.075.572	(19.412.755-5.505.972/11.280)=1.233
6-10(2G)	17.189.954	12.342.000	4.485.780	1.335.224	(17.189.954-5.821.004/11.220)=1.013
11-+(3G)	10.835.912	7.920.000	2.953.600	615.393	(10.835.912-3.568.993/7.200) =1.009
Genel Ortalama	16.434.996	11.261.250	4.081.968	1.057.897	1.095

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=30  
(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=30  
(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Yerli Irk İnek Sayısı=20

Araştırma bölgesinde anket zamanındaki 1 kg sütün fiyatı 1.100 TL dir. Diğer taraftan birinci grup işletmelerde süt maliyeti 1.233 TL/kg, ikinci grup işletmelerde 1.013 TL/kg, üçüncü grup işletmelerde 1.009 TL/kg olarak bulunmuştur (Tablo 5.5).

Buna göre birinci grupta 1 kg sütün maliyeti fiyattan 133 TL fazla olduğu görülür. İkinci grup işletmelerde ise 1 kg sütte 87 TL, üçüncü grup işletmelerde 1 kg sütte 91 TL kâr marjının kaldığı anlaşılmaktadır. Birinci grup işletmelerde işgücü ve sabit masrafların birim hayvan başına yüksek olması, maliyeti yükselten başlıca nedeni teşkil etmektedir.

## 5.2. Melez Irk Süt İneği Üretim Faaliyetine Yer Veren İşletmelerde Süt Maliyeti

Örneğe çıkan 42 işletmeden 18 işletmede melez ırk süt ineği yetiştiriciliğine yer verilmektedir. Birinci grupta bulunan 27 işletmeden 10 unda, ikinci grupta 9 işletmeden 4 ünde, üçüncü grupta 6 işletmeden 4 ünde melez ırk süt ineği yetiştirmektedir. Birinci grupta bulunan sağılan melez ırk süt ineği sayısı 10, ikinci grupta 7, üçüncü grupta ise 12 dir.

Melez ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer veren işletmelerde maliyet unsuruna konu olan masraflar aşağıdaki gibidir.

1. Yem masrafları (kaba yem, kesif yem)
2. İşçilik masrafları
3. Veteriner masrafları
4. İlaç masrafları
5. Yem kırdırma masrafları
6. Yem nakliye masrafları
7. İnek sermayesinin faizi
8. İnek amortismanı
9. Bina sermayesi masrafları
10. Alet ve edevat masrafları
11. Aydınlatma masrafları
12. Sun'i tohumlama masrafları
13. Aşım masrafları
14. Yular masrafları
15. Tuz masrafları
16. Genel idare giderleri



Yerli ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetinde masraf unsurları 17 kalemden oluşmasına rağmen, melez ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetinde 16 kaleme düşmüştür. Melez ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer veren işletmelerde çoban ücretinin görülmemesi yerli ırk yetiştiricilik faaliyetine göre masraf unsurlarının sayısının azalmasına neden olmuştur. Melez ırk yetiştiriciliğinde mer'a süresi yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğine göre az olmakla birlikte ineklerin kıymeti yerli ırka oranla yüksek olması, yetiştiricilerin bu hayvanları daha fazla koruması ve başkalarına otlatmada güven duymamaları çobana katmalarını engellemektedir.

Melez ırklarda kullanılan yemlerin çeşitliliği yerli ırklara göre artmıştır. Melez ırk süt ineği yetiştiriciliğine yer veren işletmelerde yerli ırk süt inekçiliğinde kullanılan yemlere ilave olarak şeker pancarı posası (kuru) ile kepek de yem rasyonu içinde yer almaktadır. Ancak yerli ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetinde olduğu gibi bilinçli bir rasyon hazırlama etkinliği görülmemektedir.

İncelenen işletmelerde işletme gruplarına göre yemlerin kullanım miktarı ile temin yerleri Tablo 5.6 da verilmektedir. Tablodan da incelendiği gibi, birinci gruptaki işletmelerde yemi dışardan satın alan işletmecilerin sayısının oranı yüksek olmakla birlikte ikinci grup işletmelerde hayvanların yemlenmesinde kullanılan samanın tamamını işletmeden sağlayan 1 işletmeci, arpanın tamamını kendi işletmesinden sağlayan 1 işletmeci ve fiği kendi iş-

Tablo:5.6.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez İrk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yem Masrafları (Gruplarda Bulunan Toplam Melez İrk Sağılan İnek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Yemler	Toplam Yem Miktarı (Kg)	Kendi Yemini Kullanan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısına Oranı (%)	Yemi Diğer İşletme Alan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısına Oranı (%)	Kendi Yemini Kullanan ve Diğer İşletme Alan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısına Oranı (%)	Toplam İşletme Sayısı	Oran (%)	Yem Fiyatı (TL/Kg)	Yem Masrafları (TL)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 5 (1G)	Saman(K) (B,A,F)	21.250	-	-	1	10,00	9	90,00	10	100	150	3.187.500
	K.Ş.P.P(K)	1.540	-	-	10	100,00	-	-	10	100	310	477.400
	Arpa (Ke)	2.200	-	-	4	40,00	6	60,00	10	100	425	935.000
	Fiğ(Ke)	2.890	-	-	5	50,00	5	50,00	10	100	700	2.023.000
	S.Yemi (Ke)	1.750	-	-	10	100,00	-	-	10	100	720	1.280.000
	Kepek(Buğ)(Ke)	1.010	-	-	10	100,00	-	-	10	100	250	252.500
<b>Toplam</b>	<b>Kaba Yem</b>	<b>22.790</b>										<b>3.664.900</b>
	<b>Kesif Yem</b>	<b>6.850</b>										<b>4.470.500</b>
6-10 (2G)	Saman(K) (B,A,F)	15.421	1	25,00	1	25,00	2	50,00	4	100	150	2.313.150
	K.Ş.P.P(K)	1.120	-	-	4	100,00	-	-	4	100	310	347.200
	Arpa(Ke)	2.135	1	25,00	1	25,00	2	50,00	4	100	425	907.375
	Buğday(Ke)	154	-	-	-	-	4	100,00	4	100	630	97.020
	Fiğ(Ke)	1.666	1	25,00	2	50,00	1	25,00	4	100	700	1.166.200
	S.Yemi(Ke)	1.050	-	-	4	100,00	-	-	4	100	720	756.000
Kepek(Buğ)(Ke)	651	-	-	4	100,00	-	-	4	100	250	162.750	
<b>Toplam</b>	<b>Kaba Yem</b>	<b>16.541</b>										<b>2.660.350</b>
	<b>Kesif Yem</b>	<b>4.956</b>										<b>3.089.345</b>
11+ (3G)	Saman(K) (B,A,F)	27.696	-	-	-	-	4	100,00	4	100	150	4.154.400
	K.Ş.P.P(K)	2.160	-	-	4	100,00	-	-	4	100	310	669.600
	Arpa(Ke)	3.420	-	-	1	25,00	3	75,00	4	100	425	1.453.500
	Buğday(Ke)	216	-	-	1	25,00	3	75,00	4	100	630	136.080
	Fiğ(Ke)	3.180	-	-	1	25,00	3	75,00	4	100	700	2.226.000
	S.Yemi(Ke)	2.040	-	-	4	100,00	-	-	4	100	720	1.468.800
Kepek(Buğ)(Ke)	1.344	-	-	4	100,00	-	-	4	100	250	336.000	
<b>Toplam</b>	<b>Kaba Yem</b>	<b>29.856</b>										<b>4.824.000</b>
	<b>Kesif Yem</b>	<b>8.760</b>										<b>5.620.380</b>
<b>Genel</b>	<b>Kaba Yem</b>	<b>24.205</b>										<b>3.902.037</b>
<b>Ortalama</b>	<b>Kesif Yem</b>	<b>7.183</b>										<b>4.612.910</b>

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez İrk İnek Sayısı=10

(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez İrk İnek Sayısı=7  
(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez İrk İnek Sayısı=12  
(K);Kaba Yem  
(Ke);Kesif Yem  
(B,A,F);Buğday,Arpa ve Fiğ Samanı  
K.Ş.P.P.;Kuru Şeker Pancarı Posası  
(Buğ);Buğday Kepeği

letmesinde üreten 1 işletmeci mevcuttur. Üçüncü grup işletmelerde ise kepek ve sanayi yemi dışında kalan yemlerin bir kısmı işletmeden temin edilmekte ancak yetersiz kalındığında işletme dışından satın alınmaktadır.

Yem çeşitliliği açısından gruplar arasında fazla farklılık yoktur. Ancak birinci grupta buğday rasyona alınmazken ikinci ve üçüncü grupta rasyona alınmıştır. Diğer taraftan rasyona alınan buğdayın miktarı diğer dane yemlere oranla daha azdır.

Yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğine yer veren üçüncü grup işletmelerdeki buğday kullanım şartları melez ırk süt ineği yetiştiren ikinci ve üçüncü grup işletmeler içinde geçerli olmaktadır.

Her üç grupta da sanayi yemi ve kepek kullanılmakta olup, birim hayvan başına tüketilen miktarları birinci ve üçüncü grup işletmelerde fazladır. Şeker pancarı posasının inek başına tüketilen miktarı işletme büyüklük grupları itibarıyla artmaktadır.

İncelenen işletmelerde tüm işletme büyüklük gruplarında, bazı işletmeciler mer'adan yararlanırken, bazı işletmeciler ise sahip oldukları melez ırk inekleri mer'aya çıkarmadıklarını ifade etmişlerdir. Ancak mer'adan yararlanan işletmeci sayısı fazladır. Toplam 18 işletmeden 14 ü mer'adan istifade etmektedir.

Yerli ırk süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmelerde olduğu gibi melez ırk süt ineği yetiştiriciliği yapan birinci grup işletmelerde de sadece aile işgücü

kullanılmaktadır. İkinci grupta 4 işletmeciden 2 si, üçüncü grupta ise 4 işletmeciden 3 ü geçici işgücü (yabancı işgücü) tutmuşlardır.

İşgücünün nerelerde kullanıldığı yerli ırk süt ineği yetiştiriciliği ile aynıdır. Ancak melez ırk süt ineği yetiştiriciliğinde sürüye katma işlemi görülmektedir.

Veteriner ücretinin hangi durumlarda ödendiği yerli ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetinde süt maliyeti bölümünde belirtilmiştir. Melez ırk süt ineği yetiştiriciliğine yer veren birinci gruptaki işletmelerin % 60 ında, ikinci gruptaki işletmelerin % 75 inde ve üçüncü gruptaki işletmelerin % 100 ünde özel olarak veteriner çağırılmıştır.

İkinci ve üçüncü işletme grubunda bulunan bütün işletmelerde ilaç kullanılmasına rağmen, birinci gruptaki işletmelerde ise toplam 10 işletmeciden 5 i ilaç masrafı yapmıştır.

Birinci grupta bulunan 10 işletmeciden 9 u yem kırdırma faaliyetinde bulunurken, ikinci ve üçüncü grup işletmelerde melez ırk süt ineği yetiştiriciliğine yer veren tüm işletmeciler yem kırdırma işlemini gerçekleştirmişlerdir.

Birinci grupta toplam 10 işletmeciden 5 i sahip oldukları ineklerin tümünü sun'i tohumlatmaya vermelerine rağmen, 2 işletmeci aşım yaptırmış, geriye kalan 3 işletmeci ise hem sun'i tohumlatmaya hemde tabii tohumlat-

maya yer vermiştir. İkinci grupta 4 işletmeciden 1 i sun'i tohumlatmaya, 1 i tabii tohumlatmaya diğer 2 si ise hem suni tohumlatmaya hem de tabii tohumlatmaya gitmişlerdir. Üçüncü grupta ise 4 işletmecinin 2 si suni tohumlatma, 1 i aşım (tabii tohumlatma), 1 i de hem suni tohumlatma hemde aşırtma şeklindedir.

Yem nakliye, yular, tuz ve aydınlatma masrafları bütün işletme gruplarındaki işletmelerde yapılan unsurları teşkil etmektedir.

#### 5.2.1. Fiziki üretim girdileri

Melez ırk süt ineği yetiştiriciliğine yer veren işletmelerde melez ırk süt inekleri mer'aya çıkarılmakta, ancak mer'a süresi yerli ırklara oranla daha az olmaktadır. İşletmeler ortalamasına göre mer'a süresi 157 gündür (Tablo 5.7).

Melez ırk düvelerde yavrulama yaşı yerli ırk düvelere göre daha düşük olmakla beraber, doğurganlık oranı yüksektir. İşletmeler ortalaması itibariyle melez ırk düveler 2 yıl 10 aylık iken yavrulamakta ve 7 yıl 10 ay işletmede tutulmaktadır. Doğurganlık oranı ise % 84,63 olarak bulunmuştur (Tablo 5.7).

İşletmelerde yemlemede miktar bakımından en fazla kaba yem kullanılmaktadır. İnek başına kullanılan kaba yem işletme büyüklük grupları itibariyle 2.279 kg ile 2.488 kg arasında değişmektedir. İşletme büyüklük gruplarına göre inek başına tüketilen yem miktarı artmakta olup, bunun bir

Tablo:5.7.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Süt İneçiliği Faaliyetinde Kullanılan Fiziki Girdiler (Hayvan Başına Ortalama)

	İşletme Büyüklük Grupları(B.B.H.B)			Genel Ortalama
	1-5 (1G)	6-10 (2G)	11-+ (3G)	
-Süt verimi(Kg/Baş)	1.199,90	1.253	1.310	1.258
-Laktasyon Süresi(Gün)	235	241	244	240
-Mer'ada Kalma Süresi (Gün)	165	160	148	157
-Ahırda Kalma Süresi (Gün)	200	205	217	208
Ekonomik Ömür(Yıl)	7,80	7,62	7,93	7,81
-Doğurganlık Oranı(X)	84,09	87,64	83,33	84,63
-Yavrulama Yaşı(Yıl)	2,85	2,91	2,73	2,81
-Hayvan Sağlık Personelinin İşletmeye Uzaklığı(Km)	20	18	17	18
<b>Fiziki Üretim Girdileri (Yıllık)</b>				
1.YKM(Kg/Baş)				
1.1.Kaba Yem				
a)Saman(B,A,F)	2.125	2.203	2.308	2.220
b)K.Ş.P.Posası	154	160	180	166
1.2.Keşif Yem				
a)Arpa	220	305	285	267
b)Buğday	-	22	18	13
c)Fiğ	289	238	265	267
d)Sanayi Yemi	175	150	170	167
e)Kepek(Buğday)	101	93	112	104
2.Erkek İş Saati	368	324	314	335
3.Veterinerin İşletmeye Geliş Sayısı(İşletme Ortalaması)				
-Özel Çağırma	0,15	0,38	0,64	0,41
4.Aydınlatma(Kwh/Baş)	14	11	7	10
5.Tuz(Kg/Baş)	4,30	4,78	5,02	4,71

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez Irk İnek Sayısı=10  
(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez Irk İnek Sayısı= 7  
(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez Irk İnek Sayısı=12  
(B,A,F);Buğday,Arpa ve Fiğ Samanı  
K.Ş.P.Posası;Kuru Şeker Pancarı Posası

sonucu olarak hayvan başına süt verimide yükselmektedir. İşletmeler genel ortalaması olarak bir melez ırk süt ineği 240 günde (Laktasyon süresinde) toplam 1.258 kg süt vermektedir (Tablo 5.7).

İncelenen melez ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer veren işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle işgücü ve aydınlatma masrafları azalmaktadır. Buda işletmede yetiştirilen hayvan sayısı ile yakından ilgilidir.

#### 5.2.2. Parasal üretim maliyetleri

Tablo 5.8 de melez ırk süt ineği yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan işletmelerde sağılan süt ineklerine yapılan masraf unsurlarının değerleri verilmiştir. Söz konusu Tablodan da görüldüğü gibi yem masrafları, işletme gruplarındaki sağılan süt ineği sayısınada bağlı kalınarak 5.898.375 TL ile 10.706.880 TL arasında değişmektedir. Diğer masraflar incelendiğinde, 10 sağılan melez ırk süt ineği bulunan birinci grup işletmelerde 6.820.364 TL, ikinci grup işletmelerde 4.574.936 TL ve üçüncü grup işletmelerde 12 melez ırk süt ineği (sağılan) için 7.510.752 TL olmaktadır.

Tablo 5.9 da melez ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer veren işletmelerin masraf unsurlarının oransal dağılımları sunulmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi yem masrafları toplam üretim masrafları içinde büyük pay almaktadır. İşletmeler ortalaması olarak üretim mas-

Tablo:5.8.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Masraf Unsurlarının Değeri(TL)  
(Gruplarda Bulunan Toplam Melez Irk Sağılan İnek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(B.B.H.B.)			Genel Ortalama
	1-5 (1G)	6-10 (2G)	11+ (3G)	
1	2	3	4	5
<b>A-YEM MASRAFLARI</b>				
1)Kaba Yem	3.664.900	2.660.350	4.824.000	3.902.037
2)Kesif Yem	4.470.500	3.089.345	5.820.380	4.612.910
3)Yem Kırdırma	122.700	97.650	168.480	135.596
4)Yem Nakliye	82.800	51.030	94.020	79.774
<b>YEM MASRAFLARI TOPLAMI</b>	<b>8.340.900</b>	<b>5.898.375</b>	<b>10.706.880</b>	<b>8.730.317</b>
<b>B-DİĞER MASRAFLAR</b>				
5)İççilik Masrafları	3.680.000	2.268.000	3.768.000	3.375.558
6)İnek Sermayesinin Faizi	450.000	318.938	562.500	464.914
7)İnek Amortismanı	769.231	558.071	945.776	791.311
8)Bina Sermayesi Masrafları	921.113	663.622	1.097.333	931.875
9)Alet ve Eğavat Masrafları	52.000	42.470	57.872	52.129
10)Veteriner Masrafları	243.000	188.100	136.000	185.471
11)İlaç Masrafları	48.880	64.882	143.520	91.905
12)Aydınlatma Masrafları	16.800	9.240	10.080	12.194
13)Suni Tohumlama Masrafları	109.000	80.000	170.000	127.241
14)Aşım Masrafları	48.000	43.000	32.000	40.172
15)Yular Masrafları	30.000	25.200	42.000	33.807
16)Tuz Masrafları	10.750	8.365	15.060	11.958
17)Genel İdare Giderleri	441.590	305.048	530.611	445.466
<b>DİĞER MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>6.820.364</b>	<b>4.574.936</b>	<b>7.510.752</b>	<b>6.584.000</b>
<b>TOPLAM MASRAF(A+B)</b>	<b>15.161.264</b>	<b>10.473.311</b>	<b>18.217.632</b>	<b>15.294.318</b>

Not:(1G);Graptaki Toplam Sağılan Melez Irk İnek Sayısı=10  
(2G);Graptaki Toplam Sağılan Melez Irk İnek Sayısı= 7  
(3G);Graptaki Toplam Sağılan Melez Irk İnek Sayısı=12



Tablo:5.9.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Masraf Unsurlarının Oransal Dağılımı(%) (Gruplarda Bulunan Toplam Melez Irk Sağılan İnek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(B.B.H.B.)			Genel Ortalama
	1-5 (1G)	6-10 (2G)	11-+ (3G)	
1	2	3	4	5
<b>A-YEM MASRAFLARI</b>				
1)Kaba Yem	24,17	25,40	26,48	25,42
2)Kesif Yem	29,49	29,50	30,85	30,06
3)Yem Kırdırma	0,80	0,93	0,92	0,88
4)Yem Nakliye	0,55	0,49	0,52	0,52
<b>YEM MASRAFLARI TOPLAMI</b>	<b>55,01</b>	<b>56,32</b>	<b>58,77</b>	<b>56,88</b>
<b>B-DİĞER MASRAFLAR</b>				
5)İşçilik Masrafları	24,27	21,66	20,68	22,15
6)İnek Sermayesinin Faizi	2,97	3,05	3,09	3,04
7)İnek Amortismanı	5,07	5,33	5,19	5,18
8)Bina Sermayesi Masrafları	6,08	6,34	6,02	6,12
9)Alet ve Ekvavat Masrafları	0,34	0,41	0,32	0,35
10)Veteriner Masrafları	1,60	1,80	0,75	1,30
11)İlaç Masrafları	0,32	0,62	0,79	0,59
12)Aydınlatma Masrafları	0,11	0,08	0,06	0,08
13)Suni Tohumlama Masrafları	0,72	0,76	0,93	0,83
14)Aşım Masrafları	0,32	0,41	0,18	0,28
15)Yular Masrafları	0,20	0,24	0,23	0,22
16)Tuz Masrafları	0,07	0,07	0,08	0,07
17)Genel İdare Giderleri	2,91	2,91	2,91	2,91
<b>DİĞER MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>44,99</b>	<b>43,68</b>	<b>41,23</b>	<b>43,12</b>
<b>TOPLAM MASRAF(A+B)</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez Irk İnek Sayısı=10  
(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez Irk İnek Sayısı= 7  
(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez Irk İnek Sayısı=12

raflarının % 56,88 ini yem masrafları oluştururken % 43,12 sini de diğer masraflar teşkil etmektedir.

Yem masraflarının toplam üretim masrafları içindeki payının işletmeler ortalamasına göre % 25,42 sini kaba yem, % 30,06 sini kesif yem oluşturmaktadır. Tablo 5.9 dan da incelendiği gibi kesif yemin payı kaba yemden daha fazladır. Oysa yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğine yer veren işletmelerde kaba yemin payı kesif yemden daha fazla çıkmıştır. Buna göre kesif yem tüketiminin melez ırklarda yerli ırklara göre arttığını söyleyebiliriz.

Diğer masrafların toplam üretim masrafları içindeki oranına bakıldığında işletmeler genel ortalaması itibariyle % 22,15 ini işçilik masrafları olarak birinci sırada bulunmaktadır. Bunu sırasıyla % 6,12 pay ile bina sermayesi masrafları, % 5,18 pay ile inek amortismanı ve % 3,04 pay ile inek sermayesinin faizi takip etmektedir (Tablo 5.9).

İncelenen işletmelerde melez ırk süt ineği yetiştiriciliğine yer veren işletmelerin gelir unsurları ile süt maliyetleri Tablo 5.10 da verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi gelir unsurlarının büyük bir bölümünü süt üretim değeri oluşturmaktadır. Süt üretim değeri toplam gelirin işletmeler ortalaması itibariyle % 80,82 sini teşkil etmekte, % 13,18 ini buzağı geliri, % 6 sini da gübre geliri meydana getirmektedir.

Tablo:5.10.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez İrk Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Masraf,Gelir ve Süt Maliyetleri (Gruplarda Bulunan Toplam Melez İrk Sağılan İnek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Toplam Masraf (TL)	Süt Üretim Değeri (TL)	Tali Gelir		Süt Maliyeti(TL/KG)= Yıllık Toplam Masraflar(TL)-Tali Gelir(TL) Yıllık Süt Üretim Miktarı(KG)
			Buzağı Geliri (TL)	Gübre (TL)	
1	2	3	4	5	6
1-5(1G)	15.161.264	13.199.010	2.215.200	1.095.000	(15.161.264-3.310.200)/11.999,10 =988
6-10(2G)	10.473.311	9.648.100	1.570.023	728.176	(10.473.311-2.298.199)/8.771 =932
11-(3G)	18.217.632	17.292.000	2.769.000	1.182.600	(18.217.632-3.951.600)/15.720 =908
Genel Ortalama	15.294.318	14.035.500	2.288.617	1.042.698	941

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez İrk İnek Sayısı=10  
(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez İrk İnek Sayısı= 7  
(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Melez İrk İnek Sayısı=12

Melez ırk süt ineği yetiştiriciliğine yer veren işletmelerde süt maliyeti incelendiğinde birinci grup işletmelerde 988 TL/kg, ikinci grup işletmelerde 932 TL/kg, üçüncü grup işletmelerde 908 TL/kg olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre birinci grup işletmelerde 1 kg sütte 112 TL, ikinci grup işletmelerde 168 TL ve üçüncü grup işletmelerde 192 TL kâr marjı kaldığı görülmektedir. Melez ırk süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmelerde 1 kg süt maliyetinin yerli ırk süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmelere oranla düşük çıkmasının nedeni başta süt verimi olmak şartıyla diğer bir takım etkilerin tesirinden dolayı olabilir.

### 5.3. Kültür Irkı Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetine Yer Veren İşletmelerde Süt Maliyeti

rneğe çıkan 42 süt işletmesinde, 17 işletmede kültür ırkı süt ineği yetiştirilmektedir. Birinci grupta bulunan 27 işletmeden 8 inde, ikinci grupta 9 işletmeden 5 inde, üçüncü grupta 6 işletmeden 4 nde kültür ırkı süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer verilmektedir. Birinci grupta 11, ikinci grupta 6, üçüncü grupta 13 sağılan kültür ırkı süt ineği mevcuttur.

Kültür ırkı süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer veren işletmelerde maliyet unsuruna konu olan masraflar aşağıda sıralanmıştır.

1. Yem masrafları (kaba yem, kesif yem)
2. İşçilik masrafları
3. Veteriner masrafları
4. İlaç masrafları
5. Yem krdırma masrafları
6. Yem nakliye masrafları
7. İnek sermayesinin faizi
8. İnek amortismanı
9. Bina sermayesi masrafları
10. Alet ve edevat masrafları
11. Aydınlatma masrafları
12. Sun'i tohumlama masrafları
13. Aşım masrafları
14. Sigorta masrafları
15. Yular masrafları

16. Tuz masrafları

17. Genel idare giderleri

Kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğine yer verilen işletmelerde masraflar 17 kalemden oluşmaktadır. Yerli ırk süt ineği yetiştirilen işletmelerde görülen çoban ücreti, melez ırk süt ineği yetiştiriciliğinde olmadığı gibi kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde de yoktur. Kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde sigorta masrafı ortaya çıkmaktadır. Oysa bu masraf unsuru yerli ve melez ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde görülmemektedir.

Kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde kullanılan yemlerin çeşitliliği, hem yerli ırka hemde melez ırka göre artmıştır. Kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde, melez ırk süt ineği yetiştiriciliğinde kullanılan yemlere ilave olarak, kuru yonca, yaş yonca ve kuru ot gibi kaba yemlerde rasyona katılmıştır. Yerli ve melez ırk yetiştiriciliğinde olduğu gibi kültür ırkı süt ineği yetiştiren işletmelerde de bilinçli bir rasyon hazırlama etkinliği görülmemektedir.

Araştırma bölgesinde kuru yonca, yaş yonca gibi yem bitkilerinin satışı yaygın olarak yapılmamaktadır. Ancak işletmeciler ihtiyaçları olan bu yem bitkilerini kendileri yetiştirmektedirler. Etüd edilen işletmelerde kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliği için yem bitkilerinin yetiştirilmesi arazinin yetersiz olması ve arazinin yem bitkileri yetiştirmeye elverişli olmaması nedeniyle sınırlıdır. Oysa Tarım ve Köyişleri Bakanlığının ilgili teşkilatınca

kültür ırkı süt inekleri işletmecilere verilirken işletmeci-  
den inek başına en az 3 dekar yem bitkisi ekilmesi istenmektedir. Bölgede ise yem bitkilerinin satışı yaygın olarak yapılmadığından bazı işletmeciler, satın almak üzere başkalarına sözleşmeli ektirmektedirler. Yonca fiyatları, sözleşmeli ekim yaptıran işletmecilere yaş yonca maliyeti esas alınarak oluşturulmuştur. Kuru fiyatını tespit ederken 1 kg kuru yoncanın kaç kg yaş yoncaya eşdeğer olduğu dikkate alınmıştır. Bunun yanında, bazı işletmelerde arazi kiralanarak yonca yetiştirilmesine rağmen, bazı işletmelerde tamamen üretilmektedir. İncelenen işletmelerde her ne kadar kültür ırkı ineklere yonca ve kuru ot verilsede yedirilen miktarı, istenenden çok uzaktır (Eliçin ve Ark, 1987).

İşletmelerde kuru ot, doğadan elde edilen yaş otların kurutulması ile sağlanmaktadır. İşletmelerde kuru ot için harcama yapılmamakta sadece işgücü kullanılmaktadır. Kuru otun kıymetlendirilmesinde, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çorum Tarım İl Müdürlüğü'nün Sığırcılık Üretim Şubesinde çeşitli yem bitkilerinden elde edilen ot fiyatları dikkate alınarak ve işletmelerdeki yonca fiyatları esas alınarak araştırmacı tarafından kıyas yolu izlenmiştir. Burada kullanılan işgücü, masraflara dahil edilmemiştir.

İncelenen işletmelerde işletme gruplarına göre yemlerin kullanım miktarları ile temin yerleri Tablo 5.11 de sunulmuştur. Tablodan da incelendiği gibi işletme gruplarında kaba yemlerin temininde işletmeciler kendi

üretimleri çerçevesinde katkıda bulunmakta, ancak yetersiz kaldığında işletme dışından satın alma yoluna gitmektedirler. Kesif yemlerde ise sanayi yemi, kepek gibi yem komponentleri bütün işletme gruplarındaki işletmelerde tamamen işletme dışından sağlanmaktadır.

Yemlerin kullanım miktarı ve temin yeri Tablo 5.11 de ayrıntılı olarak verildiğinden burada detaya girmekten kaçınılmıştır.

Yem çeşitliliği açısından gruplar arasında fazla farklılık yoktur. Ancak birinci grup işletmelerde buğday yem olarak kullanılırken, kuru ot rasyonda yer almamaktadır.

Kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde buğday kullanım nedenleri yerli ve melez ırk süt ineği yetiştiriciliği ile aynıdır.

Kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde mer'adan yararlanılmamakta olup, bazı işletmelerde inekler yedekte otlatılmaktadır.

Yerli ve melez ırk süt inekçiliği yetiştiriciliğinde olduğu gibi kültür ırkı süt ineği yetiştiricilik faaliyeti de birinci grup işletmelerde tamamen aile işgücü kullanıldığı tespit edilmiştir. İkinci grupta 5 işletmeden 2 sinde, üçüncü grupta 4 işletmeden 2 sinde yabancı işgücünden (geçici işgücü) yararlanılmıştır.

Tablo:5.11.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür İrki Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yen Masrafları (Gruplarda Bulunan Toplam Kültür İrki Sağılan İnek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Yeniler	Toplam Yen Miktarı (Kg)	Kendi Yemini Kullanılan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısına Oranı (%)	Yeni İşletme Alan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısına Oranı (%)	Kendi Yemini Kullanılan ve İşletme Alan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısına Oranı (%)	Toplam İşletme Sayısına Oranı (%)	Yen Fiyatı (TL/Kg)	Yen Masrafları (TL)
				4/10		6/10		8/10			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13
1-5 (1G)	Saman(K) (B,A,F)	28.952	-	-	-	-	8	100,00	8	100	4.342.800
	Kuru Yonca(K)	1.122	1	12,50	-	-	7	87,50	8	100	392.700
	Yağ Yonca(K)	2.563	3	37,50	-	-	5	62,50	8	100	225.544
	K.Ş.P.P(K)	625	-	-	8	100,00	-	-	8	100	222.750
	Arpa (Ke)	3.564	-	-	3	37,50	5	62,50	8	100	1.514.700
	Buğday(Ke)	660	1	12,50	3	37,50	4	50,00	8	100	415.800
	Fiğ(Ke)	3.102	1	12,50	1	12,50	6	75,00	8	100	2.171.400
	S.Yeni (Ke) Kepek(Buğ)(Ke)	4.730 935	- -	- -	8 8	100,00 100,00	- -	- -	8 8	100 100	720 250
<b>Toplam</b>	<b>Kaba Yen</b>	<b>33.462</b>									<b>5.163.794</b>
	<b>Kesif Yen</b>	<b>12.991</b>									<b>7.741.250</b>
6-10 (2G)	Saman(K) (B,A,F)	16.044	1	20,00	1	20,00	3	60,00	5	100	2.406.600
	Kuru Yonca(K)	1.086	1	20,00	-	-	4	60,00	5	100	380.100
	Yağ Yonca(K)	2.724	2	40,00	1	20,00	2	40,00	5	100	239.700
	Kuru Ot(K)	390	5	100,00	-	-	-	-	5	100	99.450
	K.Ş.P.P(K)	744	-	-	5	100,00	-	-	5	100	200.680
	Arpa(Ke)	876	1	20,00	1	20,00	3	60,00	5	100	372.300
	Fiğ(Ke)	1.968	-	-	2	40,00	3	60,00	5	100	1.377.600
	S.Yeni(Ke) Kepek(Buğ)(Ke)	3.252 624	- -	- -	5 5	100,00 100,00	- -	- -	5 5	100 100	720 250
<b>Toplam</b>	<b>Kaba Yen</b>	<b>20.988</b>									<b>3.326.742</b>
	<b>Kesif Yen</b>	<b>6.720</b>									<b>4.247.340</b>
11-+ (3G)	Saman(K) (B,A,F)	31.525	-	-	-	-	4	100,00	4	100	4.728.750
	Kuru Yonca(K)	3.159	1	25,00	-	-	3	75,00	4	100	1.105.650
	Yağ Yonca(K)	8.086	1	25,00	-	-	3	75,00	4	100	711.568
	Kuru Ot(K)	1.261	4	100,00	-	-	-	-	4	100	321.555
	K.Ş.P.P(K)	2.106	-	-	4	100,00	-	-	4	100	568.620
	Arpa(Ke)	3.042	1	25,00	1	25,00	2	50,00	4	100	1.282.850
	Fiğ(Ke)	1.040	-	-	1	25,00	3	75,00	4	100	728.000
	S.Yeni(Ke) Kepek(Buğ)(Ke)	8.424 1.950	- -	- -	4 4	100,00 100,00	- -	- -	4 4	100 100	720 250
<b>Toplam</b>	<b>Kaba Yen</b>	<b>46.137</b>									<b>7.436.143</b>
	<b>Kesif Yen</b>	<b>14.456</b>									<b>8.573.630</b>
<b>Genel</b>	<b>Kaba Yen</b>	<b>36.459</b>									<b>5.788.326</b>
<b>Ortalama</b>	<b>Kesif Yen</b>	<b>12.372</b>									<b>7.403.138</b>

Not:(1G);Graptaki Toplam Sağılan Kültür İrki İnek Sayısı=11  
(2G);Graptaki Toplam Sağılan Kültür İrki İnek Sayısı= 6  
(3G);Graptaki Toplam Sağılan Kültür İrki İnek Sayısı=13  
(K);Kaba Yen  
(Ke);Kesif Yen  
(B,A,F);Buğday,Arpa ve Fiğ Samanı  
(Buğ);Buğday Kepeği  
K.Ş.P.P.;Kuru Şeker Pancarı Posası



Veteriner ücretinin hangi durumlarda ödendiği yerli ırk süt ineği yetiştiricilik bölümünde belirtilmiştir. Kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğine yer veren birinci grupta işletmelerin % 62,50 sinde, ikinci grupta işletmelerin % 80 ninde, üçüncü grupta işletmelerin % 50 sinde özel olarak veteriner çağrılmıştır. Bazı yetiştiriciler, ineklerin işletmeye getirildiği ilk zamanlarda sık sık hastalandıklarını ve sonra işletme şartlarına adepte olduklarını ifade etmişlerdir.

Bütün işletme gruplarında, kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğine yer veren işletmelerin tamamında, kültür ırkı inekler için ilaç kullanılmıştır.

Birinci grup işletmelerde 8 işletmeciden 5 i sahip oldukları ineklerin tamamını sun'i tohumlatmaya vermelerine rağmen, 3 işletmeci ise hem sun'i tohumlatmaya hemde tabii tohumlatmaya yer vermiştir. İkinci grup işletmelerde 5 işletmeciden 3 ü sun'i tohumlatmaya, 2 si hem sun'i tohumlatmaya hemde tabii tohumlatmaya gitmişlerdir. Üçüncü grup işletmelerde ise bu durum 4 işletmeciden 1 i sun'i tohumlatma, 2 si tabii tohumlatma, 1 i hem sun'i tohumlatma hemde tabii tohumlatma şeklindedir. Üçüncü grupta bulunan işletmecilerin bazıları sun'i tohumlatmadan memnun kalmadıkları ve bu yüzden tabii tohumlatmaya ağırlık verdiklerini vurgulamışlardır.

Sigorta masrafı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı teşkilatından inek alan (düve) işletmelerde yapılmaktadır. Tarım ve Köyişleri teşkilatından süt hayvanı temin eden

işletmecilere T.C. Ziraat Bankası kredi açmaktadır. Banka kredi tahsisinde inek değerinin % 6,5 i kadar inek hayat sigortası almakta ve bunu süt hayvanının fiyatına dahil etmektedir. Araştırma bölgesinde Tarım ve Köyişleri teşkilâtından süt hayvanı sağlayan bütün işletmelerde T.C. Ziraat Bankasının kredisinden faydalanılmıştır. İşletmeciler anketin yapıldığı dönemden önce süt hayvanını temin etmiş olabilirler. Her ne kadar süt hayvanı daha önceden alınmiş olsa da inek hayat sigortası, anket zamanındaki inek değerinin % 6,5 i üzerinden hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde elden satın alınan süt inekleri için hayat sigortası masrafı olmamaktadır. Birinci grupta kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğine yer veren 10 işletmede toplam 11 süt ineğinin 9 u, ikinci gruptaki 5 işletmede toplam 6 süt ineğinin 4 ü, üçüncü gruta ise 4 işletmede toplam 13 süt ineğinin 10 u Tarım ve Köyişleri Bakanlığı teşkilâtından alınmıştır. Bunun dışında kalan süt inekleri, elden temin edilmiştir.

#### 5.3.1. Fiziki üretim girdileri

Kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğine yer veren işletmelerde kültür ırkı süt inekleri mer'aya fazla çıkarılmamaktadır. Birinci ve ikinci grup işletmelerde yedekte otlatma görölmesine rağmen, üçüncü grupta inekler tamamen ahırda kalmaktadırlar. İşletmeler ortalamasına bakıldığında 18 gün mer'adan yararlanıldığı görölmektedir (Tablo 5.12).

Tablo:5.12.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre  
Kültür Irkı Süt İnekciliği Faaliyetinde Kullanılan Fiziki  
Girdiler (Hayvan Başına Ortalama)

	İşletme Büyüklük Grupları(B.B.H.B)			Genel Ortalama
	1-5 (1G)	6-10 (2G)	11-+ (3G)	
-Süt verimi(Kg/Baş)	2.581	2.534	2.556	2.561
-Laktasyon Süresi(Gün)	289	294	295	293
-Mer'ada Kalma Süresi (Gün)	38	18	-	16
-Ahırda Kalma Süresi (Gün)	327	347	365	347
-Ekonomik Ömür(Yıl)	8,40	8,11	8,03	8,18
-Doğurganlık Oranı(%)	85,42	85,90	93,13	88,86
-Yavrulama Yaşı(Yıl)	2,11	2,08	2,01	2,06
-Hayvan Sağlık Perso- nelinin İşletmeye Uzaklığı(Km)	16	10	12	13
<b>Fiziki Üretim Girdileri (Yıllık)</b>				
1.YEM(Kg/Baş)				
1.1.Kaba Yem				
a)Samana(B,A,F)	2.632	2.674	2.425	2.551
b)Kuru Yonca	102	181	243	179
c)Yaş Yonca	233	454	622	446
d)Kuru Ot	-	85	97	55
e)K.Ş.P.P	75	124	162	122
1.2.Kesif Yem				
a)Arpa	324	146	234	249
b)Buğday	60	-	-	22
c)Fiğ	282	328	80	204
d)Sanayi Yemi	430	542	646	547
e)Kepek(Buğday)	85	104	150	117
2.İrkek İş Saati	652	576	528	583
3.Veterinerin İşletmeye Geliş Sayısı(İşletme Ortalaması)				
-Özel Çağırma	0,62	0,74	0,92	0,77
4.Aydınlatma(Kwh/Baş)	32	25	20	25
5.Tuz(Kg/Baş)	9,25	9,40	9,81	9,52

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür Irkı İnek Sayısı=11  
(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür Irkı İnek Sayısı= 6  
(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür Irkı İnek Sayısı=13  
(B,A,F);Buğday,Arpa ve Fiğ Samanı  
K.Ş.P.P;Kuru Şeker Pancarı Posası

Kültür ırkı düvelerde yavrulama yaşı, yerli ve melez ırk düvelere göre düşük tespit edilmiştir. İneklerin doğurganlık oranı ise yüksek bulunmuştur. İşletmeler ortalaması itibariyle kültür ırkı düveler 2 yıl 21 günlük iken yavrulamakta ve işletmede 8 yıl 2 ay tutulmaktadır. Doğurganlık oranı ise % 88,86 olarak tespit edilmiştir (Tablo 5.12).

İşgücü kullanımı bakımından durum incelendiğinde, kültür ırkı süt ineği başına düşen işgücü miktarının işletme büyüklük grupları itibariyle azaldığı görülür.

İnek başına verim bakımından ilk sırayı birinci gruptaki işletmeler alırken, ikinci sırayı üçüncü gruptaki işletmeler ve son sırayıda ikinci gruptaki işletmeler almaktadır. İşletmelerde yemlemenin yanında ineklere yeterli bakım ve ihtimamın gösterilmediği durumlarda verim düşmektedir.

### 5.3.2. Parasal üretim maliyetleri

Tablo 5.13 de kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmelerde toplam sağılan süt ineklerine yapılan masrafların değerleri belirtilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi yem masrafları, işletme gruplarındaki sağılan süt ineği sayısına bağlı kalarak 7.798.002 TL ile 16.521.453 TL arasında değişmektedir. Diğer masraflar incelendiğinde 11 baş kültür ırkı süt ineği bulunan birinci grup işletmelerde 13.985.313 TL, ikinci grup işletmelerde 6 baş süt ineği için 7.108.646 TL ve üçüncü grup işletmelerde 13 baş süt ineğine 14.283.391 TL şeklinde olmaktadır.

Tablo:5.13.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür İrki Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Değeri(TL)  
(Gruplarda Bulunan Toplam Kültür İrki Sağılan İnek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(B.B.H.B.)			Genel Ortalama
	1-5 (1G)	6-10 (2G)	11-+ (3G)	
1	2	3	4	5
<b>A-YEM MASRAFLARI</b>				
1)Kaba Yem	5.183.794	3.326.742	7.436.143	5.788.326
2)Kesif Yem	7.741.250	4.247.340	6.573.630	7.403.138
3)Yem Kırdırma	219.780	85.320	122.460	150.719
4)Yem Nakliye	194.700	138.600	389.220	267.766
<b>YEM MASRAFLARI TOPLAMI</b>	<b>13.339.524</b>	<b>7.798.002</b>	<b>16.521.453</b>	<b>13.609.949</b>
<b>B-DİĞER MASRAFLAR</b>				
5)İşçilik Masrafları	7.172.000	3.456.000	6.864.000	6.295.344
6)İnek Sermayesinin Faizi	830.363	457.875	992.063	825.930
7)İnek Amortismanı	1.318.036	752.774	1.647.260	1.347.636
8)Bina Sermayesi Masrafları	1.857.535	952.000	1.830.885	1.664.885
9)Alet ve Edavat Masrafları	78.562	36.888	71.006	66.953
10)Veteriner Masrafları	248.000	129.500	147.200	180.623
11)İlaç Masrafları	244.222	186.335	189.666	209.005
12)Aydınlatma Masrafları	42.240	18.000	31.200	32.608
13)Suni Tohumlama Masrafları	180.000	135.000	90.000	132.003
14)Açım Masrafları	67.500	25.000	223.500	126.595
15)Sigorta Masrafları	1.070.550	481.000	1.202.500	1.009.814
16)Yular Masrafları	55.000	30.000	65.000	54.334
17)Tuz Masrafları	25.436	14.100	31.883	25.962
18)Genel İdare Giderleri	795.869	434.174	897.228	767.449
<b>DİĞER MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>13.985.313</b>	<b>7.108.646</b>	<b>14.283.391</b>	<b>12.739.137</b>
<b>TOPLAM MASRAF(A+B)</b>	<b>27.324.837</b>	<b>14.906.648</b>	<b>30.804.844</b>	<b>26.349.086</b>

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür İrki İnek Sayısı=11  
(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür İrki İnek Sayısı= 6  
(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür İrki İnek Sayısı=13

Talo 5.14 te kültür ırkı süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer veren işletmelerin masraf unsurlarının oransal dağılımları sunulmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi yem masrafları toplam üretim masrafları içinde büyük pay almaktadır. İşletmeler ortalaması olarak toplam üretim masraflarının % 51,60 ını yem masrafları oluştururken % 48,40 ını diğer masraflar teşkil etmektedir.

Yem masraflarının toplam üretim masrafları içindeki payının işletme ortalamasına göre % 21,88 ini kaba yem, % 28,14 ünü kesif yem oluşturmaktadır. Kesif yemin payı kaba yemden daha fazladır. Bunun nedeni yem fiyatlarından dolaydır (Tablo 5.14).

Diğer masrafların toplam üretim masrafları içindeki oranında işletmeler ortalaması itibariyle % 33,92 ile işçilik masrafları ilk sırada yer almakta, bunu sırasıyla % 6,35 ile bina sermayesi masrafları, % 5,10 ile inek amortismanı izlemektedir.

İncelenen işletmelerde kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğine yer veren işletmelerin gelir unsurları ile süt maliyetleri Tablo 5.15 te verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi gelir unsurlarının, işletmeler ortalaması olarak % 85,64 ünü süt üretim değeri, % 10,33 ünü buzağı geliri, % 4,03 ünü de gübre geliri teşkil etmektedir.

Kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğine yer veren işletmelerde süt maliyeti incelendiğinde ise birinci grup işletmelerde 781 TL/kg, ikinci grup işletmelerde 789 TL/kg ve üçüncü grup işletmelerde 742 TL/kg dır. Buna göre

Tablo:5.14.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Oransal Dağılımı(%)  
(Gruplarda Bulunan Toplam Kültür Irkı Sağılan İnek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(B.B.H.B.)			Genel Ortalama
	1-5 (1G)	6-10 (2G)	11-+ (3G)	
1	2	3	4	5
<b>A-YEM MASRAFLARI</b>				
1)Kaba Yem	18,97	22,32	24,14	21,88
2)Kesif Yem	28,33	28,49	27,83	28,14
3)Yem Kırdırma	0,80	0,57	0,40	0,58
4)Yem Nakliye	0,72	0,93	1,26	1,00
<b>YEM MASRAFLARI TOPLAMI</b>	<b>48,82</b>	<b>52,31</b>	<b>53,63</b>	<b>51,60</b>
<b>B-DİĞER MASRAFLAR</b>				
5)İççilik Masrafları	26,25	23,18	22,28	23,92
6)İnek Sermayesinin Faizi	3,04	3,07	3,22	3,12
7)İnek Amortismanı	4,82	5,05	5,35	5,10
8)Bina Sermayesi Masrafları	6,80	6,39	5,94	6,35
9)Alet ve Edavat Masrafları	0,29	0,25	0,23	0,26
10)Veteriner Masrafları	0,91	0,87	0,48	0,72
11)İlaç Masrafları	0,89	1,25	0,63	0,85
12)Aydınlatma Masrafları	0,15	0,12	0,10	0,12
13)Suni Tohumlama Masrafları	0,66	0,91	0,29	0,55
14)Aşım Masrafları	0,25	0,17	0,73	0,44
15)Sigorta Masrafları	3,92	3,23	3,90	3,77
16)Yular Masrafları	0,20	0,20	0,21	0,20
17)Tuz Masrafları	0,09	0,09	0,10	0,09
18)Genel İdare Giderleri	2,91	2,91	2,91	2,91
<b>DİĞER MASRAFLAR TOPLAMI</b>	<b>51,18</b>	<b>47,69</b>	<b>46,37</b>	<b>48,40</b>
<b>TOPLAM MASRAF(A+B)</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür Irkı İnek Sayısı=11  
(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür Irkı İnek Sayısı= 6  
(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür Irkı İnek Sayısı=13

Tablo:5.15.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Süt İneği Yetiştiricilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf,Gelir ve Süt Maliyetleri (Gruplarda Bulunan Toplam Kültür Irkı Sağılan İnek Sayısı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (B.B.H.B)	Toplam Masraf (TL)	Süt Üretim Değeri (TL)	Tali Gelir		Süt Maliyeti(TL/KG)= Yıllık Toplam Masraflar(TL)-Tali Gelir(TL) Yıllık Süt Üretim Miktarı(KG)
			Buzağı Geliri (TL)	Gübre (TL)	
1	2	3	4	5	6
1-5(1G)	27.324.837	31.230.100	3.715.998	1.445.400	(27.324.837-5.161.398)/28.391 = 781
6-10(2G)	14.906.648	16.724.400	2.049.060	854.100	(14.906.648-2.903.160)/15.204 = 789
11+(3G)	30.804.844	36.550.800	4.439.630	1.708.20	(30.804.844-6.147.830)/33.228 = 742
Genel Ortalama	26.349.086	30.634.419	3.696.160	1.441.011	766

Not:(1G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür Irkı İnek Sayısı=11  
(2G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür Irkı İnek Sayısı= 6  
(3G);Gruptaki Toplam Sağılan Kültür Irkı İnek Sayısı=13

birinci grup işletmelerde 1 kg sütte 319 TL, ikinci grup işletmelerde 311 TL ve üçüncü grup işletmelerde 358 TL kâr marjının kaldığı anlaşılmaktadır. İkinci grup işletmelerde maliyetin daha fazla çıkmasının nedeni inek başına verim düşüklüğünden kaynaklanmaktadır.



## 6. SIĞIR BESİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMELERİN EKONOMİK ANALİZİ

### 6.1. Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Büyüklük Gruplarına Göre Genel Analizi

#### 6.1.1. Arazi nev'i ve kullanma durumu

İncelenen işletmelerde arazi kiralayanlar olmuştur. Ancak işletmelerde ortağa arazi tutulmadığı gibi kira ve ortağada arazi verilmemiştir.

İşletme büyüklük grupları itibariyle arazi kullanma şekilleri ile arazinin gruplar arası oransal dağılımı Tablo 6.1 de gösterilmiştir. Tabloya göre incelenen işletmelerin % 92,11 inin mülk arazisi vardır. Geri kalan % 7,89 unun ise mülk arazisi olmadığı saptanmıştır.

İncelenen işletmelerde sığır besiciliğine daha fazla önem verilmiş olması nedeniyle bazı işletmelerin hiç arazisi olmadığı halde hayvan yetiştiriciliğine yer verdikleri belirlenmiştir.

Etüd edilen işletmelerde her işletme büyüklük grubunda bir işletmenin mülk arazisi olmadığı, işletmelerin % 10,53 ününde mülk arazi yanında kiracılıkla arazi işledikleri belirlenmiştir. Arazilerin büyük bir bölümü hazine neden kiralanmaktadır.

İşletme büyüklük grupları itibariyle arazi tasarruf şekline bakıldığında, 1. grup işletmelerin tamamı mülk arazilerini işledikleri kiraya arazi tutmadıkları, 2.

Tablo:6.1.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Arazi Kullanma Şekilleri ve İşletme Grupları Arasında Oransal Dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Mülk Arazi Toplamı (Dekar)	Mülk Arazi Toplamına Oranı(%)	Mülk Arazisi Olan İşletmeler(Adet)	Mülk Arazisi Olan İşletmeler(%)	Mülk Arazisi Olmayan İşletmeler(Adet)	Mülk Arazisi Olmayan İşletmeler(%)	Mülk Arazi Yanında Kiracılığa Yer veren İşletmeler (Adet)	Mülk Arazi Yanında Kiracılığa Yer veren İşletmeler (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2-7	435	19,57	10	28,57	1	33,33	-	-
8-20	1.033	46,47	21	60,00	1	33,33	2	50,00
21+	755	33,96	4	11,43	1	33,33	2	50,00
Genel Toplam	2.223	100,00	35	100,00	3	99,99	4	100,00

grupta işletmelerin % 9,09 unun arazi kiraladığı ve 3. grupta ise 5 işletmeden 2 sinin kiracılığa yer verdiği anlaşılmaktadır.

İncelenen 38 işletmenin sahip olduğu toplam mülk arazi alındığında, arazinin % 19,57 sini 2-7 baş sığır besleyen, % 46,47 sini 8-20 baş sığır besleyen ve % 33,96 sini da 21 baş ve daha fazla sığır besleyen işletmelerce işlendiği görülür.

Tablo 6.2 de işletme büyüklük gruplarının işletme arazisi ve işletme arazisini oluşturan mülk ve kiraya tutulan arazinin mutlak ve oransal dağılımları verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarının mülk arazisi 39,55-151 dekar arasında değişmektedir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında ise 80,84 dekar olduğu görülür.

Tablo:6.2.Çeşitli İşletme Büyüklük Gruplarında Toplam İşletme Arazisi Büyüklükleri ile Arazinin Mülkiyet Durumlarına Göre Dağılımı ve Oranları

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Mülk Arazi Toplamı		Kiralanan Arazi		İşletme Arazisi Toplamı (Dekar)	Oran (%)
	Toplam (Dekar)	İşletme Arazisine Oranı(%)	Toplam (Dekar)	İşletme Arazisine Oranı(%)		
1	2	3(2/6)	4	5(4/6)	6	7
2-7	39,55	100,00	-	-	39,55	100
8-20	46,95	95,91	2,00	4,09	48,95	100
21+	151,00	77,04	45,00	22,96	196,00	100
Genel Ortalama	80,84	90,30	16,21	9,70	97,05	100

İncelenen işletmelerde mülk arazi ile kiralanan arazi toplamından oluşan işletme arazisi 1. ve 2. grup işletmelerde mülk araziden pek fazla olmamasına rağmen 3. grup işletmelerde kiralanan arazi miktarı yüksek olduğundan işletme arazisi mülk araziye yakın değildir. Nitekim 1. grup işletmelerde işletme arazisi içinde mülk arazinin payı % 100 iken, 2. grup işletmelerde % 95,91 ve 3. grup işletmelerde % 77,04 olmaktadır. İşletmeler ortalamasına bakıldığında işletme arazisinin % 90,30 unu mülk arazi % 9,70 ini de kiralanan arazi teşkil etmektedir (Tablo 6.2).

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle işletme arazisi içinde, kiralanan arazinin oransal payı incelendiğinde 1. sırada 21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmeler, 2. sırada 8-20 baş besi hayvanına sahip olan işletmelerin yer aldığı görülmektedir (Tablo 6.2).

Tablo 6.3 te mülk arazi nev'ileri ile bu arazinin mutlak ve oransal dağılımı incelenmiştir. Bu Tablo incelendiğinde mülk arazinin büyük bir kısmının tarla arazisine ayrılmış olduğu görülür. Tarla arazisinin yanında az miktarda meyve ve sebze yetiştiriciliğinin yapıldığı bahçe arazisi de bulunmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde işletme büyüklük gruplarının tartıllı ortalamasına göre toplam işletme arazisinin % 36,59 u kuru, % 44,50 si sulu tarla arazisidir. İşletmelerin kira ile tuttıkları araziler genelde kuru tarla arazisi niteliğindedir. Bahçe arizisi ise sulu arazidir. Bahçe arazisinin işletme arazisi içindeki oranı ise % 2,11 dir.

İncelenen işletmelerde, işletme büyüklük grupları itibariyle arazi nev'ilerine bakıldığında sulu tarla arazisinin 1,50-100 dekar arasında değişmekte olduğu anlaşılır. İşletme büyüdükçe sulu tarla arazisinin miktarıda artmaktadır. Kuru tarla arazisinin miktarı 37,05-47,00 dekar arasında değişmekte ve işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır. Ancak işletme büyüklük gruplarının sahip oldukları kuru tarla arazisinin genişliği açısından büyük farklılık göstermedikleri anlaşılmaktadır. Birinci ve ikinci işletme büyüklük grubunda bahçe arazisinin genişliği hemen hemen aynı olmakla birlikte, üçüncü işletme büyüklük grubunda bahçe arazisinin genişliği birinci ve ikinci işletme gruplarına göre daha fazladır. 2-7 baş hayvan besleyen işletmelerde kiraya arazi tutulmamış olup, 8-20 baş hayvan besleyen işletmelerde ise

Tablo:6.3.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Toplam Mülk Arazinin Arazi Nevilerine Göre Mülkiyet ve Oransal Dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Tarla Arazisi						Bahçe Arazisi		
	suolu Tarla Arazisi (Dekar)	Toplam Sulhu Tarla Arazisinin Gruplara Dağılımı(%)	Kuru Tarla Arazisi (Dekar)	Toplam Kuru Tarla Arazisinin Gruplara Dağılımı(%)	Toplam Tarla Arazisi (Dekar)	Tarla Arazisinin İşletmelerin Toplam Arazi- sine Oranı(%)	Dekar	İşletme Arazisine Oranı(%)	İşletme Büyüklük Grupları nın Top- lam Ara- zisi (Dekar)
1	2	3	4	5	6	7(6/10)	8	9(8/10)	10
2-7	12,00	2,08	410,00	25,64	422,00	97,01	13,00	2,99	435,00
8-20	65,00	11,27	952,00	59,54	1.017,00	98,45	16,00	1,55	1.033,00
21-+	500,00	86,65	237,00	14,82	737,00	97,62	18,00	2,38	755,00
Genel Ortalan	577,00	100,00	1.599,00	100,00	2.176,00	97,89	47,00	2,11	2.223,00

kiraya alınan arazinin genişliği düşük görülmektedir. Diğer taraftan 21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde toplam işletme arazisinin % 22,96 sını kiraya tutulan arazi teşkil etmektedir (Tablo 6.4).

Tablo:6.4.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Mülk Arazi Nevileri ve Ortalama Genişlik Miktarı(DEKAR)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Tarla Arazisi		Bahçe Arazisi	Toplam Mülk Arazi	Kiralanan Arazi	İşletme Arazisi Toplamı (Dekar)
	Sulu	Kuru				
1	2	3	4	5	6	7
2-7	1,50	37,05	1,00	39,55	-	39,55
8-20	2,70	43,00	1,25	46,95	2,00	48,95
21+	100,00	47,00	4,00	151,00	45,00	196,00
Genel Ortalama	35,51	43,19	2,13	80,84	16,21	97,05

İşletme büyüklük grupları itibariyle tarla ürünlerinin ekim alanları Tablo 6.5 de sunulmuştur. 3. işletme büyüklük grubunda bulunan işletmelerde sulu arazinin yeterince bulunmasından dolayı ticari amaçla soğan yetiştiriciliği önemli olmaktadır. İşletme büyüklük gruplarının genel ortalamasına bakıldığında 97,05 dekarlık işletme arazisinin % 52,48 i buğday, % 19,12 si arpa, % 11,45 i fiğ, % 10,55 i soğan, % 3,10 u ayçiçeği, % 0,41 i yem bitkileri, % 0,40 ı nohut, % 0,10 u şeker pancarı ve % 1,99 u nadas alanı için ayrıldığı tespit edilmiştir.

Üçüncü grup işletmelerde buğdayın, işletmelerin ihtiyacından fazla olan kısmının satıldığı belirlenmiştir. Bunun yanında tüm işletme gruplarında arpa, fiğ, gibi üretilen ürünlerin tamamı işletmede kullanılmaktadır (Tablo 6.5).

Tablo:6.5.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Tarla Ürünlerinin Ekim Alanları (DEKAR)

İşletme Büyüklük Grupları (Besli Hayvanı Sayısı)	Hububat		Baklagil		Şeker Pancarı	Ayçiçe- ği	Soğan	Yem Bitkileri	Madas	Toplam İşletme Arazisi
	Buğday	Arpa	Fiğ	Nohut						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-7	16,00	13,00	4,00	2,00	0,18	-	0,27	-	4,10	39,55
8-20	21,00	14,00	12,00	-	0,15	-	-	0,12	1,68	48,95
21+	112,00	28,00	14,00	-	-	10,00	30,00	1,00	1,00	198,00
Genel Ortalama	50,93	18,58	11,11	0,39	0,10	3,40	10,24	0,40	1,92	97,06
İşletme Arazisine Oranı(%)	52,48	19,12	11,45	0,40	0,10	3,10	10,55	0,41	1,99	100,00

Tablo 6.6 da işletme büyüklük gruplarının çeşitli ürünler için ayırdıkları ekim alanlarının işletme arazisi toplamına oranları verilmiştir. Buna göre her üç grupta buğday alanının işletme arazisi içindeki payı en yüksek, şeker pancarı ile yem bitkileri alanının payı en düşüktür. Buğday arazisinin işletme arazisi içindeki payı işletme büyüdükçe artmaktadır.

İşletmelerde arpa için ayrılan arazinin işletme arazisi içindeki oranı işletme büyüklük grupları itibariyle azalmaktadır. Bunun başlıca nedeni bazı yetiştiricilerin buğday fiyatını arpa fiyatından fazla

Tablo:6.6.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarında Yetiştirilen Ürünlerin Ekiliş Alanlarının İşletme Arazisindeki Oransal(%)Dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Hububat		Baklagil		Şeker Panca- rı	Ayciçe- ği	Soğan	Yem Bitkileri	Nadas	Toplam İşletme Arazisi
	Buğday	Arpa	Fiğ	Nohut						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-7	40,46	32,87	10,11	5,06	0,46	-	0,68	-	10,37	100
8-20	42,90	28,60	24,51	-	0,31	-	-	0,25	3,43	100
21+	57,14	14,29	7,14	-	-	5,10	15,31	0,51	0,51	100
Genel Ortalama	47,26	24,58	15,79	0,99	0,23	1,73	5,33	0,29	3,80	100

bularak buğday ekimine yönelmelerinden dolayıdır. Bu yetiştiriciler ihtiyaçları olan arpayı kendi üretimleri yetersiz olduğu durumlarda işletme dışından temin ettiklerini ifade etmişlerdir.

#### 6.1.2. Nüfus ve işgücü durumu

İncelenen işletmelerde nüfus aynı zamanda insan işgücü kaynağını da teşkil etmektedir. İncelenen işletmelerde işletme başına düşen toplam nüfus 5,72 ile 7,72 arasında değişmektedir. İşletmeler ortalaması olan genel ortalamaya bakıldığında nüfusun 6,86 olduğu görülür (Tablo 6.7). İşletmelerin tartılı ortalaması itibariyle toplam aile nüfusunun % 53,64 ü erkek, % 43,36 sını kadın nüfus oluşturmaktadır. İkinci işletme büyüklük grubunda toplam



aile nüfusu 7,72 iken birinci işletme grubunda 5,72 dir. Üçüncü işletme grubunda ise toplam aile nüfusu birinci grup işletmelerin nüfusuna yakındır.

Tablo 6.7 den de incelendiği gibi esas işgücü kaynağını oluşturan 15-49 yaş grubu, toplam nüfus içinde % 51,02 pay alırken, birinci sırada yer almakta, 7-14 yaş grubu % 19,10 ile ikinci sırada, 50 ve daha yukarı yaş grubu % 16,91 pay ile üçüncü sırada, 0-6 yaş grubunun ise son sırada olduğu görülür.

Tablo:6.7.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Çiftçi Ailesinin Yaş ve Cinsiyet Durumu Ortalama Nüfus ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besli Hayvanı Sayısı)	Yaş Grupları																			
	0-6				7-14				15-49				50 +				Toplan			
	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	Toplam Nüfusa Oranı (%)	K	K	K+K	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2-7	0,27	4,72	0,45	7,87	0,91	16,91	0,73	12,76	1,45	25,35	0,91	15,91	0,55	9,62	0,45	7,86	3,18	2,54	5,72	100
8-20	0,27	3,50	0,63	8,16	0,68	8,81	0,59	7,64	2,00	25,91	2,05	26,55	0,88	11,14	0,64	8,29	3,81	3,91	7,72	100
21+	0,39	6,15	0,55	8,68	1,00	15,77	0,20	3,15	2,00	31,55	1,40	22,08	0,40	6,31	0,40	6,31	3,79	2,55	6,34	100
Genel Ortalama	0,32	4,64	0,57	8,28	0,83	12,56	0,48	7,12	1,69	27,72	1,61	22,95	0,64	9,20	0,52	7,53	3,68	3,18	6,86	100
Erkek ve Kadın Nüfus Top.	-	0,69	-	-	-	1,31	-	-	-	3,50	-	-	-	1,16	-	-	-	-	6,86	-
Toplam Nüfusa Oranı(%)	-	12,87	-	-	-	19,10	-	-	-	51,02	-	-	-	16,91	-	-	-	-	100	-

İşletme büyüklük gruplarının yaş ve cinsiyete göre ortalama nüfus miktarı Tablo 6.7 de ayrıntılı bir şekilde sunulduğundan burada fazla detaya girmekten kaçınılmıştır.

İncelenen işletmelerde nüfusun eğitim durumu Tablo 6.8 de ayrıntılı olarak verilmiştir. Tablodaki verilere göre işletme büyüklük gruplarının ortalaması 6,86 olan aile nüfusunun % 69,97 si okuma yazma bilmekte, % 30,03 ü ise okuma yazma bilmemektedir. Okul çağı öncesindeki nüfusun toplam aile nüfusu içindeki payı % 15,31 olduğu dikkate alınır, okuma yazma bilmeyen nüfusun toplam aile nüfusu içindeki oranı % 14,72 dir.

Gerek işletme büyüklük gruplarında gerekse işletmelerin tartılı ortalamasında okuryazar nüfusun büyük bir bölümünü ilkokulu bitiren nüfus oluşturmaktadır. İşletme büyüklük grupları itibariyle ilkokulu bitiren nüfusun toplam okuryazar nüfus içindeki oranına bakıldığında 2-7 baş hayvan besleyen işletmelerde % 78,53, 8-20 baş hayvan besleyen işletmelerde % 76,65 , 21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde ise % 76,07 dir. İşletme büyüklük gruplarının tartılı ortalaması ise % 76,82 dir. İşletme büyüklük grupları bu yönde incelendiğinde gruplar arasında fazla farklılık olmadığı anlaşılmaktadır (Tablo 6.8. s.5).

İncelenen işletmelerde, okuryazar nüfus içinde büyüklük bakımından ikinci sırayı, okumayı yazmayı kendi öğrenen nüfus almaktadır. İşletme büyüdükçe okumayı yazmayı kendi öğrenen nüfus sayısında oransal olarak azalmaktadır. 2-7 baş hayvan besleyen işletmeler ile 8-20

Tablo: 6.8. İncelenen İşletmelerde Nüfusun Eğitim Durumuna Göre Dağılımı ve Oranları(%)

İşletme Büyüklik Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Okuryazar Nüfus(Adet)										Okuryazar Olmayan Nüfus (Adet)						
	Okunmayı Yazmayı Kendi Öğrenen Oranı (%)	Okur- Yazar Nüfusa Göre Oranı (%)	İlköğnl Mezunn Göre Oranı (%)	Okur- Yazar Nüfusa Göre Oranı (%)	Ortaöğnl Mezunn Göre Oranı (%)	Okur- yazar Nüfusa Göre Oranı (%)	Lise ve Dengi Oknl Mezunn Göre Oranı (%)	Okur- yazar Nüfusa Göre Oranı (%)	Teksek Oknl Mezunn Göre Oranı (%)	Okur- yazar Nüfusa Göre Oranı (%)	Okur- yazar Nüfusa Göre Oranı (%)	Okur- yazar Nüfusa Göre Oranı (%)	Okur- yazar Nüfusa Göre Oranı (%)	Okur- yazar Nüfusa Göre Oranı (%)	Okur- yazar Nüfusa Göre Oranı (%)	Aile Toplan Nüfusu	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2-7	0,64	16,75	3,00	78,53	0,18	4,71	-	-	-	-	3,82	0,81	42,63	1,09	57,37	1,90	5,72
8-20	0,68	12,81	4,07	76,65	0,26	4,90	0,30	5,65	-	-	5,31	1,11	46,06	1,30	53,94	2,41	7,72
21+	0,56	11,97	3,56	76,07	-	-	-	-	0,56	11,97	4,68	1,10	66,27	0,56	33,73	1,66	6,34
Genel Ortalama	0,63	13,30	3,69	76,82	0,16	3,20	0,13	2,63	0,19	4,07	4,80	1,05	52,25	1,01	47,75	2,06	6,86
Aile Top- lan Nüfu- suna Oranı (%)	9,18	-	53,79	-	2,33	-	1,90	-	2,77	-	-	15,31	-	14,72	-	-	100

baş hayvan besleyen işletmelerde Ortaokulu bitiren nüfus bulunmasına rağmen, 8-20 baş hayvan besleyen işletmelerde ortaokulu bitiren nüfusun bazıları lise ve dengi okullara devam etmişlerdir. 21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde ortaokul ve liseyi bitiren nüfusun tamamı yüksek okuldan mezun olmuştur.

İşletme büyüklük gruplarında toplam aile nüfusu içinde nüfusun eğitim durumu incelendiğinde ise 2-7 baş hayvan besleyen işletmelerde nüfusun % 66,78 i okuryazar, % 33,22 si okuryazar değildir. Bu oranlar sırasıyla 8-20 baş hayvan besleyen işletmelerde % 68,78 ile % 31,22, 21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde % 73,82 ile % 26,18 olduğu hesaplanmıştır. Ancak okul çağı öncesindeki nüfus dikkate alındığında okuma yazma bilmeyen nüfusun toplam aile nüfusu içindeki payının birinci grup işletmelerde % 19,05, ikinci grup işletmelerde % 16,84, üçüncü grup işletmelerde % 8,83 olduğu anlaşılır.

Okuma yazma bilen nüfus bakımından işletme büyüklük grupları sıralandığında birinci sırada 21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmeler, ikinci sırada 8-20 baş hayvan besleyen işletmeler ve son sırada ise 2-7 baş hayvan besleyen işletmelerin geldiği izlenmektedir (Tablo 6.8).

Etüd edilen işletmelerde işgücü aile ve yabancı işgücü ile sağlanmaktadır. Daimi iş gücünden yararlanan işletmeler fazla sayıda değildir. Nitekim ikinci grup işletmelerde daimi işgücünden istifade edilmemiştir.

Tablo 6.9 da incelenen işletmelerde, işletme büyüklük gruplarına göre aile ve yabancı işgücü miktarları EİB cinsinden verilerek, işletme büyüklük grupları itibariyle oransal dağılımları hesaplanmıştır. EİB ne çevirmede metod kısmında verilen emsaller kullanılmıştır. EİB cinsinden aile aktif işgücü varlığı hesap edilirken, mevcut işgücü varlığından askerlik, eğitim, hastalık ve tarım dışı hizmetlerde çalışan nüfusun EİB cinsinden değeri düşülmüştür. Buna göre yukardaki sayılan nedenlerden dolayı 2-7 baş hayvan besleyen işletmelerde erkek nüfusta 0,30, kadın nüfusta 0,25, 8-20 baş hayvan besleyen işletmelerde erkek nüfusta 1,27, kadın nüfusta 0,58, 21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde erkek nüfusta 0,33 kadın nüfusta 0,05 EİB nin çalışmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 6.9 dan da görüldüğü gibi, birinci ve üçüncü işletme büyüklük grubunda aile işgücünün büyük bir bölümünü erkek nüfus oluşturmakta, ikinci işletme büyüklük grubunda ise kadın nüfusun (EİB) sayısı erkek nüfusa (EİB) yakın çıkmaktadır. İşletmelerde aktif aile işgücünün durumu cinsiyete göre incelendiğinde, birinci işletme büyüklük grubunda toplam aktif nüfusun % 66,23 ünü erkek nüfus, % 33,77 sini kadın nüfus teşkil etmektedir. Diğer işletme gruplarında bu oranlar sırası ile ikinci işletme büyüklük grubunda % 52, 12 ile % 47,88 üçüncü işletme büyüklük grubunda % 65,52 ile % 34,48 olmaktadır.

Tablo:6.9.Incelenen İşletmelerde Büyüklük Gruplarına Göre Aile ve Yabancı İşgücü-Miktarı(EKİG)ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Aile Aktif İşgücü				Yabancı İşgücü								İşletmelerde Mevcut Toplam İşgücü						
	K	K	K+K	Toplam İş Gücüne Oranı(%)	Geçici İşgücü				Daimi İşgücü				K	K	K+K	Toplam İş Gü- cüne O- ranı(%)	K	K	K+K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
2-7	2,02	1,03	3,05	72,45	0,98	0,09	1,07	25,42	0,09	-	0,09	2,14	3,39	1,37	4,21	100			
8-20	1,72	1,58	3,30	62,98	1,92	0,02	1,94	37,02	-	-	-	-	4,91	2,18	5,24	100			
21+	2,47	1,30	3,77	43,99	2,00	0,80	2,80	32,67	2,00	-	2,00	23,34	6,80	2,15	8,57	100			
Genel Ortalama	2,03	1,38	3,41	58,38	1,76	0,30	2,06	33,27	0,70	-	0,70	8,35	5,25	2,01	6,17	100			

İncelenen işletmelerde besi hayvanlarının bakım ve yemlenmesi gibi işlerde erkek işgücü daha fazla kullanılırken, inek ve koyunların sağımı ve bakımı gibi işlerde daha çok kadın işgücünden yararlanılmaktadır. Diğer taraftan bütün işletme büyüklük gruplarında yabancı işgücünden istifade edilmektedir. Ancak, yabancı işgücü istihdamı işletme büyüklük grupları itibariyle artmaktadır. Nitekim mevcut işgücü varlığının birinci grup işletmelerde % 27,55 ini, ikinci grup işletmelerde % 37,02 sini ve üçüncü grup işletmelerde % 56,01 ini yabancı işgücü oluşturmaktadır.

Tablo 6.10 da incelenen işletmelerde, işletme büyüklük gruplarına göre aile işgücünün işletme ve işletme dışında çalıştıkları gün sayısı (E.İ.G) verilmiştir. Söz konusu Tabloya göre 2-7 baş hayvan besleyen işletmelerde mevcut aile işgücününün % 24,26 sı, 8-20 baş hayvan besleyen

Tablo:6.10.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Aile İşgücünün İşletmede ve İşletme Dışında Çalıştığı İşgünü Sayısı(E.i.G)

İşletme Büyüklük Grupları (Besli Hayvanı Sayısı)	İşletmede Mevcut Aile Potansiyel İşgünü Sayısı			Çiftçi Ailesi Fertlerinin İşletme Dışında Çalıştıkları Gün Sayısı Toplamı				Çiftçi Ailesi İşgününün İşletmede Çalışabilecekleri İşgünü Sayısı		
	Erkek	Kadın	Toplam (E+K)	Erkek	Kadın	Toplam (E+K)	Aile İş Gücüne Oranı(%)	Erkek	Kadın	Toplam (E+K)
1	2	3	4(2+3)	5	6	7(5+6)	8(7/4)	9(2-5)	10(3-8)	11(9+10)
2-7	606	309	915	206	16	222	24,26	400	293	693
8-20	516	474	990	179	22	201	20,30	337	452	789
21+	741	390	1.131	84	12	96	8,49	657	378	1.035
G.ORTALAMA	610	413	1.023	152	17	169	17,04	458	396	854
İşletmede Mevcut Aile İş Gücüne Oranı(%)	100	100	100	24,92	4,12	16,52	-	75,08	95,88	83,48

İşletmelerde % 20,30 u, 21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde % 8,49 u işletme dışı tarımsal işletmede harcanılmış ve ek gelir elde edilmiştir. Rakamlardan da görüldüğü gibi işletmeler büyüdükçe işletme dışı tarımsal işlerde çalışma oranında küçülmektedir.

İşletme büyüklük gruplarının tartılı ortalamasına bakıldığında aile işgününün % 83,48 i işletmelerde, %16,52 sinin ise işletme dışı tarımsal işlerde kullanıldığı görülmektedir (Tablo 4.10).

İncelenen işletmelerde işletmede mevcut işgünü, aile fertlerinin işgünü ile çalıştırılan yabancı işçilerin işgünü toplamından oluşmaktadır.

Tablo 6.11 de incelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarının aile ve yabancı işgünü miktarları gösterilmiştir. Tablodan incelendiği gibi bütün işletme gruplarında mevcut işgününün büyük bir kısmını aile işgünü oluşturmaktadır.

Tablo:6.11.Incelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Aile ve Yabancı İşgücü Miktarı (K.i.G) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Aile İşgücü				Yabancı İşçi İşgücü				Genel Toplam			
	Çiftçi Ailesinin İşletmede Çalışabilir İşgünü Sayısı				Yabancı İşçilerin İşletmede Çalıştıkları İşgünü Sayısı				İşletmede Mevcut Aile ve Çalıştırılan Yabancı İşçilerin İşgünü Toplamı			
	Erkek	Kadın	Toplam	Genel Toplama Oranı (%)	Erkek	Kadın	Toplam	Genel Toplama Oranı (%)	Erkek	Kadın	Toplam	Oran (%)
1	2	3	4	5(4/12)	6	7	8	9(8/12)	10	11	12	13
2-7	400	293	693	98,02	12	2	14	1,98	412	295	707	100
8-20	337	452	789	90,59	78	4	82	9,41	415	456	871	100
21+	657	378	1.035	70,94	400	24	324	29,06	1.057	402	1.459	100
G.ORTALAMA	458	396	854	85,37	174	10	184	14,63	632	406	1.038	100

İşletme büyüklük gruplarının ortalaması olarak mevcut işgününün % 85,37 sini aile işgünü, % 14,63 ünü yabancı işgünü teşkil etmektedir.

## 6.2. Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Sermaye Yapısı

Sermaye yapısı ile ilgili tanımlar ve açıklamalar süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik analizi bölümünde verildiğinden, bu bölümde tekrar verilmeyecektir. Ancak sığır besiciliği yapan işletmelerde farklı sermaye unsuru görüldüğünde açıklaması yapılacaktır.



### 6.2.1. Aktif sermaye

#### 6.2.1.1. Arazi sermayesi

İncelenen işletmelerde arazi sermayesi toprak sermayesi, arazi ıslahı sermayesi, bina sermayesi ve bitki sermayesinden meydana gelmektedir. İşletmelerde av ve balık sermayesine rastlanmamıştır.

##### 6.2.1.1.1. Toprak sermayesi

Araştırma alanındaki işletmelerin toprak sermayesi durumu sulu, kuru ve mülkiyete göre Tablo 6.12 de sunulmuştur. Tablodaki değerlerden görüleceği gibi işletmelerin toprak sermayesi, işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması itibariyle 68.617.161 TL bulunmuştur. Toprak sermayesinin dekara düşen kısmı işletme büyüklük grupları çerçevesinde incelendiğinde, ortalamanın 592.064 TL olduğu görülmektedir. Birinci ve ikinci işletme büyüklük grubunda dekara düşen toprak sermayesi 480.000 TL civarında olmasına rağmen, üçüncü işletme büyüklük grubunda 811.020 TL dir. Bunun nedeni üçüncü işletme büyüklük grubunda sulu arazi miktarının diğer işletme büyüklük gruplarına oranla fazla olmasındandır.

İncelenen işletmelerde, işletme büyüklük gruplarının tartıllı ortalamasına göre toprak sermayesinin % 85,69 unu tarla arazisi oluştururken % 4,51 ini bahçe arazisi teşkil etmektedir (Tablo 6.12).

Tablo:6.12. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Toprak Sermayesi (TL)

İşletme Büyüklük Grupları (Besli Hayvanı Sayısı)	Mülk Arazisi						Kiralanan Arazi (Y.Toprak Sermayesi)	Toprak Sermayesi Toplamı			Ortalama Toprak Sermayesi
	Tarla Arazisi			Bahçe Arazisi	Toplam	Kuru		Sulu	Kuru	Toplam	
	Sulu	Kuru	Toplam								
	1	2	3	4(2+3)	5	6(4+5)	7	9(2+5)	10(3+7)	11(9+10)	12
2-7	1.727.273	15.375.750	17.103.023	1.500.000	18.603.023	-	3.227.273	15.375.750	18.603.023	470.367	
8-20	3.107.700	17.845.000	20.952.700	1.875.000	22.827.700	830.000	4.982.700	18.875.000	23.857.700	493.303	
21+	115.100.000	19.505.000	134.605.000	5.680.000	140.285.000	18.675.000	120.780.000	38.180.000	158.960.000	811.020	
Genel Ortalama	40.870.136	17.925.503	58.795.639	3.093.791	61.889.430	6.727.730	43.963.927	24.653.235	68.617.161	592.064	
Toprak Sermayesi- e Oranı(%)	59,56	26,12	85,69	4,51	90,20	9,81	64,07	35,93	100	-	

İşletme büyüklük grupları itibariyle toplam toprak sermayesinin oransal dağılımı Tablo 6.13 de verilmiştir. Tablodan da incelendiği gibi toprak sermayesinin % 94,38 ini mülk arazi, % 5,62 sini kiralanan arazi değerleri oluşturduğu işletme büyüklük gruplarının ortalaması olarak bulunmuştur.

Tablo:6.13.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Toprak Sermayesinin Ortalama Dağılım Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Mülk Arazi				Kiralanan Arazi	Toprak Sermayesi Toplamı
	Tarla Arazisi		Bahçe Arazisi	Toplam		
	Sulu	Kuru				
1	2	3	4	5(2+3+4)	6	7(5+6)
2-7	9,28	82,65	8,07	100,00	-	100
8-20	13,14	75,43	7,93	96,49	3,51	100
21+	72,41	12,27	3,57	88,25	11,75	100
Genel Ortalama	32,51	55,39	6,48	94,38	5,62	100

Bahçe arazisinin toprak sermayesi içindeki payı işletme büyüdükçe azalmaktadır. Bunun nedeni süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik analizinin toprak sermayesi bölümünde açıklanmıştır.

#### 6.2.1.1.2. Arazi ıslahı sermayesi

İncelenen işletmelerde duvar, çit gibi arazi ıslahı sermayesi daha çok bahçe arazisi üzerinde olmaktadır. İkinci işletme büyüklük grubunda şeker pancarı yetiştirilen yerlerde tesviyenin yapıldığıda bulunmuştur. Ayrıca

ikinci işletme büyüklük grubunda su kuyusuna sahip olan işletmelerde bulunmaktadır. İşletmeler genellikle bahçe arazilerini duvar veya çit ile çevirmektedirler. Eğer bahçe arazisi dere kenarında ise sel ve taşkından korumak için bahçe arazisi kenarında hendek açılmaktadır. Ayrıca ırmak (Kızılırmak) kenarında arazisi olan işletmelerinde toprak kaybını önlemek için (erozyon ve su baskını) hendek açtıkları görülmüştür.

İşletme büyüklük gruplarında arazi ıslahı sermayesinin yetersiz olduğu ve bu konuda devletin yatırım yapması gerektiği belirgindir.

İşletme büyüklük gruplarının tartılı ortalamasına göre arazi ıslahı sermayesi toplamı içinde % 62,81 duvar, % 14,84 çit, % 10,20 hendek, % 9,68 taş ayıklama, % 1,48 tesviye, % 0,99 su kuyusu pay almaktadır (Tablo 6.14).

Tablo:6.14.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Arazi İslahı Sermayesi(TL)ve Oransal Dağılımı(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Başlı Hayvanı Sayısı)	Su Kuyusu	Arazi İslahı Sermaya- yesine Oranı (%)	Düvar	Arazi İslahı Sermaya- yesine Oranı (%)	Çit	Arazi İslahı Sermaya- yesine Oranı (%)	Hendek	Arazi İslahı Sermaya- yesine Oranı (%)	Arazi İslahı Sermaya- yesine Oranı (%)	Tesviye	Arazi İslahı Sermaya- yesine Oranı (%)	Büyük Çapta Taş Ayıkla- ma	Arazi İslahı Sermaya- yesine Oranı (%)	Arazi İslahı Sermayesi Toplamı	Arazi İslahı Oranı (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
2-7	-	-	663.636	85,88	109.091	14,12	-	-	-	-	-	-	772.727	100	
8-20	22.727	2,46	288.182	31,25	295.455	32,04	59.091	6,41	34.091	3,70	222.727	24,15	922.273	100	
21-4	-	-	1.200.000	83,33	-	-	240.000	16,67	-	-	-	-	1.440.000	100	
Genel Ortalama	10.561	1,14	671.312	59,63	158.647	17,65	108.964	8,64	15.842	1,72	103.501	11,22	1.968.827	100	
Arazi İslahı Sermayesi Toplamında Oranı(%)	0,99	-	62,81	-	14,84	-	10,20	-	1,48	-	9,68	-	100	-	

## 6.2.1.1.3. Bina sermayesi

Araştırma bölgesinde örneğe çıkan işletmelerde, işletme büyüklük grupları itibariyle işletmelerin sahip oldukları binaların kapasitesi incelendiğinde, toplam kapasitenin % 37,18 ini konut, % 41,08 ini ahır, %6,78 ini ağıl, % 11,58 ini samanlık, % 3,41 ini anbar oluşturmaktadır (Tablo 6.15).

Tablo:6.15.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Konut ve İşletme Binalarının Ortalama Yaş ve Kapasiteleri(M2)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Konut		İşletme Binaları								Toplan Kapasite(m2)
			Hayvan Barınakları				Koruma Binaları				
	Yaşı	Kapasitesi (m2)	Ahır		Ağıl		Samanlık		Anbar		
			Yaşı	Kapasitesi (m2)	Yaşı	Kapasitesi (m2)	Yaşı	Kapasitesi (m2)	Yaşı	Kapasitesi (m2)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2-7	21	138	21	75	21	14	23	21	35	5	253
8-20	25	128	17	91	17	6	21	32	44	10	267
21+	18	98	18	222	18	48	24	54	56	18	440
Genel Ortalama	21	120	18	132	18	22	22	37	46	11	322
Binaların Kapasitesi Toplamına Oranı(%)		37,18		41,08		6,78		11,58		3,41	100

İşletme büyüklük gruplarının toplam kapasitesine bakıldığında işletme büyüklüğü ile birlikte arttığı görülmektedir. Ancak birinci işletme büyüklük grubunda toplam kapasitenin ikinci işletme büyüklük grubuna yakın olduğu anlaşılmaktadır. Bazı işletmeler, sahip oldukları iki katlı binalarda ikinci katı konut olarak kullandıkları, alt katı ise çeşitli amaçlarla kullanmak için ayırdıkları izlenmiştir. Bu işletmelerde işletme binalarının alanı işletmecinin kullandığı yer olarak dikkate alınmıştır.

İşletme büyüklük grupları itibariyle aile ferdi başına düşen konut kapasitesi 2-7 baş hayvan besleyen işletmelerde 24,13 m<sup>2</sup>. 8-20 baş hayvan besleyen işletmelerde 16,58 m<sup>2</sup>, 21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde 15,46 m<sup>2</sup> dir. Burada aile ferdi başına düşen kapasitenin yeterli olduğu söylenebilir.

İşletmelerin sahip olduğu ahır kapasitesi sığırların BBHB itibariyle karşılaştırıldığında 2-7 baş hayvan besleyen işletmelerde, BBHB başına düşen ahır kapasitesi 18,70 m<sup>2</sup>, 8-20 baş hayvan besleyen işletmelerde 10,63 m<sup>2</sup>, 21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde 8,08 m<sup>2</sup> olduğu hesaplanmıştır. Bir inek için 6-7 m<sup>2</sup> yerin yeterli olduğu ancak ünite hesabı dikkate alınarak 11-12 m<sup>2</sup> üzerinden ele alınması gerektiği söylenmektedir (Erkuş ve Rehber, 1988). Buna göre işletmelerin sahip oldukları hayvanların çoğunu besi sığırı oluşturduğundan birinci ve ikinci işletme büyüklük grubunda eksik kapasite ile çalışıldığı görülmektedir. Koruma binalarının kapasitesine işletme büyüklük

grupları itibariyle bakıldığında, işletme büyüklüğü ile birlikte arttığı izlenmektedir (Tablo 6.15).

Tablo 6.16 da çeşitli işletme büyüklük gruplarında bina sermayesinin nev'ileri ve kıymetleri itibariyle dağılımları gösterilmiştir. Söz konusu Tablodan da incelendiği gibi işletme büyüklük gruplarının tartılı ortalaması itibariyle toplam bina sermayesinin % 36,18 ini konut, % 41,14 ünü ahır, % 5,97 sini ağıl, % 7,43 ünü samanlık, % 9,28 ini anbar oluşturmaktadır.

Tablo:6.16. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Bina Sermayesinin Ortalama Mutlak (TL)ve Oransal (%) Dağılımı

İşletme Büyüklük Grupları (Beşi Hayvanı Sayısı)	Konut		İşletme Binaları								Bina Sermayesi Toplamı	(X)
			Hayvan Barınakları				Koruma Binaları					
	Ahır		Ağıl		Samanlık		Anbar					
	Miktar (TL)	(%)	Miktar (TL)	(%)	Miktar (TL)	(%)	Miktar (TL)	(%)	Miktar (TL)	(%)		
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2-7	5.318.181	56,42	1.701.818	18,05	531.818	5,64	1.050.000	11,14	825.000	8,75	9.426.817	100
8-20	6.363.636	32,68	9.525.210	48,92	666.764	3,42	1.275.000	6,55	1.641.176	8,43	19.471.786	100
21+	9.200.000	29,30	13.755.254	43,81	3.026.156	9,64	2.040.000	6,50	3.375.000	10,75	31.396.410	100
Genel Ortalama	7.122.269	36,18	9.430.695	41,14	1.441.607	5,97	1.490.761	7,43	2.070.256	9,28	21.555.588	100



İşletme büyüklük grupları itibariyle bina sermayesi toplamı içinde bina ne'ilerinin mutlak ve oransal durumu Tablo 6.16 da ayrıntılı bir şekilde gösterildiğinden burada detaya girmekten kaçınılmıştır.

#### 6.2.1.1.4. Bitki sermayesi

Araştırma bölgesinde bitki sermayesinin nelerden oluştuğu ve bunların herbirinin işletme büyüklük grupları itibariyle mutlak değeri ve bitki sermayesi içindeki oranları Tablo 6.17 de gösterilmiştir. Söz konusu Tablodan da incelendiği gibi işletmelerin toplam bitki sermayesi 4.055.618 TL ile 15.220.400 TL arasında değişmektedir. İşletmelerin tartılı ortalaması itibariyle bitki sermayesi toplamının % 17,94 ünü meyve ağaçları, % 45,21 ini meyvesiz ağaçlar, % 36,85 ini de tarla demirbaşı oluşturmaktadır.

Tablo:6.17.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Bitki Sermayesi(TL) ve Oranları (%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Meyve Ağaçları (TL)	(%)	Meyvesiz Ağaçlar (TL)	(%)	Tarla Demirbaşı (TL)	(%)	Bitki Sermayesi Toplamı (TL)	(%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2-7	1.141.364	18,57	3.599.091	58,57	1.405.000	22,86	6.145.455	100
8-20	728.636	17,97	1.738.182	42,86	1.588.800	39,18	4.055.618	100
21+	2.670.000	17,54	6.200.000	40,74	6.350.400	41,72	15.220.400	100
Genel Ortalama	1.468.694	17,94	3.617.596	45,21	3.169.869	36,85	8.256.159	100

#### 6.2.1.1.5. Arazi sermayesi toplamı

Buraya kadar ayrı ayrı incelenmiş olan arazi sermayesi unsurları toplu olarak, işletme büyüklük gruplarına göre mutlak ve oransal dağılımları Tablo 6.18 de verilmiştir. Söz konusu Tablodan da incelendiği gibi işletme büyüklük gruplarının ortalaması olan arazi sermayesi toplam 99.497.735 TL bulunmuştur. Arazi sermayesi işletme büyüklüğü ile artmaktadır. Arazi sermayesinin, % 59,35 ini toprak sermayesi, % 29,24 ünü bina sermayesi, % 9,86 sını bitki sermayesi % 1,56 sını arazi ıslahı sermayesi teşkil etmektedir.

Arazi sermayesini oluşturan sermaye grupları mutlak ve oransal olarak büyüklük sırasına göre incelendiğinde birinci sırada toprak sermayesi, ikincisini bina sermayesi, üçüncüsünü bitki sermayesi, dördüncüsünü arazi ıslahı sermayesi oluşturmaktadır.

Buraya kadar incelenmiş olan arazi sermayesi unsurlarının işletme arazisi dekarına ve BBHB başına düşen miktarları (TL) ve oranları (%) Tablo 6.19 da gösterilmiştir. Tablo 6.19 dan görüldüğü üzere işletme arazisi dekarına ve büyükbaş hayvan birimine düşen arazi sermayesi işletme büyüdükçe artmaktadır. İşletme arazisi dekarına ve BBHB başına düşen arazi sermayesi hemen hemen birinci ve ikinci işletme büyüklük grubunda yaklaşık eşit olmasına karşın, üçüncü işletme büyüklük grubunda daha fazla olmaktadır. İşletme büyüklük gruplarının ortalaması olarak işletme arazisi dekarına 988.317 TL, BBHB başına 5.148.577 TL arazi sermayesi düşmektedir.

Tablo:6.18.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Arazi Sermayesi Gruplarının Ortalama Değerleri (TL) Oransal Dağılımları(%)ve Arazi Sermayesi Toplamı

İşletme Büyüklük Grupları (Besel Hayvanı Sayısı)	Toprak Sermayesi		Arazi İslahı Sermayesi		Bina Sermayesi		Bitki Sermayesi		Arazi Sermayesi Toplamı	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-7	18.603.023	53,23	772.727	2,21	9.426.817	26,97	6.145.455	17,59	34.948.022	100
8-20	23.657.700	49,18	922.273	1,92	19.471.786	40,48	4.055.618	8,43	48.107.377	100
21-+	158.960.000	76,79	1.440.000	0,70	31.396.410	15,17	15.220.400	7,35	207.016.810	100
Genel Ortalama	68.617.161	59,35	1.068.827	1,56	21.555.588	29,24	8.256.159	9,86	99.497.735	100

İşletme büyüklük gruplarının tartılı ortalaması olarak, işletme arazisi dekarına 592.064 TL BBHB başına 3.110.547 TL toprak sermayesi düşmektedir. Diğer sermaye unsurları sırasıyla incelendiğinde işletme arazisi dekarına 15.074 TL BBHB başına 77.625 TL arazi ıslahı sermayesi, işletme arazisi dekarına 285.897 TL, BBHB başına 1.460.002 TL bina sermayesi, işletme arazisi dekarına 95.282 TL, BBHB başına 500.403 TL bitki sermayesi düşmektedir.

İşletme büyüklük grupları itibariyle işletme arazisi dekarına ve BBHB başına düşen sermaye unsurları Tablo 6.19 da ayrıntılı verildiğinden burada detaya girmekten kaçınılmıştır.

Tablo:6.19.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Arazi Sermayesi Gruplarının İşletme Arazisi Dekarına ve Büyükbaş Hayvan Birimine Düşen Ortalama Miktarı (TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Toprak Sermayesi		Arazi Islahı Sermayesi		Bina Sermayesi		Bitki Sermayesi		Arazi Sermayesi Toplamı	
	I.A.D (TL)	B.B.H.B (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B (TL)	I.A.D (TL)	B.B.H.B (TL)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-7	470.362	2.598.188	19.538	107.923	238.352	1.318.596	155.384	856.304	883.642	4.881.009
8-20	483.303	2.368.138	18.841	92.320	397.789	1.949.128	82.852	405.968	982.786	4.815.553
21+	811.020	4.421.697	7.347	40.056	160.186	873.335	77.655	423.377	1.056.208	5.758.465
Genel Ortalama	592.064	3.110.547	15.074	77.625	285.897	1.460.002	95.282	500.403	988.317	5.148.577
Arazi Sermayesi Toplamına Oranı (%)	59,91	60,42	1,53	1,51	28,93	28,36	9,64	9,72	100	100

Not:I.A.D.:İşletme Arazisi Dekarına Düşen  
B.B.H.B.:Büyük Baş Hayvan Birimine düşen

#### 6.2.1.2. İşletme sermayesi

##### 6.2.1.2.1. Hayvan sermayesi

Hayvan sermayesi, incelenen işletmelerde iş ve irat hayvanları sermayesi toplamından oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde hayvan sermayesi önemli bir yer tutmaktadır.

Tablo 6.20 de sığır ırklarının sayısı ve oransal dağılımları verilmiştir. Tablodan incelendiği gibi toplam sığır sayısının % 41,47 si yerli ırk, % 12,83 ü melez ırk, % 45,70 i de kültür ırkından oluşmaktadır.

İşletme büyüklük gruplarında hayvanların yaşlarına göre ırkların oranı incelendiğinde 2-7 baş hayvan besleyen işletmelerde ineklerin % 69,23 ü yerli ırk, % 26,92 si melez ırk % 3,85 i kültür ırkıdır. Bu işletme büyüklük grubunda buzağı, dana (Besi hayvanı), düve , tosun (besi hayvanı) gibi hayvanlarda yerli ırkların payı % 80 civarında iken, melez ırkların payı % 15 civarında, kültür ırklarının payı ise % 5 civarında olmaktadır (Tablo 6.20).

8-20 baş hayvan besleyen işletmelerde toplam inek sayısı içinde yerli ırkların payı (% 58,70) birinci grup işletmelere oranla düşüktür. Bu grupta düve sayısının toplamı içinde yerli ırkların payı % 90 dır. Besi hayvanlarının büyük bir bölümünü ise melez ve kültür ırkları oluşturmaktadır.

21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde toplam inek sayısı içinde yerli ırkların payı % 60 dır. Besi hayvanlarının toplamı içinde kültür ırkları daha

Tablo:6.20. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Toplam Sığır İhları Sayısı (BAŞ)ve Oranları(X)

İşletme Büyüklük Grupları (Besli Hayvanı Sayısı)	Hayvanlar	Terli İrk				Melez İrk				Kültür İrk				Toplam Hayvan Sayısı	Oran (X)
		Toplam (Baş)	Toplam Hayvan Sayısına Oranı (X)	Sahip Olan İşletme Sayısı	Sahip Olmayan İşletme Sayısı	Toplam (Baş)	Toplam Hayvan Sayısına Oranı (X)	Sahip Olan İşletme Sayısı	Sahip Olmayan İşletme Sayısı	Toplam (Baş)	Toplam Hayvan Sayısına Oranı (X)	Sahip Olan İşletme Sayısı	Sahip Olmayan İşletme Sayısı		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2-7	1. İnek	18	69,23	8	3	7	26,92	3	8	1	3,85	1	10	28	100
	2. Buzağı	16	88,69	8	3	2	11,11	2	9	-	-	-	-	18	100
	3. Dana(B.H)	24	82,76	5	6	5	17,24	1	10	-	-	-	-	29	100
	4. Döve	4	80,00	3	6	1	20,00	1	10	-	-	-	-	5	100
	5. Tosun(B.H)	23	85,19	5	6	1	3,70	1	10	3	11,11	1	10	27	100
	6. TBH(3+5)	47	83,93	-	-	6	10,71	-	-	3	5,38	-	-	56	100
8-20	1. İnek	27	58,70	17	5	9	19,57	8	14	10	21,74	10	12	48	100
	2. Buzağı	20	57,14	13	9	8	22,86	6	16	7	20,00	7	15	35	100
	3. Dana(B.H)	66	36,07	7	15	22	12,02	3	19	95	51,91	10	12	163	100
	4. Döve	9	90,00	8	14	-	-	-	-	1	10,00	1	21	10	100
	5. Tosun(B.H)	16	20,78	3	19	11	14,29	2	20	50	64,94	3	19	77	100
	6. TBH(3+5)	82	31,54	-	-	33	12,69	-	-	145	55,77	-	-	260	100
11-4	1. İnek	6	60,00	3	2	3	30,00	2	3	1	10,00	1	4	10	100
	2. Buzağı	3	50,00	2	3	2	33,33	2	3	1	16,67	1	4	6	100
	3. Dana(B.H)	61	30,35	2	3	-	-	-	-	140	69,65	2	3	201	100
	4. Döve	1	100,00	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	100
	5. Tosun(B.H)	-	-	-	-	20	57,14	1	4	15	42,86	1	4	35	100
	6. TBH(3+5)	61	25,85	-	-	20	8,47	-	-	155	65,68	-	-	238	100
Toplam		294	41,47	-	-	91	12,83	-	-	324	45,70	-	-	709	100

Not:TBH;Toplam Besli Hayvanı (B.H);Besli Hayvanı

fazla yer almaktadır. Nitekim besi hayvanları toplamının % 65,68 ini kültür ırkları, % 25,85 ini yerli ırklar, % 8,47 sini de melez ırklar teşkil etmektedir (Tablo 6.20).

Tablo 6.20 de hayvan sayıları hayvanların yaşlarına göre her ırkın aldığı pay ayrıntılı bir şekilde gösterildiğinden burada derinliğe inilmeyecektir.

Tablo 6.21 de sığır ırklarının işletme başına düşen miktarı ile BBHB cinsinden değerleri gösterilmiştir. Tablo 6.21 den de görüldüğü gibi işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olarak işletme başına 9,25 yerli ırk, 3,04 melez ırk, 14,18 kültür ırkı hayvan düşmektedir. Bu değerler BBHB cinsinden 2,61 yerli ırk, 2 melez ırk, 7,60 kültür ırkı olmaktadır.

İşletme büyüklük gruplarının sahip oldukları (sığırlar) hayvanlar yaşlarına göre incelendiğinde, her üç işletme büyüklük grubunda da besi sığırı büyük yer tutmaktadır. Ayrıca ırklar itibariyle de gruplara bakıldığında, birinci işletme büyüklük grubunda hem sayı bakımından hemde BBHB bakımından yerli ırklar daha fazla yer almakta, diğer gruplarda ise bunun tersi durumuna rastlanmaktadır.

İşletme büyüklük gruplarında sığırların yaşlarına göre ırklar itibariyle toplamına bakıldığında, 2-7 baş hayvan besleyen işletmelerde işletme başına 5,08 besi hayvanı düşmektedir. Bunu sayı bakımından inek, buzağı ve düve izlemektedir. Bu grupta toplam BBHB nin 3,69 unu sığırlar oluşturmaktadır. 8-20 baş hayvan besleyen

Tablo:6.21.İncelenen İletmelerde İletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır İrklarının Ortalama ve B.B.H.B Cinsinden Miktarı ve Oranları(%)

İletme Büyüklük Grupları (Besî Hayvanı Sayısı)	Hayvanlar	Yerli İrk				Melez İrk				Kültür İrki				Toplam			
		Bağ (ad)	Grup Toplamına Oranı (%)	B.B.H.B.	Grup Toplamına Oranı (%)	Bağ (ad)	Grup Toplamına Oranı (%)	B.B.H.B.	Grup Toplamına Oranı (%)	Bağ (ad)	Grup Toplamına Oranı (%)	B.B.H.B.	Grup Toplamına Oranı (%)	Bağ (ad)	Grup Toplamına Oranı (%)	B.B.H.B.	Grup Toplamına Oranı (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
2-7	1.İnek	1,64	21,24	0,82	34,45	0,64	44,14	0,64	62,14	0,09	25,00	0,09	32,14	2,37	24,87	1,55	42,01
	2.Buzağı	1,45	18,78	0,15	6,30	0,18	12,41	0,04	3,88	-	-	-	-	1,63	17,10	0,19	5,15
	3.Dana*	2,18	28,24	0,55	23,12	0,45	31,03	0,23	22,33	-	-	-	-	2,63	27,60	0,78	21,14
	4.Düve	0,36	4,66	0,13	5,46	0,09	6,21	0,06	5,83	-	-	-	-	0,45	4,72	0,19	5,15
	5.Yosun*	2,09	27,08	0,73	30,67	0,09	6,21	0,06	5,83	0,27	75,00	0,19	67,86	2,45	25,71	0,98	26,58
	6.TBH*	4,27	55,32	1,28	53,79	0,54	37,24	0,29	28,16	0,27	75,00	0,19	67,86	5,08	53,31	1,76	47,70
Toplam		7,72	100	2,38	100	1,45	100	1,03	100	0,36	100	0,28	100	9,53	100	3,69	100
8-20	1.İnek	1,23	19,59	0,62	33,33	0,41	18,06	0,41	30,83	0,45	6,07	0,45	10,47	2,09	13,10	1,48	19,76
	2.Buzağı	0,91	14,49	0,09	4,84	0,36	15,86	0,07	5,26	0,32	4,32	0,06	1,40	1,59	9,96	0,22	2,94
	3.Dana*	3,00	47,77	0,75	40,32	1,00	44,05	0,50	37,59	4,32	58,30	2,16	50,23	8,32	52,13	3,41	45,53
	4.Düve	0,41	6,53	0,14	7,53	-	-	-	-	0,05	0,68	0,04	0,93	0,46	2,88	0,18	2,40
	5.Yosun*	0,73	11,62	0,26	13,98	0,50	22,03	0,35	26,32	2,27	30,63	1,59	36,98	3,50	21,93	2,20	29,37
	6.TBH*	3,73	59,39	1,01	54,30	1,50	66,08	0,85	63,91	6,56	88,53	3,75	87,21	11,79	73,87	5,61	74,90
Toplam		6,28	100	1,86	100	2,27	100	1,33	100	7,41	100	4,30	100	15,98	100	7,49	100
21+	1.İnek	1,20	8,45	0,60	15,87	0,60	12,00	0,60	17,24	0,20	0,64	0,20	1,22	2,00	3,95	1,40	5,93
	2.Buzağı	0,60	4,23	0,06	1,59	0,40	8,00	0,08	2,30	0,20	0,64	0,04	0,25	1,20	2,37	0,18	0,76
	3.Dana*	12,20	85,92	3,05	80,69	-	-	-	-	28,00	89,17	14,00	85,68	40,20	79,45	17,05	72,25
	4.Düve	0,20	1,41	0,07	1,85	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20	0,40	0,07	0,30
	5.Yosun*	-	-	-	-	4,00	80,00	2,80	80,46	3,00	9,56	2,10	12,85	7,00	13,83	4,90	10,76
	6.TBH*	12,20	85,92	3,05	8,07	4,00	80,00	2,80	80,46	31,00	98,73	16,10	98,53	47,20	93,28	21,95	93,01
Toplam		14,20	100	3,78	100	5,00	100	3,48	100	31,40	100	16,34	100	50,60	100	23,60	100
G.Ortalama		9,25	-	2,61	-	3,04	-	2,00	-	14,18	-	7,60	-	26,47	-	12,21	-
B.H.G.ORT		6,71	-	1,76	-	2,16	-	1,40	-	13,63	-	7,25	-	22,50	-	10,41	-

Not:TBH;Toplam Besî Hayvanı \*;Besî Hayvanı &amp;3;5 B.H.G.ORT;Besî Hayvanlarını Genel Ortalaması



işletmelerde de işletme başına 11,79 besi hayvanı düşmekte olup, bunu yine sayı bakımından sırasıyla inek, buzağı ve düve takip etmektedir. Bu grupta da toplam BBHB nin 7,49 unu sığırlar teşkil etmektedir.21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde işletme başına 47,20 baş besi hayvanı düşmekte olup, ikinci sırada inek ve bundan sonrada buzağı gelmektedir. Her üç grupta da besi hayvanı birinci sırada yer almakta, bunu inek, buzağı ve düve takip etmektedir (Tablo 6.21).

İşletme büyüklük gruplarına göre irat hayvanlarının ortalama miktarı ve BBHB cinsinden değerleri Tablo 6.21 de sunulmuştur. Tablodan da izlendiği gibi irat hayvanı yetiştiriciliğinde sığırcılıktan sonra tüm işletme gruplarında küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ikinci sırada gelmektedir. Bütün işletme gruplarında manda yetiştiriciliğine yer verilmektedir.

1. ve 2. işletme büyüklük grubunda keçi yetiştiriciliği yapılırken 3. işletme büyüklük grubunda keçi yetiştiriciliğine yer verilmemektedir. Bütün işletme büyüklük gruplarında küçükbaş hayvancılıkta koyun yetiştiriciliği önemli bir yer tutmaktadır. Kümes hayvanı yetiştiriciliğinde sadece tavuk bulunmaktadır. Bal ise birinci işletme büyüklük grubunda bulunan işletmelerce üretilmektedir.

İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması itibariyle işletme başına 2,11 baş inek, 1,47 baş buzağı, 18,03 baş (Besi hayvanı) dana, 0,37 baş düve, 4,48 baş

(Besi hayvanı) tosun düşmektedir. Ayrıca işletme başına düşen manda ineği sayısı 1,06, manda buzağısı sayısı 0,38, manda danası sayısı 0,23 dür (Tablo 6.22).

Küçükbaş hayvanların sayısal durumu işletmelerin genel ortalaması olarak incelendiğinde, işletme başına 0,06 baş koç, 18,62 baş koyun, 7,38 baş toklu, 14,19 baş kuzu, 0,04 baş teke, 2 baş keçi, 1,86 baş çebiş, 1,10 baş oğlak düştüğü tespit edilmiştir. Toplam büyükbaş hayvan biriminin 2-7 baş hayvan besleyen işletmelerde 2,42 si, 8-20 baş hayvan besleyen işletmelerde 0,98 i, 21 ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde 0,01 i küçükbaş irat hayvanları yetiştiriciliğinden gelmektedir (Tablo 6.22).

İrat hayvalarının oluşturduğu BBHB nin içinde manda yetiştiriciliği ile birlikte sığır yetitiriciliği % 79,39, küçükbaş hayvanlar, % 20,50, kümüs hayvanları (tavuk), % 0,11 pay almaktadır (Tablo 6.22).

Etüd edilen işletmelerde işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması itibariyle işletme başına 0,04 adet öküz, 0,11 adet at, 0,55 adet eşek, 0,02 adet katır düşmektedir. Toplam iş hayvanlarının % 5,56 sını öküz, %15,28 ini at, % 76,39 unu eşek ve % 2,78 ini de katır oluşturmaktadır. Toplam büyükbaş hayvan biriminin % 2,68 ini iş hayvanları teşkil etmektedir. İş hayvanlarının büyükbaş hayvan birimi cinsinden değeri işletme büyüklük grupları itibariyle incelendiğinde, 1. grupta 0,71, 2. grupta 0,42, 3. grupta 0,47 olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 6.23).

Tablo:6.22.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama ve BBRB Cinsinden İrat Hayvanı Varlığı ve Oranları

İrat Hayvanları	İşletme Büyüklük Grupları(Besi Hayvanı Sayısı)												İrat Hayvanları Gruplarının Toplam BBRB İçindeki Payı(%)
	2-7			8-20			21+			Genel Ortalama			
	Baş (ad)	B.B.H.B.	Toplama Oranı (%)	Baş (ad)	B.B.H.B.	Toplama Oranı (%)	Baş (ad)	B.B.H.B.	Toplama Oranı (%)	Baş (ad)	B.B.H.B.	Toplama Oranı (%)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.İnek	2,37	1,55	36,65	2,09	1,48	17,29	2,09	1,40	5,10	2,11	1,47	10,43	-
2.Buzağı	1,63	0,19	4,74	1,59	0,22	2,57	1,20	0,18	0,66	1,47	0,20	1,42	-
3.Dana*	2,63	0,78	19,45	8,32	3,41	39,84	40,20	17,05	62,07	18,03	7,53	53,40	-
4.Điye	0,45	0,19	4,74	0,46	0,18	2,10	0,20	0,07	0,25	0,37	0,14	0,99	-
5.Tosun*	2,45	0,98	24,44	3,50	2,20	25,70	7,00	4,90	17,04	4,48	2,88	20,43	-
6.TBH(3+5)	5,08	1,76	43,89	11,79	5,61	65,54	47,28	21,95	79,91	22,41	10,41	73,84	-
7.M.İneği	0,18	0,27	6,73	0,59	0,89	10,40	2,20	3,30	12,01	1,06	1,59	11,28	-
8.M.Buz.	0,18	0,05	1,25	0,45	0,14	0,84	0,40	0,12	0,44	0,38	0,12	0,85	-
9.M.Danası	-	-	-	0,05	0,04	0,47	0,60	0,45	0,64	0,23	0,17	1,21	-
Toplam Büyükbaş	9,89	4,01	100	17,05	8,58	100	53,80	27,47	100	28,13	14,10	100	79,39
1.Koç	0,18	0,03	1,24	0,05	0,08	0,16	-	-	-	0,06	0,04	4,03	-
2.Koyun	8,55	0,86	35,54	2,41	0,24	24,49	46,60	4,66	58,25	18,62	1,86	38,12	-
3.Toklu	2,09	0,17	7,02	1,41	0,11	11,23	18,60	1,49	18,63	7,38	0,59	12,92	-
4.Kuzu	4,55	0,23	9,50	1,59	0,08	8,16	37,00	1,85	23,13	14,19	0,71	13,51	-
5.Teke	0,09	0,01	0,41	0,05	0,08	8,16	-	-	-	0,04	0,04	3,87	-
6.Keçi	3,64	0,36	14,88	2,77	0,28	28,58	-	-	-	2,00	0,20	16,19	-
7.Çepiç	8,55	0,68	28,10	0,41	0,03	3,06	-	-	-	1,86	0,15	6,92	-
8.Öğlak	1,64	0,08	3,31	1,68	0,08	8,16	-	-	-	1,10	0,05	4,44	-
Toplam Küçükbaş	29,29	2,42	100	10,37	0,98	100	102,2	8,00	100	45,26	3,65	100	20,50
1.Yavuk	5,18	0,02	100	7,68	0,03	100	2,80	0,01	100	5,53	0,02	100	0,11
Toplam	44,36	6,45	-	35,10	9,57	-	158,8	35,48	-	78,92	17,76	-	100

Not:TBH;Toplam Besi Hayvanı \*;Besi Hayvanı M.Buz.;Manda Buzağıdır

Tablo:6.23.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İş Hayvanları Ortalama ve B.B.H.B Cinsinden Miktarı ve Oransarı(%),İşletme Gruplarının Toplam B.B.H.B. Varlığı

İşletme Büyüklük Grupları (Besli Hayvanı Sayısı)	İş Hayvanları										B.B.H.B. Toplamı			
	Öküz		At		Kşek		Katır		Toplam		Büyük- baş	Küçük baş	Kömes Hay- vanları	Genel Toplam
	Baş (ad)	B.B.H.B.	Baş (ad)	B.B.H.B.	Baş (ad)	B.B.H.B.	Baş (ad)	B.B.H.B.	Baş (ad)	B.B.H.B.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2-7	0,18	0,22	0,09	0,12	0,73	0,37	-	-	1,00	0,71	4,01	2,42	0,02	7,12
8-20	-	-	0,05	0,07	0,59	0,30	0,05	0,05	0,69	0,42	8,56	0,98	0,03	9,99
21+	-	-	0,20	0,27	0,40	0,20	-	-	0,60	0,47	27,47	8,00	0,01	35,95
Genel Ortalama	0,04	0,04	0,11	0,15	0,55	0,28	0,02	0,02	0,72	0,49	14,10	3,65	0,02	18,26
Toplama Oranı(%)	5,56	-	15,28	-	76,39	-	2,78	-	100	2,68	77,22	19,99	0,11	100

Tablo 6.24 te sığır yetiştiriciliğinde ırklara göre sermayenin mutlak ve oransal dağılımı işletme büyüklük grupları itibariyle sunulmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi işletme gruplarının sermayesi 10.156.260 TL ile 99.402.000 TL arasında değiştiği görülmektedir. İşletmelerin genel ortalaması olarak sığır ırklarının toplam sermayesi içinde % 20,29 yerli ırklar, % 9,79 melez ırklar, % 69,92 kültür ırkları pay almaktadır. Sığır ırklarının işletme başına düşen kıymeti 47.923.125 TL olduğu da anlaşılmaktadır (Tablo 6.24).

Tablo:6.24.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığır İrkları Ortalama Sermaye Miktarı ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Hayvanlar	Yerli Irk		Melez Irk		Kültür Irkı		Toplam	
		TL	Toplama Oranı (%)	TL	Toplama Oranı (%)	TL	Toplama Oranı (%)	TL	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2-7	1.İnek	1.312.000	58,52	768.000	34,26	162.000	7,22	2.242.000	100
	2.Buzağı	304.500	84,09	57.600	15,91	-	-	362.100	100
	3.Dana*	2.441.600	76,25	760.500	23,75	-	-	3.202.100	100
	4.Düve	216.000	70,18	91.800	29,82	-	-	307.800	100
	5.Tosun*	3.174.710	78,24	175.000	4,33	692.550	17,13	4.042.260	100
	6.TBH(3+5)	5.816.310	77,53	935.500	12,91	692.550	9,56	7.244.360	100
Toplam		7.448.810	73,34	1.852.900	18,24	854.550	8,42	10.156.260	100
8-20	1.İnek	1.008.600	43,25	504.300	21,63	819.000	35,12	2.331.900	100
	2.Buzağı	218.400	44,72	126.000	25,80	144.000	29,48	488.400	100
	3.Dana *	3.480.000	23,03	1.650.000	10,92	9.979.200	66,05	15.109.200	100
	4.Düve	262.400	80,89	-	-	62.000	19,11	324.400	100
	5.Tosun *	1.168.000	14,69	702.000	8,83	6.083.600	76,49	7.953.600	100
	6.TBH(3+5)	4.648.000	20,15	2.352.000	10,20	16.062.800	69,65	23.062.800	100
Toplam		6.137.400	21,59	2.982.300	18,30	17.087.800	60,11	26.207.500	100
21+	1.İnek	1.032.000	48,82	708.000	33,49	374.000	17,69	2.114.000	100
	2.Buzağı	150.000	39,68	136.000	35,98	92.000	24,34	378.000	100
	3.Dana *	14.640.000	18,11	-	-	66.220.000	81,89	80.860.000	100
	4.Düve	126.000	100,00	-	-	-	-	126.000	100
	5.Tosun *	-	-	7.324.000	49,13	810.000	50,87	15.924.000	100
	6.TBH(3+5)	14.640.000	15,13	7.824.000	8,08	74.320.000	76,79	96.784.000	100
Toplam		15.948.000	16,04	8.668.000	8,72	74.786.000	75,24	99.402.000	100
G.Ortala.		9.725.723	20,29	4.692.140	9,79	33.505.262	69,92	47.923.125	100

Not:TBH;Toplam Besi Hayvanı \*;Besi Hayvanı

İşletme büyüklük gruplarında sığırların yaşlarına göre ırklar itibariyle toplam sermayeleri içinde aldıkları paylar Tablo 6.24 te ayrıntılı olarak düzenlenmiştir.

İncelenen işletmelerde irat hayvanları sermayesi işletme büyüklüğüne göre mutlak ve oransal dağılımı Tablo 6.25 te incelenmiştir. Söz konusu Tablodan da görüldüğü üzere her üç grupta toplam sermayenin büyük bir bölümünü besi hayvanları almakta (dana+tosun), daha sonrada diğer yaştaki hayvanlar gelmektedir. İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması itibariyle büyükbaş hayvanların işletme başına ortalama kıymeti 50.422.044 TL olup, bunun % 56,82 sini dana, % 29,03 ünü tosun, % 8,61 ini inek, % 2,31 ini manda ineği, % 1,58 ini buzağı, % 1,13 ünü düve, % 0,36 sini manda buzağısı, % 0,17 sini manda danası meydana getirmektedir.

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde ise toplam sermayenin büyük bir bölümü koyunculuktan oluşmaktadır. Nitekim 5.346.000 TL lık sermayenin % 41,87 sini koyun, % 17,87 sini keçi, % 17,45 ini toklu, % 10,70 ini kuzu, % 8,05 ini çebiş, % 2,98 ini oğlak, % 0,60 ını koç, % 0,48 ini teke kıymeti teşkil etmektedir (Tablo 6.25).

Toplam irat hayvanları sermayesinin % 90,33 ünü büyükbaş, % 9,58 ini küçükbaş, % 0,08 ini kümes hayvanları (tavuk) ve % 0,01 ini arı kovanları oluşturmuştur (Tablo 6.25).

Tablo:6.25.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İrat Hayvanları Sermayesi(TL)ve Oranları(%)

İrat Hayvanları	İşletme Büyüklük Grupları (Besli Hayvanı Sayısı)								İrat Hayvanları Gruplarının Toplam Sermaye İçindeki Payı(%)
	2-7		8-20		21-+		Genel Ortalama		
	TL	Toplama Oranı (%)	TL	Toplama Oranı (%)	TL	Toplama Oranı (%)	TL	Toplama Oranı (%)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. İnek	2.242.000	21,52	2.331.000	7,97	2.114.000	2,06	2.240.308	8,61	-
2. Buzağı	362.100	3,48	468.400	1,67	378.000	0,37	426.191	1,58	-
3. Dana*	3.202.100	30,74	15.109.200	51,62	80.860.000	78,95	35.107.952	56,82	-
4. Döve	307.800	2,95	324.400	1,11	128.000	0,12	253.775	1,13	-
5. Yösün*	4.042.260	38,80	10.173.600	34,76	15.924.000	15,55	10.926.533	28,03	-
6. TBH(3+5)	7.244.360	69,54	25.282.800	86,37	96.784.000	94,50	46.034.485	85,85	-
7. M. İneği	207.000	1,99	678.500	2,32	2.530.000	2,47	1.214.997	2,31	-
8. M. Buz.	54.000	0,52	135.000	0,46	120.000	0,12	114.053	0,36	-
8. M. Dana*	-	-	30.000	0,10	366.000	0,36	138.235	0,17	-
Toplam Büyük Baş	10.417.260	100	29.271.000	100	102.418.000	100	50.422.044	100	90,33
1. Koç	36.000	0,99	10.500	0,88	-	-	11.925	0,60	-
2. Koyun	1.368.000	37,49	361.500	30,37	7.223.000	60,14	2.888.637	41,87	-
3. Toklu	313.500	8,59	204.450	17,18	2.752.800	22,92	1.091.211	17,45	-
4. Kuzu	227.500	6,23	95.400	8,02	2.035.000	16,94	779.940	10,70	-
5. Teke	17.100	0,47	10.000	0,84	-	-	7.983	0,48	-
6. Keçi	509.600	13,97	387.800	32,58	-	-	279.939	17,87	-
7. Çepliğ	1.111.500	30,46	53.300	4,48	-	-	242.289	8,05	-
8. Oğlak	65.600	1,80	67.200	5,65	-	-	44.066	2,98	-
Toplam Küçük Baş	3.848.800	100	1.190.150	100	12.010.800	100	5.346.000	100	9,58
1. Tavuk	41.440	100	61.440	100	22.400	100	44.268	100	0,08
1. Arı(KO.)	50.400	100	-	-	-	-	9.863	100	0,01
Toplam	14.157.900	-	30.522.590	-	114.451.200	-	55.822.175	-	100

Not:TBH;Toplam Besli Hayvanı \*;Besli Hayvanı M.Buz.;Manda Buzağııı KO.;Kovan

Tablo 6.26 da ortalama hayvan sermayesi işletme büyüklük gruplarına göre verilmiştir. Tablodan da incelendiği gibi işletme büyüklüğü arttıkça hayvan sermayesinde artmaktadır. İşletme büyüklük gruplarının ortalaması olarak toplam hayvan sermayesi içinde büyükbaş hayvanlar % 90, küçükbaş hayvanlar % 9,54, kümes hayvanları % 0,08, kovan % 0,02 ve iş hayvanları % 0,36 lık pay almıştır. Burada dikkati çeken bir durum da işletme büyüklüğü arttıkça kovana yer verilmemiş olması ve iş hayvanları sermayesinin işletme büyüklüğü arttıkça azalmasıdır.

Tablo:6.26.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Hayvan Sermayesi(TL)

İşletme Büyüklük Grupları (B.H.S.)	Hayvan Sermayesi (TL)					Hayvan Sermayesi Toplamı
	Büyükbaş	Küçükbaş	Kümes Hayvanları	Kovan	İş Hayvanları	
1	2	3	4	5	6	7
2-7	10.417.260	3.648.800	41.440	50.400	478.000	14.635.900
8-20	29.271.000	1.190.150	61.440	-	124.900	30.647.490
21+	102.418.000	12.010.800	22.400	-	140.000	114.591.200
Genel Ortalama	50.422.044	5.346.000	44.268	9.863	199.130	56.021.305
Hayvan Sermayesi Toplamına Oranı(%)	90,00	9,54	0,08	0,02	0,36	100

Not:B.H.S.;Besi Hayvanı Sayısı

#### 6.2.1.2.2. Alet ve makina sermayesi

Etüd edilen işletmelerde alet ve makina varlığı incelendiğinde alet ve makina sayısının işletme büyüklüğü



arttıkça arttığı ve buna bağılı olarak alet ve makina sermayesinin de yükseldiği görölmektedir. İncelenen işletmelerde işletme büyüklük grubları itibariyle işletme başına traktör sayısı 0,27-0,60 arasında değişmekte olup tüm işletmeler ortalaması olarak traktör sayısı 0,51 olarak tespit edilmiştir. İşletme büyüklük gruplarına göre traktör başına düşen traktör römorku (tarım arabası), traktör pulluğu ve kazayağı gibi ekipmanların da traktör sayısına paralel olarak arttığı görölmektedir. İşletme başına ortalama traktör pulluğu sayısı 0,49, traktör römorku sayısı 0,51 ve kazayağı sayısı 0,53 dür. Ancak işletme büyüklüğu arttıkça harman makinası sayısı bağımsız kalmış olup, işletme başına işletmeler genel ortalaması olarak harman makinası sayısı 0,27 olarak tespit edilmiştir. 1.ve 2. işletme büyüklük gruplarında mibzer bulunmamakta olup işletmeler genel ortalamasına göre mibzer sayısı 0,07 dir (Tablo 6.27). İncelenen işletmelerde traktör sayısı ile ekipman sayısının genel olarak paralellik göstermesi işletmelerde bu sermaye unsurlarının rantabl olarak kullanılmasına olanak vermektedir.

İncelenen işletmelerde alet ve makina sermayesi işletme büyüklüğu arttıkça artış göstermektedir. İşletmeler genel ortalaması olarak alet ve makina sermayesinin % 70,14 ünü motorlu alet ve makinalar ve % 29,86 sını ise traktör ekipmanları ve diğer aletler oluşturmaktadır (Tablo 6.28). Buradan işletmelerin alet ve makina varlığıının önemli bir kısmını motorlu alet ve makinalar meydana getirdiği anlaşılmaktadır.

Tablo:6.27.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Mevcut Alet ve Makina Çeşitleri ve Ortalama Sayıları

İşletme Büyüklük Grupları (B.H.S.)	Traktör	Traktör Pulluğu	Traktör Römorku	Kazayağı	Harman Makinası	Mibzer
1	2	3	4	5	6	7
2-7	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	-
8-20	0,55	0,50	0,55	0,55	0,32	-
21-+	0,60	0,60	0,60	0,66	0,20	0,20
Genel Ortalama	0,51	0,49	0,51	0,53	0,27	0,07

Not:B.H.S.;Besi Hayvanı Sayısı

Tablo:6.28.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Alet ve Makina Sermayesi

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Motorlu Alet ve Makinalar		Traktör Ekipmanları ve Diğer Aletler		Alet ve Makina Sermayesi Toplamı	
	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7
2-7	5.909.091	63,81	3.350.636	36,19	9.259.727	100
8-20	13.045.455	76,84	3.932.954	23,16	16.978.409	100
21-+	16.600.000	64,62	9.090.000	35,38	25.690.000	100
Genel Ortalama	12.855.992	70,14	5.570.327	29,86	18.426.319	100

## 6.2.1.2.3. Malzeme ve mühimmat sermayesi

Araştırma alanındaki tarım işletmelerinde işletme büyüklük grupları itibariyle ortalama malzeme ve mühimmat sermayesine ait değerler Tablo 6.29 da verilmiştir. Tablo- dan da görüldüğü gibi işletme büyüklüğü ile birlikte malzeme ve mühimmat sermayesinde artmaktadır. İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olarak toplam malzeme ve mühimmat sermayesinin % 47,92 sini işletmede üretimde kullanılan malzeme ve mühimmat sermayesi ve % 52,08 ini evde kullanılan malzeme ve mühimmat sermayesi oluşturmaktadır. Ancak birinci işletme büyüklük grubunda oransal olarak evde kullanılan malzeme ve mühimmat sermayesi daha büyük iken işletme büyüklüğü arttıkça bu oran bir azalma göstermiştir. İncelenen işletmelerin genel ortalaması olarak malzeme ve mühimmat sermayesi 5.144.548 TL olarak bulunmuştur (Tablo 6.29).

Tablo:6.29.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Malzeme ve Mühimmat Sermayesi

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Üretimde Kullanılan Malzeme ve Mühimmat		Evde Kullanılan Malzeme ve Mühimmat		Malzeme ve Mühimmat Sermayesi Toplamı	
	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)	Değeri (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6(2+4)	7
2-7	774.654	44,09	982.520	55,91	1.757.174	100
8-20	1.498.466	44,81	1.845.605	55,19	3.344.071	100
21+	5.197.704	54,37	4.362.600	45,63	9.560.304	100
Genel Ortalama	2.613.077	47,92	2.531.471	52,08	5.144.548	100

## 6.2.1.2.4. Para sermayesi

İncelenen işletmelerde para sermayesi Tablo 6.30 da görüldüğü gibi işletmelerin nakit para varlığı ve alacak mevcudunun toplamı olarak ele alınmıştır. İşletmelerde ortalama para sermayesi işletme büyüklüğüne paralel olarak artış göstermekte ve bu sermaye grubu işletmelerin genel ortalaması itibariyle 3.293.422 TL dir. İşletmelerin genel ortalaması olarak para sermayesinin % 94,73 ünü nakit para varlığı % 5,27 sini de alacak mevcudu teşkil etmektedir.

Tablo:6.30.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Para Sermayesi(TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Nakit Para Mevcudu		Alacak Mevcudu		Para Sermayesi Toplamı	
	Miktar (TL)	Oran (%)	Miktar (TL)	Oran (%)	Miktar (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6(2+4)	7
2-7	572.727	92,65	45.454	7,35	618.181	100
8-20	2.099.999	91,76	188.636	8,24	2.288.635	100
21+	6.210.000	100,00	-	-	6.210.000	100
Genel Ortalama	3.196.868	94,73	96.554	5,27	3.293.422	100

## 6.2.1.2.5. İşletme sermayesi toplamı

İncelenen işletmelerdeki hayvan, alet ve makina, malzeme ve mühimmat ve para sermayesi gruplarından oluşan işletme sermayesi mutlak ve oransal olarak değerleri Tablo 6.31 de verilmiştir. İşletme sermayesi, işletme büyüklük grupları itibariyle incelendiğinde 26.270.982 TL ile

156.051.504 TL arasında değişmekte olup, işletmeler genel ortalaması olarak 82.885.594 TL bulunmuştur. Toplam işletme sermayesinin % 62,58 ini hayvan sermayesi almakta ve işletme büyüklüğüne paralel olarak artış göstermektedir. Geri kalan işletme sermayesinin % 27,30 unu alet ve makina, % 6,31 ini malzeme ve mühimmat ve % 3,81 ini para sermayesi teşkil etmektedir.

Tablo:6.31.Incelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Sermayesi Bileşimi ve İşletme Sermayesi Toplamına Oranları

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Hayvan Sermayesi		Alet ve Makina Sermayesi		Malzeme ve Mühimmat Sermayesi		Para Sermayesi		İşletme Sermayesi Toplamı	
	TL	İşletme Sermayesi Toplamına Oranı (%)	TL	İşletme Sermayesi Toplamına Oranı (%)	TL	İşletme Sermayesi Toplamına Oranı (%)	TL	İşletme Sermayesi Toplamına Oranı (%)	TL	Oran
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-7	14.635.900	55,71	9.259.727	35,25	1.757.174	6,69	618.181	2,35	28.270.982	100
8-20	30.647.490	57,54	16.978.409	31,88	3.344.071	6,29	2.288.635	4,30	53.258.605	100
21+	114.591.200	73,43	25.690.000	16,46	9.560.304	6,13	6.210.000	3,98	156.051.504	100
Genel Ortalama	56.021.305	62,58	18.426.319	27,30	5.144.548	6,31	3.293.222	3,81	82.885.594	100

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre işletme sermayesinin bileşimi ve işletme arazisi ile büyükbaş hayvan birimi başına düşen miktarları Tablo 6.32 de verilmiştir. Hayvan sermayesinin işletme arazisine düşen ortalama miktarı 561.915 TL ve BBBH ne düşen miktarı 2.908.129 TL olup, işletme sermayesi içindeki oranları sırasıyla % 62,02 ve % 62,28 dir. Alet ve makina sermaye-

sinin işletme arazisinin dekarına düşen miktarı 251.512 TL, BBHB başına düşen miktarı 1.285.546 TL dir. İşletme sermayesi içindeki oranlarına bakıldığında sırasıyla % 27,76 ve % 27,53 pay almaktadır. Malzeme ve mühimmat sermayesinin işletme arazisinin dekarına düşen miktarı 57.006 TL ve BBHB ne düşen miktarı 293.893 TL bulunmuş, işletme sermayesi içinde her ikiside % 6,29 luk bir pay almıştır. Para sermayesinin işletme arazisinin dekarına düşen miktarı 35.546 TL ve BBHB ne düşen miktarı 182.081 TL olmakta ve bunların işletme sermayesi içindeki oranları sırasıyla % 3,93 ve % 3,90 seviyesindedir (Tablo 6. 32). İşletme sermayesi içinde işletme arazisinin dekarına ve BBHB ne düşen payın en büyük kısmını hayvan sermayesi meydana getirmektedir.

İncelenen işletmelerde 2-7 besi hayvanına sahip işletmelerde işletme sermayesinin işletme arazisinin dekarına düşen miktarı 664.247 TL ve BBHB ne düşen miktarı 3.669.131 TL olmuştur. 8-20 besi hayvanına sahip işletme büyüklük grubunda işletme arazisinin dekarına düşen miktarı 1.088.021 TL ve BBHB ne düşen miktarı 5.331.192 TL kadardır. 21 ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmelerde işletme arazisinin dekarına düşen işletme sermayesi miktarı 796.181 TL ve BBHB ne düşen işletme sermayesi miktarı 4.340.793 TL dir (Tablo 6.32).

Tablo:6.32.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Sermayesi Bileşiminin ve İşletme Sermayesinin İşletme Arazisi ve Büyükbaş Hayvan Birimine Düşen Ortalama Miktarı(TL)ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Hayvan Sermayesi		Alet ve Makina Sermayesi		Malzeme ve Mühimmat Sermayesi		Para Sermayesi		İşletme Sermayesi Toplamı	
	İ.A.D (TL)	B.B.H.B. (TL)	İ.A.D (TL)	B.B.H.B. (TL)	İ.A.D (TL)	B.B.H.B. (TL)	İ.A.D (TL)	B.B.H.B. (TL)	İ.A.D (TL)	B.B.H.B. (TL)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-7	370.061	2.044.120	234.127	1.293.258	44.429	245.415	15.630	86.338	664.247	3.669.131
8-20	626.098	3.067.817	346.852	1.699.540	68.316	334.742	46.755	229.093	1.088.021	5.331.192
21+	584.649	3.187.516	131.071	714.604	48.777	265.933	31.684	172.740	796.181	4.340.793
Genel Ortalama	561.915	2.908.129	251.512	1.285.546	57.006	293.893	35.546	182.018	905.979	4.669.586
İşletme Sermayesi Toplamına Oranı(%)	62,02	62,28	27,76	27,53	6,29	6,29	3,93	3,90	100	100

Not:İ.A.D.:İşletme Arazisi Dekarına Düşen  
BBHB :Büyük Baş Hayvan Birimine Düşen

Buraya kadar ayrı ayrı incelenmiş olan aktif sermaye unsurlarının toplam sermaye içindeki oranları işletme büyüklük grupları itibariyle incelendiğinde, toprak sermayesinin aktif sermaye içindeki payı büyük işletmelerde daha fazladır. İşletmeler ortalaması olarak toprak sermayesinin aktif sermaye içindeki payı % 31,66 dır. Arazi sermayesinin oranı ise işletme büyüklük gruplarına paralel olarak bir değişim göstermemekte olup, incelenen işletmelerin ortalaması olarak toplam aktif sermayeden % 52,59 luk bir pay almaktadır. Bina,bitki ve arazi ıslahı sermayesinin oranları işletme büyüklüğü arttıkça azalmak-

tadır. Aktif sermaye içindeki işletme büyüklüğü arttıkça hayvan sermayesi artmakta olup, toplam içinde ortalama % 29,44 lük pay teşkil etmektedir. Birer aktif sermaye unsuru olan alet ve makina, malzeme ve mühimmat ve para sermayesi işletme büyüklüğü arttıkça düzenli bir değişim göstermemektedir. Aktif sermaye içinde en düşük payı % 1,83 ile para sermayesi almakta, ondan sonra % 2,99 pay ile malzeme ve mühimmat sermayesi gelmektedir (Tablo 6.33).

Tablo:6.33.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Aktif Sermaye Unsurlarının Aktif Sermaye Toplamı İçindeki Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Arazi Sermayesi				Arazi Sermayesi Toplamı	İşletme Sermayesi				İşletme Sermayesi Toplamı	Aktif Sermaye
	Toprak Sermayesi	Arazi Islahı Sermayesi	Bina Sermayesi	Bitki Sermayesi		Hayvan Sermayesi	Alet ve Makina Sermayesi	Malzeme ve Mühimmat Sermayesi	Para Sermayesi		
1	2	3	4	5	6(2+.45)	7	8	9	10	11(7+.10)	12(6+11)
2-7	30,39	1,26	15,40	10,04	57,09	23,91	15,12	2,87	1,01	42,91	100
8-20	23,34	0,91	19,21	4,00	47,46	30,23	16,75	3,30	2,26	52,54	100
21+	43,78	0,40	8,65	4,19	57,02	31,56	7,08	2,63	1,71	42,98	100
Genel Ortalama	31,66	0,80	14,88	5,25	52,59	29,44	13,15	2,99	1,83	47,41	100

Aktif sermayesinin işletmeler genel ortalamasına göre % 52,59 unun arazi sermayesi ve % 47,41 ininde işletme sermayesinden oluşması işletmelerde genel olarak çiftlik sermayesi ile işletme sermayesinin dengeli bir yapıda olduğunu göstermektedir.



### 6.2.2. Pasif sermaye

İncelenen işletmelerde pasif sermaye grubu işletmenin her türlü borçları ile işletmenin öz varlıklarından oluşmaktadır.

#### 6.2.2.1. Yabancı sermaye (Borçlar)

Araştırma alanında incelenen işletmelerde, yabancı sermaye bankalara ve kooperatiflere olan borçlar ile şahıslara olan borçlardan oluşmaktadır.

Etüd edilen işletmelerde toplam yabancı sermayenin % 54,58 ini banka ve kooperatif borçları oluşturmaktadır. Bunun % 52,24 ünü T.C. Ziraat Bankası ve diğer bankalara olan borçlar ve 2,34 ünü kooperatiflere olan borçlar almaktadır. Araştırma bölgesinde teşkilatlı kredi kaynakları dışında şahıs kredileride işletmelerde kullanılmaktadır.

Şahıs kredileri toplam yabancı sermayenin % 5,33 ünü oluşturmuştur. Ayrıca 1. işletme grubu dışında 2. ve 3. grup işletmelerde arazi kiralama yolunada gidilmiş olup kiralanan arazinin yabancı sermayeye oranı ortalama % 40,09 olarak tespit edilmiştir. Yabancı sermaye genel olarak incelendiğinde işletme büyüklüğü ile birlikte yabancı sermaye kullanımının da artış gösterdiği görülmekte olup, incelenen işletmelerin ortalaması olarak 16.780.888 TL yabancı sermaye kullanıldığı anlaşılmaktadır (Tablo 6.34).

Tablo:6.34.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre İşletme Borçları(Yabancı Sermaye) Çeşitlerinin Miktarı(TL)ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Banka ve Kooperatif Borçları			Adi Borçlar (Şahıslara Olan Borçlar)	Reel Borçlar Toplamı	Kiralanan Arazi Değeri	Yabancı Sermayeye Oranı (%)	Yabancı Sermaye Toplamı
	Banka (T.C.Z.B.ve Diğerleri)	Kooperatif (T.K.K)	Toplam Borçlar					
1	2	3	4(2+3)	5	6(4+5)	7	8	9(6+7)
2-7	780.000	225.575	1.005.575	177.273	1.182.848	-	-	1.182.848
8-20	2.537.045	668.928	3.205.973	709.091	3.915.064	830.000	17,49	4.745.064
21-+	21.893.000	111.025	22.004.025	1.560.000	23.564.025	18.675.000	44,21	42.239.025
Genel Ortalama	8.766.474	392.700	9.159.174	893.983	10.053.157	6.727.731	23,14	16.780.888
Yabancı Sermaye Toplamına Oranı(%)	52,24	2,34	54,58	5,33	59,91	40,09	-	100
Reel Borçların Toplamına Oranı (%)	87,20	3,91	91,11	8,89	100	-	-	-

İşletme büyüklük gruplarının ortalaması olarak 10.053.157 TL reel borçların % 87,20 sini banka borçları, % 3,91 ini kooperatif borçları ve % 8,89 unu adi borçlar teşkil etmektedir (Tablo 6.34).

#### 6.2.2.2. Öz sermaye

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle öz sermaye miktarı Tablo 6.35 de verilmiştir. Söz konusu Tablodan da incelendiği gibi öz sermaye miktarı

işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır. 2-7 besi hayvanına sahip işletmelerde 60.036.156 TL öz sermaye mevcut olup bu miktarın bu işletme büyüklük grubundaki aktif sermayeye oranı % 98,07 dir. 8-20 besi hayvanına sahip işletmelerde 96.620.918 TL öz sermaye bulunmakta ve aktif sermayeye oranı % 95,32 olmaktadır. 21 ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmelede 320.829.289 TL öz sermayenin bu işletme grubunun aktif sermayesine oranı % 88,37 seviyesindedir. Burada dikkati çeken bir konu da işletme büyüklüğü arttıkça borçlanma oranının artmasıdır. İşletmelerde tartılı ortalama göre % 93,50 oranında öz sermaye ve % 6,50 oranında yabancı sermaye bulunmaktadır.

Tablo:6.35.Incelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Öz Sermaye Miktarı (TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.H.S)	Aktif Sermaye		Yabancı Sermaye		Öz Sermaye	
	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6(2-4)	7
2-7	61.219.004	100	1.182.848	1,93	60.036.156	98,07
8-20	101.365.982	100	4.745.064	4,68	96.620.918	95,32
21-+	363.068.314	100	42.239.025	11,63	320.829.289	88,37
Genel Ortalama	182.383.329	100	16.780.888	6,50	165.602.441	93,50

Not:B.H.S;Besi Hayvanı Sayısı

İşletme büyüklük grupları itibariyle işletme arazisi dekarına ve büyükbaş hayvan birimi başına düşen yabancı ve öz sermaye miktarı Tablo 6.36 da verilmiştir.

Tablodan da incelendiği gibi gerek işletme arazisi dekarına; gerekse büyükbaş hayvan birimi başına düşen yabancı sermaye miktarı 21 ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmelerde yoğun bulunmuştur. Bütün işletmelerin ortalaması olarak işletme arazisi dekarına 124.085 TL ve büyükbaş hayvan birimi başına 652.063 TL yabancı sermaye düşmektedir. Öz sermayenin işletme arazisi dekarına ve büyükbaş hayvan birimi başına düşen miktarı 8-20 besi hayvanına sahip işletme grubunda en yüksektir. işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olarak işletme arazisi dekarına 1.770.212 TL öz sermaye düşerken büyükbaş hayvan birimi başına düşen öz sermaye miktarı 9.166.100 TL olmuştur (Tablo 6.36).

Tablo:6.36.İncelenen işletmelerde işletme Büyüklük Gruplarına Göre Öz ve Yabancı Sermayenin işletme Arazisi ve Büyükbaş Hayvan Birimine Düşen Miktarı(TL)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Yabancı Sermaye		Öz Sermaye	
	İşletme Arazisi Dekarına Düşen (TL)	B.B.H.B.ne Düşen (TL)	İşletme Arazisi Dekarına Düşen (TL)	B.B.H.B.ne Düşen (TL)
1	2	3	4	5
2-7	29.908	165.202	1.517.981	8.384.938
8-20	96.937	474.981	1.973.869	9.671.764
21-+	215.505	1.174.938	1.638.884	8.924.320
Genel Ortalama	124.085	652.063	1.770.212	9.166.100

### 6.3. Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin İşletme Sonuçlarının Analizi

#### 6.3.1. Gayrisaf hasıla

Gayrisafi hasılanın unsurlarından biri olan bitkisel üretim değeri, işletme büyüklük gruplarına göre ürünler itibariyle Tablo 6.37 de verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi incelenen işletmelerde buğday, arpa, fiğ, nohut, şeker pancarı, ayçiçeği, soğan ve yem bitkileri üretimi yapılmaktadır.

Üretim değerinin büyüklüğü bakımından soğan, birinci sırada olup, bunu buğday, arpa, fiğ ve diğer ürünler takip etmektedir. Bütün işletme grublarının genel ortalamasına bakıldığında bitkisel üretim değerinin % 49,15 ini soğan, % 31,85 ini buğday, % 9,72 sini arpa, % 6,24 ünü fiğ, % 2,43 ünü ayçiçeği ve % 0,15 ini nohut, % 0,21 ini şeker pancarı ve % 0,25 ini yem bitkileri oluşturmaktadır (Tablo 6.37).

Tablo 6.38 de ırklara ve işletme büyüklük gruplarına göre sığırcılık üretim değeri, hayvansal ürünlerin kıymeti ve prodüktif artışların toplamı olarak verilmiştir.

Bütün işletmelerin ortalaması olarak yerli ırk sığırcılıkta, üretim değerinin % 86,61 i hayvan satışları, % 5,15 i süt, % 4,88 ini prodüktif artışlar ve % 3,37 sini isi gübre değeri oluşturmaktadır. Melez ırk sığırcılık üretim şubesinde ise üretim değerinin % 75,85 ini hayvan satışları, % 17,18 ini süt, % 5,24 ünü prodüktif artışlar

Tablo;6.37.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Bitkisel Üretim Değeri(TL)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Hububat			Fığ	Nohut	Şeker Pancarı	Ayçiçe- ği	Soğan	Hayvan Yemi	Bitkisel Üretim Değeri Toplamı
	Buğday	Arpa	Toplam							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-7	2.253.744	1.414.868	3.668.612	486.400	180.000	84.24	-	308.205	-	4.727.457
8-20	3.078.117	1.644.314	4.722.431	1.529.700	-	70.200	-	-	18.330	6.340.661
21+	16.796.640	3.743.488	20.540.128	1.993.600	-	-	1.700.000	34.245.000	152.750	58.631.478
Genel Ortalama	7.575.598	2.312.291	9.887.889	1.483.067	35.226	49.108	577.320	11.689.918	60.392	23.782.920
Toplam Bitkisel Üretim Oranı(%)	31,85	9,72	41,57	6,24	0,15	0,21	2,43	49,15	0,25	100

ve % 1,73 ünü gübre değeri teşkil etmektedir. Bu değerler kültür ırkı sığırçılıkta ise % 95,62 sini hayvan satışları, % 2,01 ini gübre % 1,97 sini süt ve % 0,40 ını prodüktif kıymet artışı şeklindedir (Talo 6.38).

Sığırçılıkta üretim değerinin % 16,81 i yerli ırklardan, % 9,49 u melez ırklardan ve % 73,70 i ise kültür ırkı hayvanlardan elde edilmiştir. Sığır ırklarının üretim değeri içinde ırklardan elde edilen ürünlerin payı incelendiğinde, yerli ırk sığırçılıkta; hayvan satışları % 14,56, süt % 0,87, prodüktif kıymet artışı % 0,82, gübre % 0,56, melez ırk sığırçılıkta; hayvan satışları % 7,20, süt % 1,63, prodüktif kıymet artışları % 0,50 , gübre % 0,16 , kültür ırkı sığırçılıkta; hayvan satışları % 70,47, gübre % 1,48, süt % 1,46 ve prodüktif kıymet artışları % 0,29 olmaktadır.

Tablo:6.30. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Sığircılık Ortalama Üretim Değerleri(TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besli Hayvanı Sayısı)	Yerli İrk						Melez İrk						Kültür İrki						Genel Toplam		
	Süt	Hayvan Satışları	Gübre	Prodük-tif Kıymet Artışı	Toplam	Süt	Hayvan Satışları	Gübre	Prodük-tif Kıymet Artışı	Toplam	Süt	Hayvan Satışları	Gübre	Prodük-tif Kıymet Artışı	Toplam	Süt	Hayvan Satışları	Gübre		Prodük-tif Kıymet Artışı	Toplam
1	2	3	4	5	6(2+ +5)	7	8	9	10	11(7+ +10)	12	13	14	15	16(12+ +15)	17(6+1+16)					
2-7	613.360	5.634.265	277.920	677.273	7.202.818	1.182.720	1.270.620	70.554	613.636	3.137.530	258.390	703.675	13.230	27.273	1.002.568	11.342.916					
8-20	506.022	5.285.410	226.080	309.595	6.327.107	732.875	2.759.250	64.071	186.364	3.742.560	1.291.950	17.439.760	301.972	227.273	19.260.955	29.330.622					
21+	448.800	14.640.000	504.000	600.000	16.192.800	1.131.900	7.924.000	154.260	250.000	9.460.160	594.000	97.324.500	2.133.330	180.000	100.231.830	125.884.790					
Genel Ortalama	507.595	8.530.500	330.607	480.171	9.848.878	956.419	4.221.874	95.968	291.592	5.565.853	852.658	41.293.366	867.394	172.079	43.185.497	58.600.223					
Ürünlerin Üretim Değerlerinin İrk Toplamına Oranı(%)	5,15	86,61	3,37	4,88	100	17,18	75,85	1,73	5,24	100	1,97	95,62	2,01	0,40	100	-					
İrkların Üretim Değerlerinin Toplamına Oranı(%)	0,87	14,56	0,56	0,82	16,81	1,63	7,20	0,16	0,50	9,49	1,46	70,47	1,48	0,29	73,70	100					

Koyun yetiştiriciliğinde üretim değerinin büyük bir kısmını (% 66,73) prodüktif kıymet artışı oluşturmaktadır. Bunu % 21,15 ile süt, % 7,01 ile yapağı ve % 5,11 ile deri ve gübre üretim değeri takip etmektedir (Tablo 6.39).

Tablo:6.39.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Küçükbaş ve Kümes Hayvanları Ortalama Üretim Değerleri (TL)

İşletme Büyüklük Grupları (Besil Hayvanı Sayısı)	Küçükbaş										Tavuk- culuk
	Koyunculuk					Keçi Yetiştiriciliği					
	Süt	Yapağı	Gübre ve Deri	Prodük- tif Kıymet Artışı	Toplam	Süt	Kıl	Gübre ve Deri	Prodük- tif Kıymet Artışı	Toplam	
1	2	3	4	5	6(2+...+5)	7	8	9	10	11(7+...+10)	12
2-7	338.580	77.052	37.449	557.273	1.010.354	68.468	23.223	23.112	498.182	612.985	207.200
8-20	76.216	26.478	20.148	89.546	212.388	51.006	9.000	8.307	31.818	100.131	307.200
21+	1.359.415	469.200	352.000	4.790.000	6.970.615	-	-	-	-	-	222.306
Genel Ortalama	563.335	186.724	136.231	1.777.354	2.663.644	37.102	8.727	8.383	112.280	166.492	258.800
Ürünlerin Üretim Değerleri- nin Toplam İçinde Payı(%)	21,15	7,01	5,11	66,73	100	22,28	5,24	5,04	67,44	100	100

Keçi yetiştiriciliğinde üretim değerinin % 67,44 ünü prodüktif kıymet artışları, % 22,28 ini süt, % 5,24 ünü kıl ve % 5,04 ünü deri ve gübre üretim değeri oluşturmaktadır (Tablo 6.39).

Yumurta tavukçuluğunda ise üretim değerinin % 100 ü yumurta üretiminden sağlanmıştır.



Tablo 6.40 da işletme büyüklük gruplarına göre hayvansal üretim değerleri verilmiştir. Hayvansal üretim değerleri toplamı işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır. Tabloda görüldüğü gibi 2-7 besi hayvanına sahip işletme grubunda 13.456.946 TL, 8-20 besi hayvanına sahip işletme grubunda 30.829.141 TL ve 21 ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmelerde 135.981.711 TL, olmuştur. İncelenen işletmelerde genel ortalamaya göre hayvansal üretim değeri 63.139.215 TL kadardır.

Hayvancılık üretim değeri içinde sığırıcılığın payı 2-7 besi hayvanına sahip işletmelerde % 84,29, 8-20 besi hayvanına sahip işletmelerde % 95,14, 21 ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmelerde % 92,57 dir. İşletmeler genel ortalaması ise % 92,14 olmaktadır (Tablo 6.40).

Bitkisel ve hayvansal üretim değeri toplamı içinde sığırıcılığın GSÜD nin payı % 70,67 kadardır. Bütün işletmeler ortalaması olan % 92,14 pay ile sığırıcılık üretim değeri toplam hayvancılık gayrisafi üretim değeri içinde 1. sırada bulunmakta, % 3,53 ile koyunculuk 2. sırada yer almakta ve bunları sırasıyla % 2,42 ile manda yetiştiriciliği, % 1,04 ile keçi yetiştiriciliği, % 0,82 ile tavukçuluk ve % 0,05 ile arıcılık takip etmektedir (Tablo 6.40).

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle gayri safi üretim değeri Tablo 6.41 de verilmiştir. Tablo incelendiğinde gayrisafi üretim değerinin, 2-7 besi hayvanına sahip işletmelerde 18.184.403 TL, 8-20

Tablo:6.40. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Hayvansal Üretim Değerleri (TL) ve Oranları (%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Sığircilik		Manda Yetis- tiriciliği		Koyunculuk		Keçi Yetiştiriciliği		Tavukculuk		Arıcılık		Toplam	
	Değer (TL)	Top- lan Değere Oranı (%)	Değer (TL)	Top- lan Değere Oranı (%)	Değer (TL)	Top- lan Değere Oranı (%)	Değer (TL)	Top- lan Değere Oranı (%)	Değer (TL)	Top- lan Değere Oranı (%)	Değer (TL)	Top- lan Değere Oranı (%)	Değer (TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2-7	11.342.916	84,29	251.091	1,87	1.010.354	7,51	612.985	4,56	207.200	1,54	32.400	0,24	13.456.946	100
8-20	29.330.622	95,14	878.800	2,85	212.388	0,69	100.131	0,32	307.200	1,00	-	-	30.829.141	100
21+	125.884.790	92,57	2.904.000	2,14	6.970.615	5,13	-	-	222.306	0,16	-	-	135.981.711	100
Genel Ortalama	58.600.223	92,14	1.443.715	2,42	2.663.644	3,63	166.492	1,04	258.800	0,82	6.341	0,05	63.139.215	100
Etkisel+ Hayvansal Üretim De- ğerine Oranı (%)	70,67	-	1,74	-	3,21	-	0,20	-	0,31	-	0,01	-	Etkisel + Hayvansal Üretim Değ- eri Toplamı= 82.922.135	

besi hayvanına sahip işletmelerde 37.169.802 TL, 21 ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmelerde 194.613.189 TL olduğu görülmektedir. Tüm işletmeler ortalaması olarak GSÜD ise 86.922.135 TL dir.

Tablo:6.41.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre G.S.Ü.D.Toplamı ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Bitkisel Üretim Değeri		Hayvansal Üretim Değeri		G.S.Ü.D. Toplamı	
	Miktar (TL)	Toplam İçindeki Payı(%)	Miktar (TL)	Toplam İçindeki Payı(%)	Miktar (TL)	Oran (%)
1	2	3(2/6)	4	5(4/6)	6(2+4)	7
2-7	4.727.457	26,00	13.456.946	74,00	18.184.403	100
8-20	6.340.661	17,06	30.829.141	82,94	37.169.802	100
21+	58.631.478	30,13	135.981.711	69,87	194.613.189	100
Genel Ortalama	23.782.920	23,25	63.139.215	76,75	86.922.135	100

Etüd edilen işletmelerde işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olarak toplam gayrisafi üretim değerinin % 76,75 i hayvancılık üretim değerinden, % 23,25 i ise bitkisel üretim değerinden oluşmaktadır. İşletmelerde hayvansal üretim tarımsal faaliyetin ana kolunu teşkil etmektedir (Tablo 6.41).

Etüd edilen işletmelerde gayrisafi hasılayı oluşturan unsurlar Tablo 6.42 de verilmiştir. Tabloda da görüldüğü gibi işletme başına gayrisafi hasıla, işletme büyüklük grubları itibariyle 23.886.221 TL ile 198.773.189 TL arasında değişmektedir. İncelenen işletmelerin genel

ortalaması olarak işletme başına 91.895.672 TL gayrisafi hasıla düşmektedir. İşletmeler ortalamasına göre gayrisafi hasılanın % 68,03 ü hayvansal üretim değerinden, % 20,83 ü bitkisel üretim değerinden, % 9,85 i işletme dışı tarımsal gelir ve % 1,29 u zati ikametgâh kira karşılığında gelmektedir.

Tablo:6.42.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Gayrisaf Hasıla Miktarı(TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Bitkisel Üretim Değeri		Hayvansal Üretim Değeri		İşletme Dışı Tarımsal Gelir		Zâti İkametgâh Kira Karşılığı		İşletme Başına Gayrisaf Hasıla	
	TL	Oran (%) 2/10	TL	Oran (%) 4/10	TL	Oran (%) 6/10	TL	Oran (%) 8/10	TL	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-7	4.727.457	19,79	13.456.946	56,34	5.170.000	21,64	531.818	2,23	23.886.221	100
8-20	6.340.661	14,94	30.829.141	72,66	4.625.000	10,90	636.364	1,50	42.431.166	100
21-+	58.631.478	29,50	135.981.711	68,41	3.240.000	1,63	920.000	0,46	198.773.189	100
Genel Ortalama	23.782.920	20,83	63.139.215	68,03	4.261.310	9,85	712.227	1,29	91.895.672	100

### 6.3.2. İşletme masrafları

Yabancı işçilik ücretleri ile işletmede fiilen çalışan işletmeci ve ailesinin işgücü ücret karşılıklarından oluşan işçilik masrafları Tablo 6.43 de verilmiştir. İşletme büyüdükçe işçilik masraflarında artış göstermektedir. İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olarak toplam işçilik masraflarının % 80,24 ünü çiftçi ailesi ücret karşılığı oluştururken, daimi yabancı işçi ücreti % 11,99 ve geçici yabancı işgücü % 7,72 lik pay almıştır (Tablo 6.43).

Tablo:6.43.Incelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İşçilik Masrafları(TL)ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Yabancı İşçilik					Çiftçi Ailesi Ücret Karşılığı	İşçilik Masraf- ları Top- lamına Oranı (%)	İşçilik Masrafları Toplamı	
	Daimi İşçilik (TL)	İşçi- lik Mas- rafla- rı T. Oranı (%)	Geçici İşçilik (TL)	İşçilik Masraf- ları Top- lamına Oranı (%)	Yabancı İşçilik Toplamı (TL)			(TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2-7	150.000	2,10	60.000	0,84	210.000	6.930.000	97,06	7.140.000	100
8-20	-	-	1.230.000	13,49	1.230.000	7.890.000	86,51	9.120.000	100
21+	5.700.000	34,11	660.000	3,95	6.360.000	10.350.000	61,94	16.710.000	100
Genel Ortalama	1.965.075	11,99	807.459	7,77	2.772.534	8.537.544	80,24	11.310.078	100

Not:T.;Toplamına

İşletmelerin işçilik dışındaki diğer masraflarından biri olan cari masrafların miktar ve oranları Tablo 6.44 te verilmiştir. Söz konusu Tabloya göre işletmelerin cari masrafları toplamı işletme büyüklük grupları itibariyle 12.568.388 TL ile 143.956.829 TL arasında değişmektedir. Tüm işletmelerin genel ortalaması ise 65.563.070 TL dir.

Bitkisel üretimde masrafların % 29,74 ünü para ile yaptırılan işler, % 26,49 unu akaryakıt ve yağ masrafları, % 24,59 unu gübre, % 17,45 ini tohum ve % 1,73 ünü mücadele ilacı oluşturmuştur (Tablo 6.44).

Hayvansal üretimde masrafların % 51,03 yem, % 40,31 ini hayvan alımı giderleri, % 6,61 ini diğer masraflar kalemi ve % 2,05 ini veteriner ilaç masrafı kapsamaktadır.

Tablo:6.44. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Cari Masraflar (TL) ve Oranları (%)

İşletme Büyüklük Grupları (Beşi Hayvanı Sayısı)	Bitkisel Üretim Masrafları						Hayvansal Üretim Masrafları						Tamir ve Bakım Masrafları	Cari Masraflar Toplamı
	1	2	3	4	5	6	Para ile Yapılan İşler	Bitkisel Üretim Masrafları Toplamı	Hayvan Alın Giderleri	Yem	Veteriner İşler v.b	Diğer Masraflar		
1		2	3	4	5	6	7(2+...+6)	8	9	10	11	12(8+...+10)	13	14(7+12)
2-7	436.830	361.450	381.450	15.191	1.058.063	952.352	2.823.866	2.374.645	5.525.968	877.273	638.750	9.416.636	327.866	12.568.388
8-20	712.646	455.205	107.690	1.203.390	1.059.364	1.059.364	3.538.295	12.580.230	12.323.194	291.591	1.245.545	26.440.560	612.272	30.591.127
21+	2.516.000	4.443.200	215.600	3.426.102	4.380.694	4.380.694	14.981.796	49.387.500	65.990.799	2.545.400	9.078.000	127.001.699	1.973.334	143.956.829
Genel Ortalama	1.271.088	1.791.180	126.234	1.929.783	2.166.413	2.166.413	7.294.688	23.082.746	29.218.496	1.171.603	3.786.687	57.259.542	1.018.630	65.563.070
Bitkisel Üretim Masraflarına Oranı (%)	17,45	24,59	1,73	26,49	29,74	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Hayvansal Üretim Masraflarına Oranı (%)	-	-	-	-	-	-	40,31	51,03	2,05	6,61	100	-	-	-
Cari Masraflar Toplamına Oranı (%)	1,94	2,73	0,19	2,94	3,30	11,10	35,21	44,57	1,79	5,78	87,35	1,55	100	

Cari masrafların % 87,35 ini hayvansal üretim masrafları, % 11,10 unu bitkisel üretim masrafları, % 1,55 ini de tamir ve bakım masrafları teşkil etmektedir (Tablo 6.44).

İşletmelerin cari masrafları Tablo 6.44 de ayrıntılı olarak sunulduğu için bunlar üzerinde daha fazla ayrıntıya inilmeyecektir.

Etüd edilen işletmelerde sermaye grupları için ayrılan amortisman miktarları ve bunun sermaye gruplarına göre dağılımı ve demirbaş değerindeki azalmalar Tablo 6.45 de verilmiştir. Tabloda da görüldüğü gibi demirbaş değerindeki azalmalar sadece 1. işletme büyüklük grubunda sözkonusu olup bunun toplam içindeki payı % 0,67 dir. Diğer taraftan 3. işletme büyüklük grubunda bina sermayesi, arazi ıslahı sermayesi, alet ve makina sermayesi ve irat ve iş hayvanları sermayesi için ayrılan amortisman miktarı en yüksektir.

İşletme büyüklük grupları itibariyle amortisman miktarına bakıldığında, işletme büyüklüğü ile birlikte mutlak olarak arttığı Tablo 6.45 de görülmektedir. İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olan 3.207.555 TL amortisman miktarınının % 44,60 ını alet ve makina sermayesi, % 27,81 ini bina sermayesi, % 25,62 sini iş ve irat hayvanları sermayesi ve % 1,31 ini arazi ıslahı sermayesi için olduğu hesaplanmıştır (Tablo 6.45).

Tablo:5.15.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Amortisman Miktarı(TL) ve Oransal Dağılımı(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı zalmaları Sayısı)	Denirbaş Değerinde Oran (%)	Amortisman Çeşitleri						İrat ve İş hayvanları Sermayesi (TL)	Amortismanlar Toplamı	Denirbaş Değerindeki Azalmalar ve Amortismanlar Toplamı			
		Bina Sermayesi (TL)	Alet ve Makina Sermayesi (TL)	Arazi İslahı Sermayesi (TL)	Oran (%)	Oran (%)	Oran (%)			(TL)	Oran (%)		
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2-7	58.182	427.720	25,07	639.307	37,47	28.442	1,67	552.710	32,39	1.848.179	96,59	1.706.361	100
8-20	-	647.769	29,53	1.061.150	48,38	33.848	1,55	450.605	20,54	2.193.372	100	2.193.372	100
21+	-	1.485.582	27,04	2.391.922	43,54	42.000	0,76	1.574.450	28,66	5.493.354	100	5.493.354	100
Genel Ortalama	11.386	889.227	27,81	1.430.525	44,60	35.558	1,31	852.245	25,82	3.207.555	99,33	3.218.941	100



Buraya kadar ayrı ayrı incelenmiş olan işletme masrafları toplu olarak Tablo 6.46 da verilmiştir. Tabloda da görüldüğü gibi işletme masrafları işletme büyüklüğü ile birlikte doğal olarak artmaktadır. 2-7 besi hayvanına sahip olan işletmede işletme başına 21.414.749 TL masraf olmakla birlikte, bu değer 8-20 besi hayvanına sahip olan işletmelerde 41.904.499 TL, 21 ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmelerde ise 166.160.783 TL dir. İncelenen işletmelerin genel ortalaması olarak işletme masrafları 80.092.089 TL olarak bulunmuş olup bunun % 74,84 ünü cari masraflar, % 20,05 ini işçilik masrafları ve % 5,11 ini demirbaş değerindeki eksilişler ve amortismanlar oluşturmaktadır.

İşletme masraflarının toplamı içinde 2-7 besi hayvanına sahip olan işletmelerde işçilik masrafları % 33,34 pay ile diğer işletme büyüklük gruplarına oranla daha fazla olmakla beraber, aynı işletme grubunda cari masraflar % 58,69 pay ile işletme grupları içinde en düşük oranı oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu grupta daha yoğun işgücü kullanılarak üretimin yapıldığı söylenebilir. İşletme büyüklüğü ile birlikte işçilik masraflarının toplam masraf içindeki payı giderek azalmakta, cari masrafların payı ise artmaktadır (Tablo 6.46).

İşletme büyüklük grupları itibariyle amortismanlar ve demirbaş değerindeki azalışların işletme masrafları içindeki payı işletme büyüdükçe azalmaktadır. İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olarak işletme başına 3.218.941 TL amortismanlar ve demirbaş değerindeki azalmalar hesap edilmiştir.

Tablo:6.46.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama İşletme Masraflarının Mutlak(TL) ve Oransal Dağılımı(X)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	İşçilik Masrafları		Cari Masraflar		Amortismanlar Toplamı		İşletme Masrafları Toplamı		İşletme Arazisi Dekarına İşletme Masrafları (TL)	Büyük Baş Hayvan Birimi Başına İşletme Masrafları (TL)
	(TL)	İşletme Masrafına Oranı (%) 2/8	(TL)	İşletme Masrafına Oranı (%) 4/8	(TL)	İşletme Masrafına Oranı (%) 6/8	(TL)	İşletme Masrafına Oranı (%)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2-7	7.140.000	33,34	12.568.388	58,69	1.706.361	7,97	21.414.749	100	541.460	2.990.887
8-20	9.120.000	21,76	30.591.127	73,01	2.193.372	5,23	41.904.499	100	858.067	4.194.645
21+	16.710.000	10,06	143.956.829	86,64	5.493.954	3,31	166.160.783	100	847.759	4.621.997
Genel Ortalama	11.310.078	20,05	65.563.070	74,84	3.218.941	5,11	80.092.089	100	791.677	4.104.198

İşletme arazisinin dekarına ve büyükbaş hayvan birimi başına işletme masrafları işletme büyüklük grupları itibariyle incelendiğinde, işletme arazisi dekarına düşen işletme masrafları 541.460 TL ile 847.759 TL arasında değişirken, büyükbaş hayvan birimi başına düşen işletme masrafları 2.990.887 TL ile 4.621.997 TL arasında değişmektedir. Tüm işletmelerin genel ortalaması olarak işletme arazisi başına 791.677 TL, büyükbaş hayvan birimi başına 4.104.198 TL işletme masrafı düşmektedir.

### 6.3.3. Saf hasıla

Gayrisaf hasıla ile işletme masrafları arasındaki fark olan saf hasıla incelenen tüm işletmelerde, işletme grupları itibariyle pozitif olarak bulunmuştur. Etüd

edilen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle saf hasıla miktarı Tablo 6.47 de verilmiştir. Tabloda da görüldüğü gibi saf hasıla miktarları işletme büyüklüklerine göre 526.667 TL ile 32.612.406 TL arasında değişmektedir. Tüm işletmelerin ortalaması ise 11.803.583 TL dir. En düşük saf hasıla 526.667 TL ile 8-20 besi hayvana sahip işletme büyüklük grubunda elde edilmiştir (Tablo 6.47).

Tablo:6.47.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Saf Hasıla Miktarı(TL) ve Oransal Dağılımı(%)

İşletme Büyüklük Grupları İşletme (Besi Hayvanı Sayısı)	Gayrisafi Hasıla		İşletme Masrafları		Saf Hasıla		İşletme Arazisi Dekarına Saf Hasıla (TL)	BBHB Başına Düzen Saf Hasıla (TL)
	(TL)	Oran (%)	(TL)	Gayri- saf Ha- sılaya Oranı (%)	(TL)	Gayri- saf Ha- sılaya Oranı (%)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2-7	23.886.221	100	21.414.749	89,65	2.471.472	10,35	62.490	345.178
8-20	42.431.166	100	41.904.499	98,76	526.667	1,24	10.759	52.719
21+	198.773.189	100	166.160.783	83,59	32.612.406	16,41	166.389	907.160
Genel Ortalama	91.895.672	100	80.092.089	91,83	11.803.583	8,17	73.735	400.121

Saf hasılanın gayrisaf hasılaya oranı incelendiğinde; 2-7 besi hayvanına sahip işletmelerde % 10,35, 8-20 besi hayvanına sahip işletmelerde % 1,24, 21 ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmelerde % 16,41 olduğu görülmektedir (Tablo 6.46, s. 7).

Birinci işletme büyüklük grubunda gayrisaf hasılanın % 89,65 ini işletme masrafları teşkil ederken, 2. grup işletmelerde bu oran 98,76 ve 3. grup işletmelerde ise % 83,59 olmaktadır. 2.grup işletmelerde gayrisaf hasılanın önemli bir kısmı işletme masraflarına gitmiş ve bu işletme grubunda düşük bir saf hasıla elde edilmiştir. Tüm işletmelerin ortalaması olarak işletme masraflarının gayrisaf hasılaya oranı % 91,83 ve saf hasılanın gayrisaf hasılaya oranı % 8,17 olmaktadır (Tablo 6.47).

Saf hasılanın işletme arazisi dekarına düşen miktarı ise işletme büyüklüklerine göre 10.759 TL ile 166.389 TL arasında değişmekte olup, tüm işletmelerin ortalaması 73.735 TL bulunmuştur. Büyükbaş hayvan birimi başına düşen saf hasıla miktarları ise 52.719 TL ile 907.160 TL arasında değişmekte olup, tüm işletmelerin ortalaması 400.121 TL hesaplanmıştır.

#### 6.3.4. Tarımsal gelir

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarına göre tarımsal gelirin miktarları ve oranları Tablo 6.48 de verilmiştir. Buradan da anlaşıldığı gibi en düşük tarımsal gelir 6.870.159 TL ile 8-20 besi hayvanına sahip 2. işletme grubunda görülmektedir. 2-7 besi hayvanına sahip olan 1. grup işletmelerde 8.979.130 TL, 21 ve daha fazla besi sığınaına sahip 3. grup işletmelerde 29.220.715 TL tarımsal gelir elde edilmiştir. Çiftçi ailesi ücret karşılığı işletme büyüklüğü ile birlikte artış göstermiş olup, bu miktar 6.930.000 TL ile 10.350.000 TL arasında

değişmektedir. Tüm işletmelerin ortalaması olarak çiftçi ailesi ücret karşılığı 8.537.544 TL olarak tespit edilmiştir. 8-20 besi hayvanına sahip 2. grup işletmelerde 1.019.841 TL lik negatif bir öz sermaye rantı elde edilmiştir. Diğer gruplarda ise pozitif bir öz sermaye rantı bulunmuş olup, tüm işletmelerin ortalaması olarak 6.335.590 TL öz sermaye rantı hesaplanmıştır.

Etüd edilen işletmelerde genel ortalamaya göre tarımsal gelirin % 80,50 i çiftçi ailesi fertlerinin ücret karşılığında % 19,50 si ise öz sermaye rantından oluşmaktadır.

Tablo:6.48.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Tarımsal Gelir(TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Saf Hasıla (TL)	Borç Faizleri ve Arazi Kirası (TL)	Öz Sermaye Rantı		Çiftçi Ailesi Ücret Karşılığı		Tarımsal Gelir	
			(TL)	Tarımsal Gelire Oranı (%)	(TL)	Tarımsal Gelire Oranı (%)	(TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5(4/8)	6	7(6/8)	8	9
2-7	2.471.472	422.342	2.049.130	22,82	6.930.000	77,18	8.979.130	100
8-20	526.667	1.546.508	-1.019.841	-14,84	7.890.000	114,84	6.870.159	100
21+	32.612.406	13.741.691	18.870.715	64,58	10.350.000	35,42	29.220.715	100
Genel Ortalama	11.803.583	5.467.993	6.335.590	19,50	8.537.544	80,50	14.873.134	100

### 6.3.5. Tarım dışı gelir

Tarım dışı gelirin nelerden sağlandığı, süt ineği yetiştiriciliği ekonomik analiz kısmında belirtilmiştir.

İncelenen işletmelerde tarım dışı gelir 2-7 baş besi hayvanına sahip olan işletmelerde 125.345 TL, 8-20 baş hayvan besleyen işletmelerde 2.963.181 TL, 21 baş ve daha fazla hayvan besleyen işletmelerde 330.000 TL dir. İşletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olarak tarım dışı gelir 1.513.588 TL bulunmuştur (Tablo 6.49. s.4).

### 6.3.6. Toplam aile geliri

İncelenen işletmelerde toplam aile gelirinin işletme büyüklük grupları itibariyle artış gösterdiği görülmektedir. Toplam aile geliri 9.104.475 TL ile 29.550.715 TL arasında değişim göstermekte olup, tüm işletmelerin genel ortalaması 16.386.722 TL bulunmuştur. Toplam aile geliri içinde tarım dışı gelir % 14,65 lik pay almakta, en yüksek tarım dışı gelir % 30,13 ile ikinci grup işletmelerde görülmektedir. Tarım dışı gelirin toplam aile geliri içindeki payı birinci grup işletmelerde % 1,38 iken, bu oran üçüncü grup işletmelerde % 1,12 olmaktadır. Toplam aile gelirinin % 85,35 ini tarımsal gelir teşkil etmektedir (Tablo 6.49).

Tablo:6.49.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Toplam Aile Geliri Miktarı(TL) ve Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Tarımsal Gelir		Tarım Dışı Gelir		Toplam Aile Geliri	
	(TL)	Oran (%) 2/6	(TL)	Oran (%) 4/6	(TL)	Oran (%)
1	2	3	4	5	6(2-4)	7
2-7	8.979.130	98,62	125.345	1,38	9.104.475	100
8-20	6.870.159	69,87	2.963.181	30,13	9.833.340	100
21+	29.220.715	98,88	330.000	1,12	29.550.715	100
Genel Ortalama	14.873.134	85,35	1.513.588	14,65	16.386.722	100

#### 6.3.7. Rantabilite oranları

Rantabilite oranları ile ilgili açıklamalar süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik analiz bölümünde sunulduğundan, burada tekrar edilmeyecektir.

İncelenen işletmelerde rantabilite faktörü,

8-20 baş besi hayvanına sahip olan işletmelerde % 1,24, 2-7 besi hayvanına sahip işletmelerde % 10,35 ve 21 ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmelerde % 16,41 bulunmuştur (Tablo 6.50).

Etüd edilen işletmelerde saf hasılanın aktif seraya-ye oranı olan ekonomik rantabilite, 8-20 besi hayvanına sahip olan işletmelerde en düşük iken, 21 ve daha fazla besi hayvanına sahip işletmelerde yüksek bulunmuştur. 2-7

besi hayvanına sahip olan işletmelerde ise ekonomik rantabilite % 4,04 olarak tespit edilmiştir (Tablo 6.50).

Tablo:6.50.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Ortalama Rantabilite Oranları(%)

İşletme Büyüklük Grupları (B.H.S.)	Rantabilite Faktörü (%)	Ekonomik Rantabilite (%)	Mali Rantabilite (%)
1	2	3	4
2-7	10,35	4,04	3,41
8-20	1,24	0,52	-1,06
21+	16,41	8,98	5,88
Genel Ortalama	8,17	4,08	2,17

Etüd edilen işletmelerde öz sermaye rantının öz sermayeye oranı olan mali rantabilite 2-7 besi hayvanına sahip olan işletmelerde % 3,41, 21 ve daha fazla besi hayvanına sahip olan işletmelerde % 5,88 olarak bulunurken, 8-20 besi hayvanına sahip olan işletmelerde % -1,06 kadar hesaplanmıştır (Tablo 6.50). 8-20 besi hayvanına sahip olan işletmelerde mali rantabilitenin negatif çıkmasının nedeni, bu gruptaki işletmelerin yabancı sermaye kullanımını karşılığında ödenen borç faizleri ile kira değerlerinin saf hasıladan büyük olmasından dolayıdır.

İşletmeler ortalaması olarak rantabilite faktörü % 8,17, ekonomik rantabilite % 4,08 ve mali rantabilite % 2,17 hesaplanmıştır (Tablo 6.50).



Sıgır besiciliği yapan işletmelerde, işletmelerin genel ortalaması itibariyle rantabilite oranları süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmelere göre daha iyi bulunmuştur. Ancak daha önce bazı yörelerde yapılan tarımsal araştırmalara oranla rantabilite nispetleri dūřüktür.

Etüd edilen işletmelerde arazinin ve mevcut hayvan varlığının işletme ailesinin işgücünü iyi değerlendirememesi, işletmecinin bilgi seviyesinin yeterli olmaması, artan masrafa karşılık verimde istenilen düzeye çıkılamamış olması ve işletmelerde gereğinden fazla sermayenin atıl olarak tutulması rantabiliteyi olumsuz etkileyen faktörlerin başlıcalarıdır. Diğer taraftan girdi fiyatlarındaki artışlar ürün fiyatlarının artışından büyük olması rantabiliteyi negatif yönde etkilemektedir.

## 7. SIĞIR BESİCİLİĞİ YAPAN İŞLETMELERDE CANLI AĞIRLIK VE CANLI AĞIRLIK ARTIŞ MALİYETLERİ

Besicilik yapan işletmelerde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetleri, bu bölümde yerli ırk, melez ırk ve kültür ırkı düzeyinde araştırılmış, her bir ırk için maliyet unsurları tespit edilerek, fiziki ve parasal değerleri özetlenmiştir.

Daha öncede ifade edildiği gibi maliyet unsuru denildiğinde iki kavramdan sözedilebilir. Birincisi masraf unsurları, ikincisi ise gelir unsurlarıdır.

Bu araştırmada masraf unsurları kendi aralarında çeşitli bölümlere ayrılarak incelenmiştir.

Etüd edilen işletmelerde gelir unsurları iki ana grupta toplanmıştır.

1. Canlı ağırlık artışı (Hayvan satışları)
2. Tali gelirler (Besi sırasında elde edilen gübre değeri)

### 7.1. Yerli Irk Sığır Besiciliği Yetiştiricilik Faaliyetine Yer Veren İşletmelerde Canlı Ağırlık ve Canlı Ağırlık Artış Maliyetleri

Örneğe çıkan 38 besicilik işletmelerinde, 22 işletmede yerli ırk besi hayvanı yetiştiricilik faaliyetinde yer verilmektedir. Birinci grupta yerli ırk besicilik faaliyetine yer veren 10 işletmede 47 besi hayvanı bulunmakta, ikinci grupta yine 10 işletmede 82 besi hayvanı yer almaktadır.

Üçüncü grupta ise 2 işletmede yerli ırk besicilik faaliyetine yer verilmekte olup, bu işletmelerde 61 hayvan beslenmektedir.

Yerli ırk sığır besiciliği faaliyetine yer veren işletmelerde maliyet unsuruna konu olan masraflar aşağıda sıralanmıştır.

1. Besi materyali temini
2. Yem masrafları
  - a) Kaba yem
  - b) Kesif yem
  - c) Nakliye
  - d) Kırdırma
  - e) Tuz
3. İşçilik masrafları
4. Veteriner ilaç masrafları
  - a) Veteriner masrafları
  - b) İlaç masrafları
5. Alet edavat masrafları
6. Pazarlama masrafları
  - a) Nakliye
  - b) Rüsum
7. Yular masrafları
8. Aydınlatma masrafları
9. Masraflar toplamının faizi
10. Bina amortismanı
11. Bina sermayesinin faizi
12. Bina tamir bakım masrafları
13. Genel idare giderleri

İncelenen işletmelerde besi materyali temini önemli bir yer tutmaktadır. Çünkü işletmelerde yeterli besi hayvanı temin edilemediği takdirde sabit masrafların besi hayvanı başına düşen yükü kabul edilmek zorunda kalınır.

Etüd edilen işletmelerde işletmecilerin bir kısmı besi materyalini kendi işletmesinden temin etmekte, bir kısmı tamamen işletme dışından satın almakta, bazıları ise bir kaç hayvanı kendi işletmesinden temin ederken, bir kaçını da işletme dışından satın alarak besicilik faaliyetini sürdürmektedir. Birinci grupta 10 işletmeciden 4 ü besi hayvanlarının hepsini kendi işletmesinden temin ederken, 2 işletmeci hepsini işletme dışından satın almış ve 4 işletmecide besi hayvanlarının bir kaçını kendi işletmesinden bir kaçını da işletme dışından sağlamıştır.

İkinci grupta 10 işletmeciden 5 i sahip olduğu yerli ırk besi hayvanlarının tamamını işletme dışından temin etmişlerdir. 5 i ise hem kendi işletmesinden hemde işletme dışından satın alarak besicilik yapmaktadırlar.

Üçüncü grupta ise 2 işletmede yerli ırk besi hayvanı yetiştirilmekte olup, besi materyali tamamen işletme dışından sağlanmıştır.

Tablo 7.1 de incelenen işletmelerde işletme grupları itibariyle yerli ırk besi materyali, temin yeri ile masrafları gösterilmektedir. Tablodan da incelendiği üzere birinci grup işletmelerde besiyeye alınan 47 baş yerli ırk besi hayvanının 19 u işletme içinden, 28 i işletme dışından sağlanmıştır. İkinci grup işletmelerde ise 82 baş besi

hayvanından 11 i işletme içinden, 71 i işletme dışından temin edilmiştir. İşletmelerin genel ortalamasına göre 66 yerli ırk besi hayvanından 9 u işletme içinden, 57 si işletme dışından elde edilmiştir.

**Tablo:7.1.Incelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Besi Materyali Temini Masrafları(TL)**  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Yerli Irk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Besiye Alınan Toplam Hayvan (Baş)	Oran (%)	İşletme İçinden Besiye Alınan Hayvan (Baş)	Oran (%)	İşletme Dışından Besiye Alınan Hayvan (Baş)	Oran (%)	Alış Fiyatı (TL/Baş)	Besi Materyali Temini (TL)
1	2	3	4	5(4/2)	6	7(6/2)	8	9(2x8)
2-7(1G)	47	100	19	40,43	28	59,57	383.500	18.024.500
8-20(2G)	82	100	11	13,41	71	86,59	286.000	23.452.000
21-+(3G)	61	100	-	-	61	100,00	487.500	29.737.500
Genel Ortalama	66	100	9	15,79	57	84,21	370.630	24.126.882

Not:1G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=47  
2G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=82  
3G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=61

İncelenen işletmelerde çeşitli yemlerin kullanım miktarı ile temin yerleri Tablo 7.2 de sunulmuştur. Tablo- dan da görüldüğü gibi birinci grup işletmelerde kaba yem olarak saman kullanılmakta, kesif yemlerden ise arpa, buğday, fiğ ve sanayi yemi tüketilmektedir. Sanayi yemi tamamen işletme dışından alınırken, diğer yemler hem işletmeden hemde işletme dışından sağlanmaktadır.

Tablo:7.2.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yem Masrafları (TL)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Yerli Irk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Yemlerin Cinsi	Toplam Yem Miktarı (kg)	Kendi Yemini Kullanan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Dışardan Satın Alınan İşletme Oranı (%)	Yeni İşletme Dışardan Satın Alınan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı (%)	Kendi Yemini Kullanan ve Dışardan Satın Alınan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı (%)	Toplam İşletme Sayısı	Oran (%)	Yem Fiyatları (Kg/TL)	Yem Masrafı (TL)
1	2	3	4	5(4/10)	6	7(6/10)	8	9(8/10)	10	11	12	13
2-7 (1G)	Saman(K) (B,A,F)	54.896	-	-	-	-	10	100,00	10	100	150	8.234.400
	Arpa(Ke)	11.750	-	-	-	-	10	100,00	10	100	425	4.983.750
	Buğday(Ke)	4.465	-	-	-	-	10	100,00	10	100	630	2.812.950
	Fiğ(Ke)	8.601	-	-	-	-	10	100,00	10	100	700	6.020.700
	S.Yemi(Ke)	2.820	-	-	10	100,00	-	-	10	100	720	2.030.400
Toplam	Kaba Yem	54.896										8.234.400
	Kesif Yem	27.636										15.857.800
8-20 (2G)	Saman(K) (B,A,F)	131.200	2	20,00	-	-	8	80,00	10	100	150	19.680.000
	Arpa(Ke)	35.916	1	10,00	1	10,00	8	80,00	10	100	425	15.264.300
	Buğday(Ke)	12.300	-	-	-	-	10	100,00	10	100	630	7.749.000
	Fiğ(Ke)	15.990	-	-	-	-	10	100,00	10	100	700	11.193.000
	Kaba Yem	131.200										19.680.000
Toplam	Kesif Yem	64.206										34.206.300
21+ (3G)	Saman(K) (B,A,F)	54.900	1	50,00	-	-	1	50,00	2	100	150	8.235.000
	Arpa(Ke)	18.483	-	-	1	50,00	1	50,00	2	100	425	7.855.275
	S.Yemi(Ke)	23.546	-	-	2	100,00	-	-	2	100	720	16.953.120
	Kaba Yem	54.900										8.235.000
Toplam	Kesif Yem	42.029										24.808.395
Genel Ortalama	Kaba Yem	87.830										13.174.514
	Kesif Yem	46.040										26.650.154

Not:1G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı:47  
2G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı:82  
3G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı:61  
(B,A,F);Buğday,Arpa ve Fiğ Samanı  
(K);Kaba Yem (Ke);Kesif Yem

İkinci grup işletmelerde sanayi yemi kullanılmamış olup, 2 işletmede yerli ırk besi hayvanlarının saman ihtiyacı tamamen işletmeden sağlanmış, 1 işletmede ise işletmede üretilen arpa besi hayvanları için yeterli olmuştur. 1 işletmede arpa tamamen dışardan temin edilirken, diğer işletmelerde ise üretimin yetersiz olduğu durumlarda işletme dışından satın alınmaktadır.(Tablo 7.2).

Üçüncü grup işletmelerde sanayi yemi kullanımı ağırlık taşımaktadır. 2 işletmeciden 1 i samanı işletmesinden temin ederken, diğeri kendi üretiminden elde ettiği saman yetersiz olduğu için dışardan satın alma yoluna gitmiştir. Arpa ihtiyacının temininde ise 1 işletmeci tamamen dışardan satın alırken 1 işletmeci hem işletmeden hemde işletme dışından satın alma şeklinde hareket etmiştir (Tablo 7.2).

Birinci grupta 1 işletmeci besiciliği yaz aylarında yapmakta olup, hiç yem kullanmadan, mer'adan istifade etmiştir. Üçüncü gruptaki işletmeler dışında kalan diğer işletmelerde ise hem mer'adan yararlanılmakta hemde işletme ve işletme dışından yem temin edilerek besicilik faaliyeti sürdürülmektedir.

Birinci grup işletmelerde 10 işletmeciden 1 i tamamen mer'aya dayalı besicilik yaptığı için yem nakliye faaliyetinde bulunmamıştır. Bütün işletme gruplarında bulunan diğer işletmelerde ise az çok yem nakliye masrafı olmuştur.

İncelenen işletmelerde dane yemler genelde kırdırılarak verilmektedir. Kırdırılan çeşitli yemler karışım yapılarak hayvanlara yedirilmektedir. İşletmelerde hayvanlara verilen yem karışımı gelişi güzel yapılmaktadır. İşletmelerde bilinçli bir rasyon hazırlama etkinliği görülmemektedir. Birinci grupta işletmelerin % 10 unda yem kırdırma masrafı yapılmıştır. İkinci gruptaki işletmelerde yemler kırdırılarak verilirken, üçüncü grup işletmelerde de bu durum aynıdır (2 işletme).

Tuz masrafı bütün işletme büyüklük gruplarındaki işletmelerde az çok yapılmaktadır.

İşletme gruplarında yabancı işgücü kullanımına bakıldığında birinci grupta 10 işletmeden 4 ünde geçici işgücü kullanılırken, 1 işletmede daimi işgücünden istifade edilmiştir. Diğer işletmelerde ise tamamen işletmelerde bulunan aile fertlerinin işgücü kullanılarak besicilik yapılmıştır. İkinci işletme büyüklük grubundaki işletmelerde yabancı işgücü olarak geçici işgücünden yararlanılmıştır. 10 işletmeciden 7 si geçici işgücünü işletmesinde kullanırken 3 işletmede tamamen aile işgücünden yararlanılmıştır. Üçüncü grup işletmelerde yerli ırk besicilik faaliyetine yer veren her 2 işletmede de geçici işgücünden istifade yoluna gidilmiştir. Yabancı işgücünden yararlanan işletmelerde aile işgücünde kullanılmakta olup, işlerin aile işgücü ile yürütülemediği durumlarda yabancı işgücü istihdamına yer verilmektedir.



İşletmecilerin hangi durumlarda veteriner ücreti ödedikleri daha önce süt ineği yetitiriciliği bölümünde belirtilmişti. Birinci grupta yerli ırk besicilik faaliyetine yer veren işletmelerde 10 işletmeden 1 inde, ikinci grupta 10 işletmeden 2 sinde, üçüncü grupta her iki işletmede de özel olarak veteriner çağrılmıştır.

Birinci grupta 10 işletmeden 7 sinde ilaç masrafı için harcamada bulunulmasına rağmen, bu diğer işletme gruplarında bulunan işletmelerde % 100 düzeyindedir. İlaç genellikle hayvanların besi performansını artırmak üzere kullanılmakla birlikte hastalık vb. işler içinde yapılmaktadır.

Birinci grupta işletmecilerin % 50 si nakliye ücreti öderken, 2 işletmeci besi hayvanlarını sürerek pazara getirmişler, 3 işletmeci ise hayvanlarını köyde (işletme avlusunda) pazarlamışlardır. İkinci grupta işletmecilerin % 60 ı nakliye ücreti verirken 2 işletmeci hayvanlarını pazara yürüterek getirmiş, geriye kalan 2 işletmeci ise hayvanlarını işletme avlusunda pazarlamıştır. Üçüncü grupta işletmecilerin tamamı nakliye ücreti ödemektedirler.

Birinci grupta bulunan 10 işletmeden 2 sinde, ikinci grupta ise 10 işletmeden 3 ünde rüsum için harcama yapılmıştır.

Birinci grupta yerli ırk besicilik faaliyetine yer veren 10 işletmeciden 1 işletmeci hem yular için hemde aydınlatma için harcama yapmazken, diğer işletme grupların

da bulunan bütün işletmelerde yular ve aydınlatma için harcama yapıldığı tespit edilmiştir.

#### 7.1.1. Fiziki üretim girdileri

Yerli ırk besicilik faaliyetine yer veren birinci ve ikinci grup işletmelerde besicilikte mer'adan istifade edilmekte, üçüncü grup işletmelerde ise ahır besiciliğine yer verilmektedir. Birinci grupta 5 aylıkken besiye alınan hayvanlar 288 gün besiye tabi tutulmakta ve besi süresince hayvanlar 156 gün ahırda kalırken, 132 günde mer'aya çıkarılmaktadır. İkinci grupta besi süresi 336 gün olup, bunun 196 günü ahırda, 140 günü de mer'ada geçmektedir. İşletmeler genel ortalaması itibariyle mer'adan yararlanma süresi 93 gündür (Tablo 7.3).

İşletmeler genel ortalamasına göre 5 aylıkken besiye alınan yerli ırk hayvanlar 274 gün beslenmek suretiyle 58 kg canlı ağırlıktan 203 kg canlı ağırlığa ulaşmışlar ve bu sürede 145 kg canlı ağırlık artışı kazanmışlardır. Araştırma bölgesinde bir yerli ırk besi hayvanına günde 4,61 kg kaba yem, 2,81 kg kesif yem verilerek 0,53 kg canlı ağırlık elde edilmiştir. Diğer taraftan 1 kg canlı ağırlık artışı için 5,31 kg kesif yem tüketilmiştir. 1kg canlı ağırlık artışına 45 saatte ulaşılmıştır. 1 kg kesif yem ile 0,19 kg canlı ağırlık artışı sağlanmıştır.

Birinci ve ikinci grup işletmelerde arpa, fiğ ve buğday gibi dane yemler daha fazla kullanılırken, üçüncü grup işletmelerde sanayi yemi daha fazla kullanılmaktadır.

Tablo:7.3.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli İrk Besicilik Faaliyetinde Kullanılan Fiziki Girdiler(Hayvan Başına Ortalama)

	İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı sayısı)			Genel Ortalama
	2-7 (1G)	8-20 (2G)	21-+ (3G)	
-Besiye Alma Yaşı(Ay)	5	4	7	5
-Besi Süresi(Gün)	288	336	180	274
-Besi Başı Canlı Ağırlık (Kg/Baş)	59	44	75	58
-Besi Sonu Canlı Ağırlık (Kg/Baş)	203	218	183	203
-Canlı Ağırlık Artışı (Kg/Baş)	144	174	108	145
-Mer'ada Kalma Süresi(Gün)	132	140	-	93
-Ahırda Kalma Süresi(Gün)	156	196	180	181
-Gübre Verimi(Kg/Baş) (Yaş Gübre)	864	1.008	576	834
-Hayvan Sağlık Personelinin İşletmeye Uzaklığı(km)	16	18	17	17
<b>Fiziki Üretim Girdileri(Besi Süresince)</b>				
1.Besi Materyali Ağırlığı (Kg/Baş)	59	44	75	58
2.Yem(Kg/Baş)				
2.1.Kaba Yem				
a)Saman(Buğday,Arpa,Fiğ)	1.168	1.600	900	1.288
2.2.Kesif Yem				
a)Arpa	250	438	303	348
b)Buğday	95	150	-	88
c)Fiğ	183	195	-	129
d)Sanayi Yemi	60	-	386	139
3.İrkek İş Saati(Saat/Baş)	86	77	36	66
4.Veterinerin İşletmeye Geliş Sayısı (İşletmeler Ortalaması)				
-Özel(Çağırma)	0,10	0,20	3	1
5.Aydınlatma(Kwh/Baş)	19	14	11	14
6.Tuz(Kg/Baş)	4,80	5,20	5,50	5,20

Not:1G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli İrk Hayvan Sayısı=47

2G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli İrk Hayvan Sayısı=82

3G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli İrk Hayvan Sayısı=61

Nitekim birinci grup işletmelerde besi hayvanı başına 60 kg sanayi yemi düşerken, üçüncü grup işletmelerde besi hayvanı başına 386 kg sanayi yemi düşmektedir. Yem kullanımını her ne kadar besi süresine bağlı olsada üçüncü grupta ortalama besi süresi 180 gün iken birinci grupta 288 gündür (Tablo 7.3).

Birinci ve ikinci grup işletmelerde besi süresi uzun olmasına karşın, üçüncü grup işletmelerde ise bunun zıttına rastlamak mümkündür.

İşgücü kullanımını bakımından durum incelendiğinde, besi hayvanı başına düşen erkek işgücü miktarının işletme büyüklük grupları itibariyle giderek azaldığı görülmektedir. İşgücü kullanımını besi süresinde bağlıdır. Besi süresi dikkate alınarak işletmeler genel ortalamasına göre 274 gün besi süresinde yerli ırk besi hayvanı başına 66 saat erkek işgücü harcanılmıştır (Tablo 7.3).

Tablo 7.3 te yerli ırk besicilik faaliyetinde kullanılan fiziki girdilerin miktarları ayrıntılı olarak verildiğinden burada detaya girilmemiştir.

#### 7.1.2. Parasal üretim maliyetleri

Tablo 7.4 te yerli ırk besicilik faaliyetine yer veren işletmelerde masraf unsurlarının değeri verilmiştir. Söz konusu Tablodan da görüldüğü gibi masrafların besi hayvanı sayısı ve besi süresine göre işletme büyüklük grupları itibariyle farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. İşletmeler ortalaması olarak durum incelendiğinde 274 gün

Tablo:7.4.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Değeri(TL)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Yerli Irk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(Besi Hayvanı Sayısı)			
	2-7 (1G)	8-20 (2G)	21-+ (3G)	Genel Ortalama
1.Besi Materyali Temini	18.024.500	23.452.000	29.737.500	24.126.882
2.Yem Masrafları				
a)Kaba Yem	8.234.400	19.680.000	8.235.000	13.174.514
b)Kesif Yem	15.857.800	34.206.300	24.808.395	28.650.154
c)Nakliye	829.080	1.030.468	1.405.768	1.101.116
d)Kırdırma	744.480	1.928.180	554.490	1.193.515
e)Tuz	56.400	106.600	83.875	86.886
3.İççilik Masrafları	4.042.000	6.314.000	2.196.000	4.430.029
4.Veteriner-İlaç Masrafı				
a)Veteriner Masrafları	50.000	110.000	315.000	160.961
b)İlaç Masrafları	245.000	455.000	820.000	520.211
5.Alet-Edevat Masrafları (Süpürge v.b)	30.000	50.000	38.250	41.280
6.Pazarlama Masrafları				
a)Nakliye	188.000	410.000	915.000	517.182
b)Rüsum	5.000	8.000	-	4.690
7.Yular Masrafları	54.000	104.000	51.500	74.778
8.Aydınlatma Masrafları	107.160	137.760	80.520	111.816
<b>Masraflar Toplamı</b>	<b>48.467.820</b>	<b>87.990.508</b>	<b>69.241.298</b>	<b>72.194.098</b>
9.Masraflar Toplamının Faizi	1.912.155	4.049.974	1.707.320	2.769.086
10.Bina Amortismanı	198.775	975.748	140.255	515.332
11.Bina Sermayesinin Faizi	310.586	1.524.569	219.149	805.190
12.Bina Tamir-Bakım Masrafları	207.675	422.715	168.460	287.898
13.Genel İdare Giderleri	1.454.035	2.639.715	2.077.239	2.165.823
<b>MASRAFLAR GENEL TOPLAMI</b>	<b>52.551.046</b>	<b>97.603.229</b>	<b>73.553.721</b>	<b>76.737.427</b>

Not:1G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=47

2G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=82

3G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=61

besi süresinde 66 baş yerli ırk besi hayvanı için toplam 78.737.427 TL lık masraf hesaplanmıştır. Toplam masraf, birinci işletme grubunda 288 gün besi süresinde 47 baş yerli ırk besi hayvanına 52.551.046 TL, ikinci işletme grubunda 336 gün besi süresinde 82 baş yerli ırk besi hayvanına 97.603.229 TL ve üçüncü işletme grubunda 180 gün besi süresinde 61 baş yerli ırk besi hayvanına 73.553.721 TL şeklindedir.

Tablo 7.5 te yerli ırk besi hayvanı yetiştiriciliği yapan işletmelerde işletmelerin katlandıkları masraf unsurlarının masraflar toplamı içindeki oransal dağılımı işletme büyüklük grupları itibariyle verilmiştir.

Tablodan da görüldüğü gibi masrafların büyük bir bölümünü yem masrafı ile besi materyali temini almaktadır. İşletmeler ortalaması olarak masraflar toplamının % 34,49 unu besi materyali temini, % 17,67 sini kaba yem masrafları, % 36,38 ini kesif yem masrafları % 6,18 ini işçilik masrafları almakta, diğer masraflar ise % 0,06 ile % 1,58 arasında değişmektedir.

Tablo 7.6 da incelenen işletmelerde yerli ırk besi hayvanı yetiştiriciliği yapan işletmelerin gelir unsurları işletme grupları itibariyle sunulmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi işletmelerin genel ortalaması olarak canlı ağırlık artışından 64.656.930 TL, besi sırasında elde edilen gübreden 1.709.982 TL gelir sağlanmıştır.

Tablo:7.5.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik  
Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Masraflar Toplamı İçindeki Payları(%)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Yerli Irk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(Besi Hayvanı Sayısı)			
	2-7 (1G)	8-20 (2G)	21-+ (3G)	Genel Ortalama
1.Besi Materyali Temini	37,19	28,65	42,95	34,49
2.Yem Masrafları				
a)Kaba Yem	16,99	22,37	11,89	17,67
b)Kesif Yem	32,72	38,88	35,83	36,38
c)Wakliye	1,71	1,17	2,03	1,58
d)Kırdırma	1,54	2,19	0,80	1,58
e)Tuz	0,12	0,12	0,12	0,12
3.İşçilik Masrafları	8,34	7,18	3,17	6,18
4.Veteriner-İlaç Masrafı				
a)Veteriner Masrafları	0,10	0,13	0,45	0,23
b)İlaç Masrafları	0,51	0,52	1,18	0,73
5.Alet-Edevat Masrafları (Süpürge v.b)	0,06	0,06	0,06	0,06
6.Pazarlama Masrafları				
a)Wakliye	0,39	0,47	1,33	0,73
b)Rüşum	0,01	0,01	-	-
7.Yular Masrafları	0,11	0,12	0,07	0,10
8.Aydınlatma Masrafları	0,22	0,13	0,12	0,15
<b>Masraflar Toplamı</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Not:1G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=47

2G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=82

3G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=61

Tablo:7.6.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Gayrisafi Üretim Değeri ve Tali Gelirleri(TL) (Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Yerli Irk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Masraflar Genel Toplamı (TL)	Besi Süresinde Elde Edilen Göbre Değeri (TL)	Besi Başı Materyalinin Değeri (TL)	Canlı Ağırlık Artışının Değeri (TL)	Toplam
1	2	3	4	5	6
2-7(1G)	52.551.046	1.218.240	18.024.500	43.992.000	63.234.740
8-20(2G)	97.603.229	2.479.680	23.452.000	92.742.000	118.673.880
21-+(3G)	73.553.721	1.054.080	29.737.500	42.822.000	73.613.580
Genel Ortalama	78.737.427	1.709.982	24.126.882	64.656.930	90.493.794

Not:1G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı= 47  
2G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı= 82  
3G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı= 61

Araştırmada canlı ağırlık fiyatı 6.500 TL/kg olarak tespit edilmiştir. İşletme gruplarında 1 kg canlı ağırlık ve 1 kg canlı ağırlık artış maliyetleri Tablo 7.7 de gösterilmektedir. Söz konusu Tablodan da görüldüğü gibi 1 kg canlı ağırlık maliyeti birinci işletme grubunda 5.380 TL, ikinci işletme grubunda 5.321 TL ve üçüncü işletme grubunda 6.494 TL olduğu anlaşılmaktadır. 1 kg canlı ağırlık artışının maliyeti ise birinci işletme grubunda 4.921 TL, ikinci işletme grubunda 5.023 TL, üçüncü işletme grubunda 6.491 TL dir.



Tablo:7.7.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Yerli Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde 1Kg Canlı Ağırlık ve 1Kg Canlı Ağırlık Artışının Maliyeti(TL)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Yerli Irk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	1KG CANLI AĞIRLIK MALİYETİ(TL)= Besi Başı Canlı Materyal Maliyeti Dahil Toplam Besi Masrafları(TL)-(Gübre Değeri(TL))/Besi Sonu Canlı Ağırlık(Kg)	1KG CANLI AĞIRLIK ARTIŞININ MALİYETİ(TL)= Besi Başı Canlı Materyal Maliyeti Hariç Toplam Besi Masrafları(TL)-(Gübre Değeri(TL))/ Canlı Ağırlık Artışı(Kg)
1	2	3
2-7 (1G)	5.380	4.921
8-20(2G)	5.321	5.023
21-+(3G)	6.494	6.491
Genel Ortalama	5.712	5.468

Not:1G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=47  
2G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=82  
3G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Yerli Irk Hayvan Sayısı=61

Üçüncü işletme grubunda 1 kg canlı ağırlık maliyeti 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti bir birine yakın çıkmıştır. Bu gruptaki işletmeler 1 kg canlı ağırlığın kazandırılabilmesi için daha fazla masraf yapmışlardır. Birinci ve ikinci grup işletmelerde mer'adan yararlanılmakta olup, işletmeler 1 kg canlı ağırlık artışını, üçüncü grup işletmelere oranla daha ucuza getirmişlerdir. Üçüncü grup işletmelerde yerli ırk sığırlar tamamen ahırda beslenmektedirler. Bu yüzden de hayvan başına maliyet artmaktadır.

İşletmeler ortalamasına göre 1 kg canlı ağırlık maliyeti 5.712 TL, 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti 5.468 TL olarak tespit edilmiştir (Tablo 7.7).

## 7.2. Melez Irk Sığır Besiciliği Yetiştiricilik Faaliyetine Yer Veren İşletmelerde Canlı Ağırlık ve Canlı Ağırlık Artış Maliyetleri

Örneğe çıkan 38 besi sığırı yetiştiren işletmelerde, 8 işletme melez ırk sığır besiciliği faaliyetine yer vermektedir. Birinci gruptaki 2 işletmede melez ırk sığır beslenmekte olup, bu grupta 6 melez ırkı hayvan bulunmaktadır. İkinci gruptaki 5 işletmede melez ırkı besi hayvanı yetiştirilmekte olup, 33 hayvan besiyeye alınmıştır. Üçüncü grupta ise 20 melez ırkı hayvan, bir işletmede beslenmektedir.

Melez ırk sığır besiciliği faaliyetine yer veren işletmelerde maliyet unsuruna konu olan masraflar aşağıda sıralanmıştır.

1. Besi materyali temini
2. Yem masrafları
  - a) Kaba yem
  - b) Kesif yem
  - c) Nakliye
  - d) Kırdırma
  - e) Tuz
3. İşçilik masrafları

4. Veteriner ilaç masrafları
  - a) Veteriner masrafları
  - b) İlaç masrafları
5. Alet edevat masrafları
6. Pazarlama masrafları  
( Nakliye)
7. Yular masrafları
8. Aydınlatma masrafları
9. Masraflar toplamının faizi
10. Bina amortismanı
11. Bina sermayesinin faizi
12. Bina tamir bakım masrafları
13. Genel idare giderleri

Melez ırk besicilik faaliyetinde görülen masraf kalemleri, yerli ırk besicilik faaliyetiden o kadar farklı değildir. Ancak yerli ırk besicilik faaliyetine yer veren birinci ve ikinci grup işletmelerde rüsum bir masraf kalemi olarak yer alırken, melez ırk besicilik faaliyetine yer veren bütün işletme gruplarında rüsum masrafı, masraf kalemleri içinde görülmemektedir.

Melez ırk besicilik faaliyetine yer veren birinci grup işletmelerde besi hayvanlarının tamamı işletmeden temin edilmiştir. İkinci grupta ise işletmelerin %20 sinde işletme içinden besi hayvanı temin edilirken, geri kalan % 80 inde ise besi hayvanlarının tamamı dışardan satın alınmıştır. Üçüncü grupta bulunan bir işletmede, işletme dışından 20 melez ırkı besi hayvanı alınarak besicilik faaliyeti sürdürülmüştür.

Tablo 7.8 de incelenen işletmelerde, işletme grupları itibariyle melez ırk besi materyali temin yeri ile masrafları gösterilmektedir. Tablodan da görüldüğü gibi birinci grupta 6 melez ırkı hayvan besiyeye alınmış olup, tamamı işletmeden sağlanmıştır. İkinci grupta toplam 33 besi hayvanının % 6,06 sı işletmeden, % 93,94 ü ise işletme dışından temin edilmiştir. Tüm işletmelerin ortalaması olarak 26 melez ırkı besi hayvanının % 13,56 sı işletmecilerin kendi hayvanı olurken, % 86,44 ü ise işletme dışından satın alınmıştır.

Tablo:7.8.Incelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez İrk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Besi Materyali Temini Masrafları(TL)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiyeye Aldıkları Toplam Melez İrk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Besiyeye Alınan Toplam Hayvan (Baş)	Oran (%)	İşletme İçinden Alınan Hayvan (Baş)	Oran (%)	İşletme Dışından Alınan Hayvan (Baş)	Oran (%)	Alış Fiyatı (TL/Baş)	Besi Materyali Temini (TL)
1	2	3	4	5(4/2)	6	7(6/2)	8	9(2x8)
2-7(1G)	6	100	6	100,00	-	-	455.000	2.730.000
8-20(2G)	33	100	2	6,06	31	93,94	1.137.500	37.537.500
21-+(3G)	20	100	-	-	20	100,00	910.000	18.200.000
Genel Ortalama	26	100	2	13,56	24	86,44	990.967	27.442.165

Not:1G;Gruptaki Toplam Besiyeye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı=6  
2G;Gruptaki Toplam Besiyeye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı=33  
3G;Gruptaki Toplam Besiyeye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı=20

İncelenen işletmelerde çeşitli yemlerin kullanım miktarı ile temin yerleri Tablo 7.9 da sunulmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi birinci grup işletmelerde her ne kadar sanayi yemi ve kepek rasyona alınmasa da yem çeşitliliği açısından işletme grupları arasında fazla farklılık görülmemekte, ancak bunların miktarı değişiklik göstermektedir.

Melez ırk sığıır besiciliğine yer veren işletmelerde yerli ırk besicilik faaliyetinden farklı olarak kepekde rasyona katılmıştır. Birinci grup işletmelerde kaba yem olarak kullanılan samanın yanında en fazla arpa verilmekte, bunu buğday ve fiğ takip etmektedir. Bu grupta genellikle işletmelerde bitkisel üretim sonucu elde edilen yemler yetersiz kalmakta yem açığı dışardan satın alınarak giderilmektedir.

Birinci grupta 1 işletmeci fiğ ihtiyacını kendi işletmesinden temin ederken, diğeri kendi üretiminin yanında satın almayada yer vermiştir.

İkinci grupta işletmecilerin % 20 si saman, arpa, buğday gibi yemleri kendi işletmelerinden temin etmektedirler. Sanayi yemini ise bütün işletmeciler dışardan satın almaktadırlar. İşletmelerin % 60 ında saman, % 80 inde arpa ve buğday, % 100 ünde fiğ işletmede üretilenlerin yanında satında alınmaktadır (Tablo 7.9).

Birinci grupta işletmeciler mer'adan yararlanmakta, ikinci ve üçüncü gruptakiler ise hayvanlarını mer'aya çıkarmamaktadırlar.

Tablo:7.9.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez İrk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yen Masrafları (TL)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Melez İrk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Yenilerin Cinsi	Toplam Yen Miktarı (kg)	Kendi Yemini Kullanan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı-Oranı (%)	Yeni Dışardan Satın Alınan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı-Oranı (%)	Kendi Yemini Kullanan ve Dışardan Satın Alan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı-Oranı (%)	Toplam İşletme Sayısı	Oran (%)	Yen Fiyatları (Kg/TL)	Yen Masrafı (TL)
1	2	3	4	5(4/10)	6	7(6/10)	8	9(8/10)	10	11	12	13
2-7 (1G)	Saman(K) (B,A,F)	10.398	-	-	-	-	2	100,00	2	100	150	1.559.700
	Arpa(Ke)	4.398	-	-	-	-	2	100,00	2	100	425	1.869.150
	Buğday(Ke)	2.748	-	-	-	-	2	100,00	2	100	630	1.731.240
	Fiğ(Ke)	2.850	1	50,00	-	-	1	50,00	2	100	700	1.995.000
Toplam	Kaba Yen	10.398										1.559.700
	Kesif Yen	9.996										5.595.390
8-20 (2G)	Saman(K) (B,A,F)	32.505	1	20,00	1	20,00	3	60,00	5	100	150	4.875.750
	Arpa(Ke)	11.055	1	20,00	-	-	4	80,00	5	100	425	4.698.375
	Buğday(Ke)	2.871	1	20,00	-	-	4	80,00	5	100	630	1.808.730
	Fiğ(Ke)	3.333	-	-	-	-	5	100,00	5	100	700	2.333.100
	S.Yemi(Ke)	6.798	-	-	5	100,00	-	-	5	100	720	4.894.560
	Kepek(Buğ)(Ke)	2.904	-	-	-	-	5	100,00	5	100	250	726.000
Toplam	Kaba Yen	32.505										4.875.750
	Kesif Yen	26.961										14.460.765
21+ (3G)	Saman(K) (B,A,F)	24.000	-	-	-	-	1	100,00	1	100	150	3.600.000
	Arpa(Ke)	8.000	-	-	-	-	1	100,00	1	100	425	3.400.000
	Buğday(Ke)	3.000	-	-	-	-	1	100,00	1	100	630	1.890.000
	Fiğ(Ke)	3.000	-	-	-	-	1	100,00	1	100	700	2.100.000
	S.Yemi(Ke)	6.000	-	-	1	100,00	-	-	1	100	720	4.320.000
	Kepek(Buğ)(Ke)	2.500	-	-	-	-	1	100,00	1	100	250	625.000
Toplam	Kaba Yen	24.000										3.600.000
	Kesif Yen	22.500										12.335.000
Genel Ortalama	Kaba Yen	27.374										4.166.028
	Kesif Yen	23.723										12.638.522

Not:1G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı:6  
2G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı:33  
3G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı:20  
(B,A,F);Buğday,Arpa ve Fiğ Samanı  
(K);Kaba Yen (Ke);Kesif Yen (Buğ);Buğday Kepeği

Yem nakliye (Birinci gruptaki işletmeler hariç), yem kırdırma, tuz masrafı için bütün işletmelerde az çok harcama yapılmaktadır.

Birinci grupta 1 işletmede aile işgücünün yanında geçici işgücünden de istifade edilirken, diğerinde ise sadece aile işgücü kullanılmıştır.

İkinci gruptaki 2 işletmede aile işgücü hakim durumda iken, diğer üçünde ise aile işgücü yanında geçici işgücüne de yer verilmiştir.

Üçüncü grupta bulunan ve melez ırk besicilik faaliyetine yer veren işletmede, aile işgücü ile birlikte geçici işgücü de kullanılmıştır.

Birinci gruptaki her iki işletmede de veteriner özel olarak çağrılmazken, ikinci gruptaki işletmelerin % 20 sinde, üçüncü gruptaki işletmelerin ise % 100 ünde veteriner özel olarak çağrılmıştır.

Birinci gruptaki işletmelerin tamamında , ikinci gruptakilerin % 60 ında ve üçüncü gruptakilerin ise % 100 ünde ilaç kullanımından dolayı da harcama yapılmıştır.

Birinci gruptaki işletmeler ile ikinci gruptaki işletmelerin % 40 ında nakliye masrafı olmazken, ikinci gruptaki işletmelerin % 60 ı ile üçüncü gruptaki işletmelerin % 100 ünde nakliye için harcama yapılmıştır. Nakliye ücreti ödenmeyen işletmelerde hayvanlar pazara sürülerek getirilmektedir. Melez ırk besicilik faaliyeti-

ne yer veren bütün işletmelerde hayvanların işletme avlusunda pazarlandığı duruma rastlanmamıştır.

İşletme gruplarında bulunan bütün işletmelerde rüsum için harcama yapılmamış, yular ve aydınlatma için bu işletmeler az çok harcamada bulunmuşlardır.

#### 7.2.1. Fiziki üretim girdileri

Melez ırk besicilik faaliyetine yer veren birinci grup işletmelerde mer'adan istifade edilmekte, ikinci ve üçüncü grup işletmelerde ise ahır besiciliğine yer verilmektedir. Birinci grupta 3,5 aylıkken besiyeye alınan hayvanlar 365 gün besiyeye tabi tutulmakta ve besi süresince hayvanlar 120 gün mer'ada kalırken, 245 günde ahırda beslenmektedir. İşletmeler ortalaması itibariyle mer'adan yararlanma süresi 12 gündür (Tablo 7.10).

İşletmeler ortalaması olarak 8 aylıkken besiyeye alınan melez ırk hayvanlar 167 gün beslenmek suretiyle 152 kg canlı ağırlıktan 294 kg canlı ağırlığa çıkartılmıştır. Bu besi süresinde elde edilen canlı ağırlık artışı 142 kg olmaktadır. Araştırma bölgesinde melez ırk sığır besiciliğinde hayvan başına, günde 6,79 kg kaba yem, 6,04 kg kesif yem verilerek 0,85 kg canlı ağırlık kazandırılmıştır. Diğer taraftan 1 kg canlı ağırlık artışı için 7,1 kg kesif yem tüketilmiştir. 1 kg canlı ağırlık artışına 28 saate ulaşılmıştır. 1 kg kesif yem ile 0,14 kg canlı ağırlık artışı sağlanmıştır.



Tablo:7.10.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Besicilik Faaliyetinde Kullanılan Fiziki Girdiler(Hayvan Başına Ortalama)

	İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı sayısı)			Genel Ortalama
	2-7 (1G)	8-20 (2G)	21-+ (3G)	
-Besiye Alma Yaşı(Ay)	3,5	9	7	8
-Besi Süresi(Gün)	385	130	170	167
-Besi Başı Canlı Ağırlık (Kg/Baş)	70	175	140	152
-Besi Sonu Canlı Ağırlık (Kg/Baş)	362	283	291	294
-Canlı Ağırlık Artışı (Kg/Baş)	292	108	151	142
-Mer'ada Kalma Süresi(Gün)	120	-	-	12
-Ahırda Kalma Süresi(Gün)	245	130	170	155
-Gübre Verimi(Kg/Baş) (Yaş Gübre)	1.200	650	884	785
-Hayvan Sağlık Personelinin İşletmeye Uzaklığı(km)	18	17	16	17
<b>Fiziki Üretim Girdileri (Besi Süresince)</b>				
1.Besi Materyali Ağırlığı (Kg/Baş)	70	175	140	152
2.Yem(Kg/Baş)				
2.1.Kaba Yem				
a)Saman(Buğday,Arpa,Fiğ)	1.733	985	1.200	1.134
2.2.Kesif Yem				
a)Arpa	733	335	400	398
b)Buğday	458	87	150	146
c)Fiğ	475	101	150	156
d)Sanayi Yemi	-	206	300	217
e)Kepek	-	88	125	92
3.Erkek İş Saati(Saat/Baş)	73	24	29	31
4.Veterinerin İşletmeye Geliş Sayısı (İşletmeler Ortalaması)				
-Ozel(Çağırma)	-	0,20	2	0.79
5.Aydınlatma(Kwh/Baş)	24	8	11	11
6.Tuz(Kg/Baş)	9	6	7	7

Not:1G;Gruptaki Toplam Bese Alınan Melez Irk Hayvan Sayısı=6  
2G;Gruptaki Toplam Bese Alınan Melez Irk Hayvan Sayısı=33  
3G;Gruptaki Toplam Bese Alınan Melez Irk Hayvan Sayısı=20

Melez ırk besicilik faaliyetinde kaba yemlerden en çok saman kullanılmakta olup, fiğ samanı işletmeciler için daha değerli olmaktadır. Kesif yemlerden en çok kullanılan arpa ve sanayi yemi olmakta ve bunu diğer kesif yemler takip etmektedir.

Birinci grupta besi süresi diğer gruplara göre daha fazladır. Bunun nedeni bu gruptaki işletmecilerin kendi besi materyallerini tamamen kendi işletmelerinden sağlamalarıdır.

İşgücü kullanımı bakımından durum incelendiğinde, melez ırk besi hayvanı başına düşen erkek işgücü saati besi süresi dikkate alındığında işletme büyüklük grupları itibariyle azalmaktadır. Besi süresine de bağımlı kalınarak işletmeler ortalamasına göre 1 melez ırkı besi hayvanı için 31 erkek iş saati gerekli olduğu bulunmuştur.

Tablo 7.10 da melez ırk besicilik faaliyetinde kullanılan fiziki girdilerin miktarları ayrıntılı olarak verildiğinden burada detaya girilmemiştir.

#### 7.2.2. Parasal üretim maliyetleri

Talo 7.11 de melez ırk besicilik faaliyetine yer veren işletmelerde masraf unsurlarının değeri verilmiştir. Söz konusu Tablodan da görüldüğü gibi masrafların besi hayvanı sayısı ve besi süresine göre işletme grupları itibariyle farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Birinci grup işletmelerde 6 melez ırkı besi hayvanı için toplam 11.766.354 TL, ikinci grupta 33 melez ırk besi hayvanına

Tablo:7.11.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez Irk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Değeri(TL)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Melez Irk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(Besi Hayvanı Sayısı)			
	2-7 (1G)	8-20 (2G)	21+ (3G)	Genel Ortalama
1.Besi Materyali Temini	2.730.000	37.537.500	18.200.000	27.442.165
2.Yem Masrafları				
a)Kaba Yem	1.559.700	4.875.750	3.600.000	4.106.028
b)Kesif Yem	5.595.390	14.460.765	12.335.000	12.838.522
c)Wakliye	-	87.980	60.000	58.361
d)Kırdırma	299.880	517.770	420.000	462.467
e)Tuz	13.500	49.500	35.000	40.923
3.İşçilik Masrafları	438.000	792.000	580.000	684.130
4.Veteriner-İlaç Masrafı				
a)Veteriner Masrafları	-	52.500	100.000	63.263
b)İlaç Masrafları	120.000	218.750	277.778	228.718
5.Alet-Edevat Masrafları (Süpürge v.b)	3.828	20.724	12.760	16.306
6.Pazarlama Masrafları				
a)Wakliye	-	670.000	800.000	645.931
7.Yular Masrafları	9.000	91.500	100.000	85.991
8.Aydınlatma Masrafları	17.280	31.680	26.400	28.426
<b>Masraflar Toplamı</b>	<b>10.786.578</b>	<b>59.386.419</b>	<b>36.546.938</b>	<b>46.701.231</b>
9.Masraflar Toplamının Faizi	539.329	1.057.566	851.093	934.867
10.Bina Amortismanı	40.200	189.912	81.488	137.931
11.Bina Sermayesinin Faizi	50.250	237.384	95.805	170.357
12.Bina Tamir-Bakım Masrafları	26.400	165.000	85.000	123.784
13.Genel İdare Giderleri	323.597	1.781.592	1.096.408	1.401.037
<b>MASRAFLAR GENEL TOPLAMI</b>	<b>11.766.354</b>	<b>62.817.873</b>	<b>38.756.732</b>	<b>49.469.207</b>

Not:1G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez Irk Hayvan Sayısı=6  
2G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez Irk Hayvan Sayısı=33  
3G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez Irk Hayvan Sayısı=20

toplam 62.817.873 TL ve üçüncü grupta 20 melez ırk besi hayvanına toplam 38.756.732 TL masraf hesaplanmıştır. İşletmelerin genel ortalaması itibariyle toplam 49.469.207 TL masraf bulunmuş olup, bu 26 melez ırkı besi hayvanı için olmuştur.

Tablo 7.12 de melez ırk besi hayvanı yetiştiriciliğine yer veren işletmelerin katlandıkları masraf unsurlarının masraflar toplamı içindeki oransal dağılımı gruplar itibariyle verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi masraflar toplamına 100 denildiğinde, en büyük payı % 54,82 ile besi materyali temini almakta, en düşük payı ise alet ve edevat masrafları oluşturmaktadır.

Birinci grupta besi materyali masraflarının masraflar toplamı içinde düşük olması yanında yem masraflarının yüksek oluşunun nedeni, besi hayvanlarının daha küçük yaşta besiyeye alınmaları ve daha uzun süre besicilik faaliyetine yer verilmesinden ileri gelmektedir. Diğer gruplarda ise bunun tersi bir durumuna rastlanmaktadır.

Tablo 7.13 te incelenen işletmelerde melez ırk besi hayvanı yetitiriciliğine yer veren işletmelerin gelir unsurları işletme büyüklük grupları itibariyle sunulmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi işletmelerin genel ortalaması olarak canlı ağırlık artışından, 26 melez ırk besi hayvanı üzerinden 20.769.473 TL gelir elde edilmiştir. Besi sırasında elde edilen gübrenin değeri ise 561.682 TL olarak hesaplanmıştır.

Tablo:7.12.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez İrk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Masraflar Toplamı İçindeki Payları(X) (Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Melez İrk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(Besi Hayvanı Sayısı)			
	2-7 (1G)	8-20 (2G)	21-+ (3G)	Genel Ortalama
1.Besi Materyali Temini	25,31	63,22	49,80	54,82
2.Yem Masrafları				
a)Kaba Yem	14,46	8,22	9,85	9,41
b)Kesif Yem	51,87	24,35	33,75	30,34
c)Nakliye	-	0,11	0,16	0,12
d)Kırdırma	2,78	0,87	1,15	1,16
e)Tuz	0,13	0,08	0,10	0,09
3.İççilik Masrafları	4,06	1,33	1,59	1,70
4.Veteriner-İlaç Masrafı				
a)Veteriner Masrafları	-	0,08	0,27	0,14
b)İlaç Masrafları	1,11	0,37	0,76	0,58
5.Alet-Edevat Masrafları (Süpürge v.b)	0,04	0,04	0,04	0,04
6.Pazarlama Masrafları				
a)Nakliye	-	1,13	2,19	1,37
7.Yular Masrafları	0,08	0,15	0,27	0,18
8.Aydınlatma Masrafları	0,16	0,05	0,07	0,07
<b>Masraflar Toplamı</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Not:1G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı=6

2G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı=33

3G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı=20

Tablo:7.13.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez İrk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Gayrisafi Üretim Değeri ve Tali Gelirleri(TL)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Melez İrk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Masraflar Genel Toplamı (TL)	Besi Süresinde Edilen Gübre Değeri (TL)	Besi Başı Materyalinin Değeri (TL)	Canlı Ağırlık Artışının Değeri (TL)	Toplam
1	2	3	4	5	6
2-7(1G)	11.766.354	216.000	2.730.000	11.388.000	14.334.000
8-20(2G)	62.817.873	643.500	37.537.500	23.166.000	61.347.000
21-+(3G)	38.756.732	530.400	18.200.000	19.630.000	38.360.400
Genel Ortalama	49.469.207	561.682	27.442.165	20.769.473	48.773.320

Not:1G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı= 6  
2G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı= 33  
3G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı= 20

Gelir unsurlarının değeri, yetiştirilen melez ırk hayvan sayısı ve işletme grupları itibariyle dağılımı Tablo 7.13 te ayrıntılı olarak verildiğinden burada detaya girilmemiştir.

Melez ırk besicilik faaliyetinde 1 kg canlı ağırlık ve 1 kg canlı ağırlık artış maliyetleri işletme grupları itibariyle Tablo 7.14 te gösterilmektedir. Söz konusu Tablodan da izlendiği gibi birinci grup işletmelerde hem canlı ağırlık hemde canlı ağırlık artış maliyeti diğer işletme gruplarına göre daha ucuza sağlanmıştır. Bu grupta mer'adan yararlanıldığı gibi veterinerlere ödeme yapılmamış ve nakliye için bir harcama olmamıştır.

Tablo:7.14.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Melez İrk Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin 1Kg Canlı Ağırlık ve 1Kg Canlı Ağırlık Artışının Maliyeti(TL)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Melez İrk Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	1KG CANLI AĞIRLIK MALİYETİ(TL)= Besi Başı Canlı Materyal Maliyeti Dahil Toplam Besi Masrafları(TL)-(Gübre Değeri(TL))/Besi Sonu Canlı Ağırlık(Kg)	1KG CANLI AĞIRLIK ARTIŞININ MALİYETİ(TL)= Besi Başı Canlı Materyal Maliyeti Hariç Toplam Besi Masrafları(TL)-(Gübre Değeri(TL))/ Canlı Ağırlık Artışı(Kg)
1	2	3
2-7 (1G)	5.318	5.034
8-20(2G)	6.657	6.913
21-(3G)	6.568	6.631
Genel Ortalama	6.491	6.626

Not:1G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı=6  
2G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı=33  
3G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Melez İrk Hayvan Sayısı=20

İkinci ve üçüncü grup işletmelerde canlı ağırlık artışı başına daha fazla masraf düşmektedir. Bu gruplarda besi süresine göre hayvan başına kesif yem kullanımına karşılık elde edilen canlı ağırlık artışında istenilen düzeye ulaşılammıştır. İkinci grup işletmelerde binalara ait sabit masraflardan gelen ve besi hayvanı başına düşen kısmı diğer gruplara göre daha büyüktür. Ayrıca bu işletme grubunda diğer bazı masraf unsurlarının da hayvan başına harcanan kısmı diğer işletme gruplarına oranla fazla olması maliyetleri artırmaktadır.

İşletmeler ortalaması olarak 1 kg canlı ağırlık maliyeti 6.491 TL, 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti ise 6.626 TL bulunmuştur (Tablo 7.14). 1 kg canlı ağırlık fiyatı 6.500 TL olduğuna göre işletmeler ortalaması itibariyle 1 kg canlı ağırlık artışında 126 TL zarar edildiği anlaşılmaktadır.

### 7.3. Kültür Irkı Sığır Besiciliği Yetiştiricilik Faaliyetine Yer Veren İşletmelerde Canlı Ağırlık ve Canlı Ağırlık Artış Maliyetleri

Örneğe çıkan 38 besi sığırını yetiştiren işletmelerde, 17 işletmede kültür ırkı besi hayvanı yetiştiriciliğine yer verilmektedir. Birinci grupta bulunan 11 işletmeden 1 inde, ikinci grupta 22 işletmeden 13 ünde, üçüncü grupta 5 işletmeden 3 ünde kültür ırkı besi hayvanı yetiştirilmektedir. Birinci grupta bulunan kültür ırkı besi hayvanı sayısı 3, ikinci grupta 145, üçüncü grupta ise 155 dir.

Kültür ırkı sığır besiciliği faaliyetine yer veren işletmelerde maliyet unsuruna konu olan masraflar aşağıda sıralanmıştır.

1. Besi materyali temini
2. Yem Masrafları
  - a) Kaba yem
  - b) Kesif yem
  - c) Nakliye
  - d) Kırdırma
  - e) Tuz



3. İşçilik masrafları
4. Veteriner ilaç masrafları
  - a) Veteriner masrafları
  - b) İlaç masrafları
5. Alet edevat masrafları
6. Pazarlama masrafı
  - a) Nakliye
  - b) Rüsum
7. Yular masrafları
8. Aydınlatma masrafları
9. Masraflar toplamının faizi
10. Bina amortismanı
11. Bina sermayesinin faizi
12. Bina tamir bakım masrafları
13. Genel idare giderleri

Kültür ırkı besicilik faaliyetinde görülen masraf kalemleri yerli ırk besicilik faaliyeti ile aynıdır. Melez ırk besicilik faaliyetinden farklı görülen masraf kalemi ise rüsumdur.

Birinci grupta 1 işletme bulunmaktadır. Bu işletmede 3 kültür ırkı besi hayvanından 1 i işletmeden besiye alırken, diğer ikiside işletme dışından satın alınmıştır. İkinci grupta 2 işletmeci besi hayvanlarının bir kısmını kendi işletmelerinden, bir kısmını ise işletme dışından temin etmişlerdir. Üçüncü grupta bulunan 3 işletmeciden 1 i besi materyalinin tümünü dışardan temin ederken, diğer 2 si birer adet erkek (besi materyali) hayvanını

kendi işletmelerinden besiyeye almışlar geri kalanını da dışardan satın alma yoluna gitmişlerdir.

Tablo 7.15 te incelenen işletmelerde, işletme grupları itibariyle kültür ırkı besi materyali, temin yeri ile masrafları gösterilmektedir. Tablodan da görüldüğü gibi birinci grupta besi materyalinin % 33,33 ü işletmeden % 66,67 si de işletme dışından sağlanmıştır. İkinci grupta ise materyalin % 1,38 i işletme içinden, % 98,62 si işletme dışından temin edilmiştir. Üçüncü grupta bu oranlar sırasıyla % 1,29 ile % 98,71 şeklindedir.

Tablo:7.15.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür İrki Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde Besi Materyali Temini Masrafları(TL)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Kültür İrki Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Besiye Alınan Toplam Hayvan (Baş)	Oran (%)	İşletme İçinden Besiye Alınan Hayvan (Baş)	Oran (%)	İşletme Dışından Besiye Alınan Hayvan (Baş)	Oran (%)	Alış Fiyatı (TL/Baş)	Besi Materyali Temini (TL)
1	2	3	4	5(4/2)	6	7(6/2)	8	9(2x8)
2-7(16)	3	100	1	33,33	2	66,67	1.820.000	5.460.000
8-20(26)	145	100	2	1,38	143	98,62	1.495.000	216.775.000
21+(36)	155	100	2	1,29	153	98,71	1.300.000	201.500.000
Genel Ortalama	149	100	2	1,65	147	98,35	1.398.456	206.868.292

Not:1G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür İrki Hayvan Sayısı=3  
2G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür İrki Hayvan Sayısı=145  
3G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür İrki Hayvan Sayısı=155

İncelenen işletmelerde çeşitli yemlerin kullanım miktarı ile temin yeri Tablo 7.16 da sunulmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi ikinci ve üçüncü grupta yem çeşitliliği bakımından, yerli ve melez ırk besicilik faaliyetinden farklı olarak şeker pancarı posası da rasyona katılmaktadır. Birinci grupta kültür ırkı besicilik faaliyetine yer veren işletmede, yem matreyalinin tamamı işletmeden karşılanmaktadır. Bu grupta kaba yemlerden saman kullanılmakta, kesif yemlerden ise en fazla arpa verilmiş olup, bunu sırasıyla fiğ ve buğday almaktadır.

İkinci grupta arpa ve buğdayda birer işletmeci, fiğde 3 işletmeci kendi ihtiyacını işletmeden karşılayabilmektedir. Şeker pancarı posası ile sanayi yemi tamamen işletme dışından satın alınmaktadır. Arpada 1 işletmeci, buğdayda 2 işletmeci kepekde 10 işletmeci tamamen dışardan satın alarak besicilik faaliyetini sürdürmektedir. Diğer işletmeciler ise hem kendi yemini kullanmakta hemde dışardan satın almaktadırlar.

Üçüncü grupta şeker pancarı, sanayi yemi, kepek gibi yemlerin tamamını bütün işletmeciler işletme dışından temin etmektedirler. Diğer yemlerde ise işletmeciler hem kendi yemini kullanmakta hemde işletme dışından satın almaktadırlar (Tablo 7.16).

Yem nakliye (birinci grup işletmeler hariç) , yem kırdırma, tuz masrafı gibi konularda kültür ırkı besicilik faaliyetine yer veren bütün işletmelerde az çok harcamada bulunulmuştur.

10.11.2013  
DOKU

Tablo:7.16.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Yenı Masrafları (TL)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Kültür Irkı Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Yemlerin Cinsi	Toplam Yenı Miktarı (kg)	Kendi Yemini Kullanan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı	Dişardan Satılan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı	Kendi Yemini Kullanan ve Dişardan Satılan İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı	Toplam İşletme Sayısı	Oran (%)	Yenı Fiyatları (Kg/TL)	Yenı Masrafı (TL)
1	2	3	4	5(4/10)	6	7(6/10)	8	9(8/10)	10	11	12	13
2-7 (1G)	Saman(K) (B,A,F)	1.260	1	100,00	-	-	-	-	1	100	150	169.000
	Arpa(Ke)	1.032	1	100,00	-	-	-	-	1	100	425	438.600
	Buğday(Ke)	510	1	100,00	-	-	-	-	1	100	630	321.300
	Fiğ(Ke)	609	1	100,00	-	-	-	-	1	100	700	426.300
Toplam	Kaba Yenı	1.260										169.000
	Kesif Yenı	2.151										1.166.200
8-20 (2G)	Saman(K) (B,A,F)	114.695	-	-	-	-	13	100,00	13	100	150	17.204.250
	Ş.P.P(K)	147.900	-	-	13	100,00	-	-	13	100	90	13.311.000
	Arpa(Ke)	58.435	1	7,69	1	7,69	11	84,62	13	100	425	24.834.875
	Buğday(Ke)	19.430	1	7,69	2	15,39	10	76,92	13	100	630	12.240.900
	Fiğ(Ke)	38.860	3	23,08	-	-	10	76,92	13	100	700	27.292.000
	S.Yemi(Ke)	62.205	-	-	13	100,00	-	-	13	100	720	44.787.600
	Kepek(Buğ)(Ke)	15.515	-	-	10	76,92	3	23,08	13	100	250	3.878.750
Toplam	Kaba Yenı	262.595										30.515.250
	Kesif Yenı	194.445										112.944.125
21-+ (3G)	Saman(K) (B,A,F)	177.940	-	-	-	-	3	100,00	3	100	150	26.691.000
	Ş.P.P(K)	213.900	-	-	3	100,00	-	-	3	100	90	19.251.000
	Arpa(Ke)	97.340	-	-	-	-	3	100,00	3	100	425	41.369.500
	Buğday(Ke)	32.395	-	-	-	-	3	100,00	3	100	630	20.408.850
	Fiğ(Ke)	64.790	-	-	-	-	3	100,00	3	100	700	45.353.000
	S.Yemi(Ke)	103.850	-	-	3	100,00	-	-	3	100	720	74.772.000
	Kepek(Buğ)(Ke)	25.885	-	-	3	100,00	-	-	3	100	250	6.471.250
Toplam	Kaba Yenı	391.840										45.942.000
	Kesif Yenı	324.260										188.374.600
Genel Ortalama	Kaba Yenı	326.130										38.107.345
	Kesif Yenı	258.955										150.427.953

Not:1G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı:3

2G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı:145

3G;Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı:155

(B,A,F);Buğday,Arpa ve Fiğ Samanı

(K);Kaba Yenı (Ke);Kesif Yenı

Ş.P.P;Şeker Pancarı Posası (Buğ);Buğday Kepeği

Birinci grupta yabancı işgücüne yer verilmemiştir. Bütün işler aile işgücü ile yapılmaktadır. İkinci grupta, işletmelerin % 76,92 sinde aile işgücünün yanında, çeşitli işler için geçici işgücünden de istifade edilmiştir. Üçüncü grupta, işletmelerin % 66,67 sinde aile işgücü ile birlikte hem geçici işgücüne hemde daimi işgücüne yer verilirken, işletmelerin % 33,33 ünde ise aile işgücü yanında geçici işgücü de kullanılmaktadır.

Birinci grupta veteriner ücreti ödenmemiştir. İkinci grupta ise işletmelerin % 69,23 ünde veteriner özel olarak çağrıldığından harcama yapılmıştır. Üçüncü grupta bulunan her 3 işletmede de veteriner özel çağrılmış olup, 150.000 TL masraf yapılmıştır. İlaç, işletme gruplarında bulunan bütün işletmelerde kullanılmış olup, işletmeler bu konuda az çok harcamada bulunmuşlardır.

Birinci grupta kültür ırkı besi hayvanlarının tamamı işletme avlusunda satıldığından, işletmede, nakliye için harcama yapılmamıştır. İkinci ve üçüncü gruptaki bütün işletmelerde nakliye ücreti ödenmiştir. Ancak birinci gruptaki işletme, bir belde de bulunmaktadır. Bu işletmede hayvanlar daha önceden belde hayvan pazarına getirilmiş, burada satılamamıştır ki, o zaman rüsum için harcama yapılmıştır. Üçüncü grupta bulunan 3 işletmeden 1 inde hayvanlar İstanbul'da satılırken , diğer işletmelerde hayvanlar Çorum ve Kastamonu hayvan pazarlarında toptan satılmıştır. İkinci grupta ise hayvanlar çeşitli çevre hayvan pazarlarına götürülmüştür.

### 7.3.1. Fiziki üretim girdileri

Kültür ırkı besicilik faaliyetine yer veren birinci ve ikinci grup işletmelerde mer'adan çok düşük düzeyde istifade edilmektedir. Ancak bu istifade şekli daha çok karışık ırk besicilik yapan bazı işletmelerde görülmüştür. Bu işletmelerin diğer ırka sahip hayvanlarla kültür ırkı hayvanları birlikte mer'aya çıkardıkları tespit edilmiştir. Ortalama mer'adan yararlanma süresi birinci grupta 20 gün, ikinci grupta 15 gündür. Özellikle ikinci grupta besi süresine göre mer'a süresi çok düşüktür. İşletmeler ortalaması itibariyle 220 gün besi süresinin 213 günü ahırda, 7 günü de mer'ada geçmektedir (Tablo 7.17).

İşletmeler ortalamasına göre 8 aylıkken besiye alınan kültür ırkı hayvanlar, 220 gün beslenmek suretiyle 215 kg canlı ağırlıktan 446 kg canlı ağırlığa çıkarılmışlardır. Besi süresinde elde edilen canlı ağırlık artışı ise günlük 231 kg dır. Araştırma bölgesinde kültür ırkı sığır besiciliğinde hayvan başına günde 9,84 kg kaba yem, 7,82 kg kesif yem verilerek 1,05 kg canlı ağırlık kazanılmıştır. Diğer taraftan 1 kg canlı ağırlık artışı için 7,4 kg kesif yem tüketilmiştir. 1 kg canlı ağırlık artışına 23 saatte ulaşılmıştır. 1 kg kesif yem ile 0,13 kg canlı ağırlık artışı sağlanmıştır.

İşgücü kullanımı bakımından durum incelendiğinde, kültür ırkı besi hayvanı başına düşen erkek işgücü saati besi süresi dikkate alındığında işletme büyüklük grupları itibariyle azalmaktadır. Ortalama 220 günlük besi süresin-

Tablo:7.17.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Kullanılan Fiziki Girdiler(Hayvan Başına Ortalama)

	İşletme Büyüklük Grupları (Besicilik Hayvanı sayısı)			Genel Ortalama
	2-7 (16)	8-20 (26)	21-+ (36)	
-Besicilik Alma Yaşı(Ay)	12	9	7	8
-Besicilik Süresi(Gün)	88	160	280	220
-Besicilik Başlangıç Canlı Ağırlık (Kg/Baş)	280	230	200	215
-Besicilik Sonu Canlı Ağırlık (Kg/Baş)	385	409	483	446
-Canlı Ağırlık Artışı (Kg/Baş)	105	179	283	231
-Mer'ada Kalma Süresi(Gün)	20	15	-	7
-Ahırda Kalma Süresi(Gün)	68	145	280	213
-Gübre Verimi(Kg/Baş) (Yağ Gübre)	660	1.264	2.268	1.772
-Hayvan Sağlık Personelinin İşletmeye Uzaklığı(km)	18	13	16	15
<b>Fiziki Üretim Girdileri (Besicilik Süresince)</b>				
1.Besicilik Materyali Ağırlığı (Kg/Baş)	280	230	200	215
2.Yem(Kg/Baş)				
2.1.Kaba Yem				
a)Saman(Buğday,Arpa,Fiğ)	420	791	1.148	970
b)Şeker Pancarı Posası	-	1.020	1.380	1.194
2.2.Kesif Yem				
a)Arpa	344	403	628	518
b)Buğday	170	134	209	173
c)Fiğ	203	268	418	344
d)Sanayi Yemi	-	429	670	548
e)Kepek	-	107	167	137
3.Erkek İş Saati(Saat/Baş)	17	29	48	39
4.Veterinerin İşletmeye Geliş Sayısı (İşletmeler Ortalaması)				
-Özel(Çağırma)	-	0,67	1	0.83
5.Aydınlatma(Kwh/Baş)	6	11	18	15
6.Tuz(Kg/Baş)	4	6	8	7

Not:16;Gruptaki Toplam Besicilik Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=3  
26;Gruptaki Toplam Besicilik Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=145  
36;Gruptaki Toplam Besicilik Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=155

de kültür ırkı besi sığırını başına 39 erkek iş saati ihtiyaç göstermektedir (Tablo 7.17).

Tablo 7.17 de kültür ırkı besicilik faaliyetinde kullanılan fiziki girdilerin miktarları ayrıntılı olarak verildiğinden, burada detaya girilmemiştir.

### 7.3.2. Parasal üretim maliyetleri

Tablo 7.18 de kültür ırkı besicilik faaliyetine yer veren işletmelerde masraf unsurlarının değeri verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi masrafların besi hayvanı sayısı ve besi süresine göre işletme grupları itibariyle farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır. Birinci grupta 3 kültür ırkı besi hayvanı için toplam 7.329.147 TL , ikinci grupta 145 kültür ırkı besi hayvanı için 397.514.156 TL, üçüncü grupta 155 kültür ırkı besi hayvanı için toplam 493.458.021 masraf hesaplanmıştır.

Tablo 7.19 da kültür ırkı besi hayvanı yetiştiriciliğine yer veren işletmelerin katlandıkları masraf unsurlarının masraflar toplamı içindeki oransal dağılımı gruplar itibariyle verilmiştir. Tablodan da görüldüğü gibi masraflar toplamının büyük bir bölümünü besi materyali temini teşkil etmektedir. Birinci grupta besi materyali temini masraflar toplamı içinde % 77,78 pay alırken, üçüncü grupta bu oran % 43,89 dur. Birinci grupta besi materyalinin masraflar toplamı içinde daha fazla yer almasının nedeni diğer gruplara göre daha yaşlı hayvanların besiye alınması ve besi süresinin daha kısa süreli olmasından



Tablo:7.18.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Değeri(TL)  
(Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Kültür Irkı Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(Besi Hayvanı Sayısı)			
	2-7 (1G)	8-20 (2G)	21-+ (3G)	Genel Ortalama
1.Besi Materyali Temini	5.460.000	216.775.000	201.500.000	206.868.292
2.Yem Masrafları				
a)Kaba Yem	189.000	30.515.250	45.942.000	38.107.345
b)Kesif Yem	1.186.200	112.944.125	188.374.600	150.427.953
c)Nakliye	-	1.866.150	3.115.500	2.486.843
d)Kırdırma	64.530	3.501.750	5.835.750	4.661.796
e)Tuz	3.000	217.500	644.800	433.983
3.İşçilik Masrafları	51.000	4.205.000	7.440.000	5.818.901
4.Veteriner-ilaç Masrafı				
a)Veteriner Masrafları	-	370.175	150.000	253.869
b)ilaç Masrafları	45.000	1.595.000	1.395.000	1.477.335
5.Alet-Edevat Masrafları (Süpürge v.b)	2.100	290.000	279.000	281.522
6.Pazarlama Masrafları				
a)Nakliye	-	2.557.200	3.875.000	3.206.070
b)Rüsum	2.000	-	-	20
7.Yular Masrafları	15.000	181.250	193.750	185.999
8.Aydınlatma Masrafları	2.160	191.400	334.800	262.890
<b>Masraflar Toplamı</b>	<b>7.019.990</b>	<b>375.209.800</b>	<b>459.080.200</b>	<b>414.472.818</b>
9.Masraflar Toplamının Faizi	84.625	8.223.776	17.608.556	12.944.452
10.Bina Amortismanı	4.846	1.027.029	1.040.173	1.023.634
11.Bina Sermayesinin Faizi	6.057	1.283.755	1.222.929	1.239.987
12.Bina Tamir-Bakım Masrafları	3.029	513.502	733.757	621.131
13.Genel İdare Giderleri	210.600	11.256.294	13.772.406	12.434.185
<b>MASRAFLAR GENEL TOPLAMI</b>	<b>7.329.147</b>	<b>397.514.156</b>	<b>493.458.021</b>	<b>442.736.207</b>

Not:1G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=3  
2G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=145  
3G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=155

Tablo:7.19.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Masraf Unsurlarının Masraflar Toplamı İçindeki Payları(%) (Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Kültür Irkı Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

Masraf Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(Besi Hayvanı Sayısı)			
	2-7 (1G)	8-20 (2G)	21-+ (3G)	Genel Ortalama
1.Besi Materyali Temini	77,78	57,77	43,89	50,87
2.Yem Masrafları				
a)Kaba Yem	2,69	8,13	10,01	9,04
b)Kesif Yem	16,90	30,10	41,03	35,56
c)Wakliye	-	0,50	0,68	0,59
d)Kırdırma	0,92	0,93	1,27	1,10
e)Tuz	0,04	0,06	0,14	0,10
3.İşçilik Masrafları	0,73	1,12	1,62	1,37
4.Veteriner-ilaç Masrafı				
a)Veteriner Masrafları	-	0,10	0,04	0,07
b)ilaç Masrafları	0,64	0,43	0,31	0,37
5.Alet-Edevat Masrafları (Süpürge v.b)	0,03	0,08	0,06	0,07
6.Pazarlama Masrafları				
a)Wakliye	-	0,68	0,84	0,76
b)Rüşum	0,03	-	-	-
7.Yular Masrafları	0,21	0,05	0,04	0,05
8.Aydınlatma Masrafları	0,03	0,05	0,07	0,06
<b>Masraflar Toplamı</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

Not:1G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=3

2G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=145

3G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=155

dolayıdır. İşletmeler genel ortalaması olarak masraflar toplamına 100 denildiğinde en büyük payı % 50,87 ile besi matareyalı temini almaktadır. % 9,04 ünü kaba yem, % 35,56 sını kesif yem, % 1,37 sini de işçilik masrafları teşkil etmektedir.

Tablo 7.20 de incelenen işletmelerde kültür ırkı besi sığırı yetiştiriciliğine yer veren işletmelerin gelir unsurları işletme grupları itibariyle sunulmuştur. Tablodan da görüldüğü gibi, işletmeler ortalamasına göre 8 aylıkken besiyeye alınan 149 kültür ırkı besi sığırından 34.419 kg canlı ağırlık artışı elde edilerek 226.615.480 TL gelir sağlanmıştır. Besi sırasında işletmede oluşan gübrenin değeri ise 8.027.008 TL dir.

**Tablo:7.20.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür İrki Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerin Gayrisafi Üretim Değeri ve Tali Gelirleri(TL) (Gruplardaki İşletmelerin Besiyeye Aldıkları Toplam Kültür İrki Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)**

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	Masraflar Genel Toplamı (TL)	Besi Süre-ainde Kıl- de Edilen Gübre De-ğeri (TL)	Besi Baş-ı Materyalinin Değeri (TL)	Canlı Ağırlık Artışının Değeri (TL)	Toplam
1	2	3	4	5	6
2-7(1G)	7.329.147	59.400	5.640.000	2.047.500	7.566.900
8-20(2G)	397.514.156	5.498.400	216.775.000	168.707.500	390.980.900
21-+(3G)	493.458.021	10.546.200	201.500.000	285.122.500	497.168.700
Genel Ortalama	442.736.207	8.027.008	206.868.292	226.615.480	441.510.780

Not:1G; Gruptaki Toplam Besiyeye Alınan Kültür İrki Hayvan Sayısı=3  
2G; Gruptaki Toplam Besiyeye Alınan Kültür İrki Hayvan Sayısı=146  
3G; Gruptaki Toplam Besiyeye Alınan Kültür İrki Hayvan Sayısı=155

Gelir unsurlarının almış olduğu değer yetiştirilen kültür ırkı hayvan sayısı ve işletme grupları itibariyle dağılımını Tablo 7.20 de ayrıntılı olarak verildiğinden, burada detaya girilmemiştir.

Kültür ırkı besicilik faaliyetinde 1 kg canlı ağırlık ve 1 kg canlı ağırlık artış maliyetleri, işletme grupları itibariyle Tablo 7.21 de gösterilmiştir. Söz konusu Tablodan da görüldüğü gibi birinci grupta 1 kg canlı ağırlık maliyeti 6.294 TL iken 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti 5.745 TL olmaktadır. Bu grupta besi materiyali temini masraflarının fazla olması, 1 kg canlı ağırlık maliyetinin, 1 kg canlı ağırlık artışı maliyetine oranla büyük olmasına neden olmuştur. İkinci grupta kültür ırkı besi hayvanı başına düşen masrafların, diğer gruplardaki kültür ırkı besi hayvanı başına düşen masraflardan daha fazla olması, bu grupta 1 kg canlı ağırlık ve 1 kg canlı ağırlık artışının daha pahalıya elde edilmesine neden olmaktadır. Özellikle ikinci grupta besi hayvanı başına düşen binalara ait masraflar, diğer gruplara oranla fazladır. İşletmeler genel ortalaması olarak 1 kg canlı ağırlık maliyeti 6.525 TL, 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti 6.570 TL bulunmuştur (Tablo 7.21). 1 kg canlı ağırlık fiyatı 6.500 TL olduğuna göre 1 kg canlı ağırlıkda 25 TL, 1 kg canlı ağırlık artışında ise 70 TL işletmelerde zarar edildiği belirlenmiştir.

Tablo:7.21.İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Kültür Irkı Besicilik Faaliyetinde Bulunan İşletmelerde 1Kg Canlı Ağırlık ve 1Kg Canlı Ağırlık Artışının Maliyeti(TL) (Gruplardaki İşletmelerin Besiye Aldıkları Toplam Kültür Irkı Besi Hayvanı Üzerinden Hesaplanmıştır)

İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)	1KG CANLI AĞIRLIK MALİYETİ(TL)= Besi Başı Canlı Materyal Maliyeti Dahil Toplam Besi Masrafları(TL)- (Gübre Değeri(TL))/Besi Sonu Canlı Ağırlık(Kg)	1KG CANLI AĞIRLIK ARTIŞININ MALİYETİ(TL)= Besi Başı Canlı Materyal Maliyeti Hariç Toplam Besi Masrafları(TL)-(Gübre Değeri(TL))/ Canlı Ağırlık Artışı(Kg)
1	2	3
2-7 (1G)	6.294	5.745
8-20(2G)	6.610	6.752
21-(3G)	6.450	6.415
Genel Ortalama	6.525	6.570

Not:1G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=3  
2G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=145  
3G; Gruptaki Toplam Besiye Alınan Kültür Irkı Hayvan Sayısı=155

## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çorum ilinde büyükbaş hayvan yetiştiriciliği önemli bir yer tutmaktadır. İl, büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde ülkemizin önde gelen illeri arasındadır. Nitekim sığır sayısı bakımından il, Türkiye'de 14. sıradadır (1990 geçici genel tarım sayımı sonuçlarına göre). Türkiye'nin sığır sayısının % 2,07 si Çorum ilinde bulunmaktadır. Bu nedenle ilde sığır yetiştiriciliği ile uğraşan işletmelerin ekonomik yapısının incelenmesi önemli bir konuyu teşkil etmiştir.

Buraya kadar yedi ana bölümde incelenen araştırma sonuçlarını, elde edilen bulgulara dayanılarak aşağıdaki maddeler halinde açıklamak mümkündür.

### 8.1. Araştırma Alanının Genel Yapısı İle İlgili Sonuçlar

1- Çorum ilinde tarla arazisi 625.181 hektar olup, hububat yetiştiriciliği önemli bir yer tutmaktadır. Toplam tarla arazisinin % 81,07 sini hububat alanı kaplamaktadır. Hububat ekimi yapılan arazisinde % 76,61 ini buğday alanı almaktadır.

2- Çorum ilinin nüfusu 609.863 olup, Türkiye nüfusunun % 1,8 ini oluşturmaktadır. İlin nüfus yoğunluğu Türkiye ortalamasının altındadır.

3- Çorum ilinde okuma yazma bilenlerin toplam nüfusa oranı Türkiye ortalamasına yakın seviyededir.

4- Çorum ilinde hayvancılık önemli bir yer tutmaktadır. Çorum sığır varlığı bakımından Türkiye'nin 14. ili, tiftik keçisi varlığında Türkiye'nin 10. ili, koyun varlığında Türkiye'nin 31. ili, kıl keçisi varlığında Türkiye'nin 45. ili durumundadır. Çorum ilinde yumurta tavukçuluğu son yıllarda artış göstermektedir. İlde tavukçuluğun gelişmesiyle birlikte yumurta üretimide artmıştır.

5- Çorum ilinde sanayinin gelişme gösterdiği söylenebilir. Sanayinin önemli bir bölümünü tarıma dayalı sanayi oluştururken, battaniye imalatında il, ülkemizin önemli illeri arasında yer almaktadır. Madencilikte ise ilde önemli linyit yataklarına rastlanmaktadır. İlde turizm ve ticaret fazla gelişmiş değildir.

6- Çorum'da mercimek, nohut gibi baklagillerin münavebede yer aldığı görülmektedir. Özellikle nadas alanlarının daraltılması konusunda mercimek, nohut gibi baklagillerin ekilmesi tavsiye edilmektedir. Son yıllarda mercimek ekimi yerine fiğın ikame edildiği anlaşılmıştır. İldeki köylerin % 99,60 ı kimyasal gübre kullanırken, % 91,36 sı da mücadele ilacı tüketmektedir. Fiğ üretiminde azotlu gübreler toprağa verilmezken, buğday ve arpada dekara 15-20 kg DAP ve/veya kompoze ekimle birlikte, 20-25 kg amonyum nitrat ve/veya üre kardeşlenme döneminde atılmaktadır.

7- İl su kaynakları bakımından zengin olmasına rağmen, sulama yeterli seviyede gelişmemiştir. Tarımı yapılan arazinin ancak % 11,59 u sulanabilmektedir. Sulu arazinin

de 3.504 hektarı sulama tesisleri ile sulanmaktadır. Sulama tesisleri bakımından devletin daha fazla yatırım yapması gerekli olmaktadır. Ancak yapılması planlanan barajların hizmete açılmasıyla 24.515 hektarlık alan daha sulanabilecektir.

## 8.2. Genel Analiz İle İlgili Sonuçlar

### 8.2.1. Süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmeler

1- Araştırma alanında incelenen işletmelerin işletme arazisi, mülkiyet durumuna göre sadece mülk arazisi olan, mülk araziye ilaveten kiraya tutulan araziden ve hiç mülk arazisi olmayıpta kiraya alınan arazilerden oluşmaktadır. Etüd edilen işletmelerde ortakçılıkla işlenen araziye rastlanmamıştır.

2- Örneğe çıkan işletmelerin % 83 ünün mülk arazisi vardır. % 17 sinin ise mülk arazisinin olmadığı bulunmuştur. İncelenen işletmelerin % 7 si de mülk arazi yanında kiracılıkla arazi işlemektedirler.

3- Araştırma alanında örneğe çıkan işletmelerin ortalama işletme arazileri

I. grup işletmelerde (1-5 BBHB) 5,63 dekar

II. grup işletmelerde (6-10 BBHB) 10,00 dekar

III. grup işletmelerde (11-+ BBHB) 31,50 dekar olarak bulunmuştur.



4- İşletme büyüklük gruplarının tartılı ortalamasına göre toplam işletme arazisinin % 94 ü mülk araziden, % 6 sı kiralananan araziden oluşmaktadır.

5- Araştırma alanında bütün işletme büyüklük gruplarında mülk arazi tarla arazisi ile bahçe arazisinden oluşmaktadır. Ortalama işletme arazisinin % 73,41 i kuru, % 26,59 u sulu arazi niteliğindedir.

6- İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması 18,13 dekarlık işletme arazisinin % 49,75 inde buğday, % 20,90 ında arpa, % 13,68 inde fiğ, % 5,35 inde nohut, % 3,47 sinde soğan, % 4,58 inde çeşitli yem bitkileri yetiştirilmektedir. % 2,27 si ise nadas alanı olarak ayrılmaktadır.

7- İncelenen işletmelerde, büyüklük grupları itibarıyla nüfusun 5,70 ile 9,70 arasında değiştiği, bunun işletmeler ortalamasına göre ise 7,65 olduğu bulunmuştur. toplam aile nüfusunun % 55,59 unu 15-49 yaşındaki nüfus teşkil etmektedir. Nüfusun % 29,54 ü ise okuma yazma bilmemektedir. Okuma yazma bilmeyen nüfus içinde okul çağı öncesindeki nüfus dikkate alınırrsa, okuma yazma bilmeyen nüfusun toplam aile nüfusu içinde aldığı pay % 16,73 dür.

8- Araştırma alanındaki işletmelerin aile aktif işgücü genel ortalaması 2,25 EIB olup, % 26,67 si erkek, % 73,33 ü kadın işgücünden meydana gelmektedir. Etüd edilen işletmelerde daimi iş gücü kullanılmamıştır. İşletmeler ortalaması olarak mevcut işgücünün % 96 sı aile işgücü, % 4 ü ise yabancı (geçici işgücü) işgücünden oluş-

maktadır. İşgünü bakımından aile işgücünün % 85 i işletmede, % 15 i ise işletme dışı tarımsal işlerde kullanıldığı bulunmuştur. Mevcut işgününün % 98,71 ini aile işgünü, % 1,29 unu yabancı işgünü teşkil etmektedir.

#### 8.2.2. Sığır besiciliği yapan işletmeler

1- Örneğe çıkan işletmelerin % 92,11 inin mülk arazisi vardır. % 7,89 unun ise mülk arazisinin olmadığı bulunmuştur. İncelenen işletmelerin % 10,53 ünün de mülk arazi yanında kiracılıkla arazi işledikleri tespit edilmiştir.

2- Araştırma alanında örneğe çıkan besicilik işletmelerinin ortalama işletme arazileri

I. grup işletmelerde (2-7 Besi Hayvanı Sayısı) 39,55 dekar

II. grup işletmelerde (8-20 Besi Hayvanı Sayısı) 48,95 dekar.

III. grup işletmelerde (21-+ Besi Hayvan Sayısı) 196,00 dekar olarak bulunmuştur.

3- İşletme gruplarının tartılı ortalamasına göre toplam işletme arazisinin % 90,30 u mülk araziden, % 9,70 i kiralanan araziden oluşmaktadır.

4- İncelenen işletmelerde işletme büyüklük gruplarının genel ortalaması olan 97,05 dekarlık işletme arazisinin % 52,48 i buğday, % 19,12 si arpa, % 11,45 i fiğ, %

10,55 i soğan, % 3,50 si ayçiçeği, % 0,41 i yem bitkileri, % 0,40, nohut, % 0,10 u şeker pancarı, % 1,99 u da nadas alanı için ayrılmıştır.

5- Büyüklük gruplarının tartılı ortalamasına göre işletmelerin ortalama nüfusu 6,86 olarak bulunmuştur. Toplam aile nüfusunun % 51,02 sini 15-49 yaşındaki nüfus teşkil etmektedir. Nüfusun % 69,97 si okuma yazma bilmekte, % 30,03 ü ise okuma yazma bilmemektedir. Okuma yazma bilmeyen nüfus içindeki, okul çağı öncesindeki nüfus dikkate alınır, okuma yazma bilmeyen nüfusun toplam aile nüfusu içinde aldığı pay % 14,72 dir.

6- Araştırma alanında besicilik işletmelerinin aile aktif işgücü genel ortalaması 3,41 EIB olup, % 59,53 ünü erkek, % 40,47 sini de kadın işgücü meydana getirmektedir. Etüd edilen birinci ve üçüncü grup işletmelerde daimi işgücü kullanılmıştır.

İşletmeler ortalaması olarak mevcut işgücünün %58,38 i aile işgücü, % 41,62 si ise yabancı işgücünden oluşmaktadır. İşgünü bakımından aile işgücününün % 83,48 i işletmede, % 16,52 si ise işletme dışı tarımsal işlerde kullanıldığı bulunmuştur. Mevcut işgücününün % 85,37 sini aile işgünü, % 14,63 ünü de yabancı işgünü teşkil etmektedir.

### 8.3. İşletmelerin Sermaye Yapısı İle İlgili Sonuçlar

#### 8.3.1. Süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmeler

1- Araştırma bölgesinde av ve balık sermayesine rastlanmamıştır. Süt ineği yetiştiren işletmelerin toprak

sermayesi genel ortalama olarak 12.030.144 TL bulunmuştur. Dekara düşen toprak sermayesi ise işletmelerin tartılı ortalamasına göre 665.736 TL tespit edilmiştir.

2- Arazi ıslahı sermayesinin işletme başına genel ortalaması 232.775 TL dir. Arazi ıslahı sermayesinin % 52,39 unu çit, % 54,68 ini duvar, % 1,93 ünü hendek oluşturmaktadır.

3- Binaların fiziki ve parasal durumu ayrı ayrı incelendiğinde, işletme başına genel ortalama olarak 123 m<sup>2</sup> konut, 101 m<sup>2</sup> ahır, 86 m<sup>2</sup> ağıl, 36 m<sup>2</sup> samanlık, 3 m<sup>2</sup> anbar alanı düşmektedir. Aile ferdi başına düşen konut kapasitesinin yeterli olduğu söylenebilir. Sığırların BBHB başına ahır kapasitesi ele alındığında birinci grup işletmelerde kapasite kullanımının eksik olduğu görülür. Küçükbaş hayvan başına düşen ağıl yeri ise işletme büyüklüğü ile birlikte küçülmektedir. İşletme başına bina sermayesi 18.191.435 TL olarak, büyüklük gruplarının tartılı ortalaması itibariyle bulunmuştur.

4- İşletmelerde meyvesiz ağaçlardan kavağın yetiştirilmesi önemli bir yer tutmaktadır. İşletmelerin sahip oldukları meyvesiz ağaçların büyük bir bölümünü kavak ağacı oluşturmaktadır. İşletmelerin genel ortalamasına göre işletme başına düşen bitki sermayesi 1.930.302 TL bulunmuştur.

5- İşletmelerin arazi sermayesi toplamının işletme büyüdükçe arttığı görülmektedir. İşletme gruplarının tar-

tılı ortalamasına göre toplam arazi sermayesi 32.384.656 TL bulunmuştur.

6- Sığır yetiştiriciliğinde mevcut hayvanların % 58,81 ini yerli ırklar, % 22,93 ünü melez ırklar, %18,26 sını da kültür ırkları oluşturmaktadır. İşletmelerin genel ortalaması olarak toplam BBHB nin 8,32 sini sığırlar teşkil etmektedir. Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde ise işletme başına düşen BBHB işletmelerin genel ortalaması 2,99 dur. İşletmelerin ağırlıklı ortalamasına göre işletme başına toplam 12,55 BBHB düşmektedir. İşletmelerin genel ortalamasında, işletme başına düşen toplam hayvan sermayesi 20.602.829 TL olup, % 73,40, büyükbaş, % 22,91 i küçükbaş, % 1,81 i balarısı, % 1,60 ı iş hayvanları, %0,28 i kümes hayvanları kıymetinden gelmektedir.

7- Araştırma alanında işletmelerin genel ortalaması 6.627.919 TL lik alet ve makina sermayesi olduğu ve %74,94 ünü motorlu alet ve makinalar, % 25,06 sınıda traktör ekipmanları ve diğer aletlerin oluşturduğu anlaşılmaktadır.

8- İşletmelerin tartılı ortalamasına göre işletme başına 30.912.779 TL işletme sermayesinin düştüğü saptanmıştır. Bu değer % 68,94 lük payla en büyük bölümünü hayvan sermayesi almakta ve sırasıyla % 18,45 ini alet ve makina sermayesi, % 9,02 sini malzeme ve mühimmat sermayesi, % 3,59 unu da para sermayesi meydana getirmektedir.

9- Aktif sermayeyi meydana getiren unsurların, bu sermaye içindeki oranlarına bakıldığında toprak sermayesi % 17,53, arazi ıslahı sermayesi % 0,46, bina sermayesi

% 33,57, bitki sermayesi % 3,37, hayvan sermayesi % 30,86, alet ve makina sermayesi % 8,67, malzeme ve mühimmat sermayesi % 3,90, para sermayesi % 1,64 olduğu anlaşılır.

10- İncelenen işletmelerde yabancı sermayenin genel ortalaması 2.250.720 TL olup, bunun % 48,26 sını banka borçları, % 13,24 ünü kooperatif borçları, % 21,01 ini adi borçlar, % 17,49 unu kiralanan arazinin değeri oluşturmaktadır. İşletmelerde akrabalardan alınan borçlar için faiz ödenmemektedir.

11- İşletmeler genel ortalamasına göre işletme başına 61.046.714 TL öz sermaye düşmektedir. Aktif sermayenin % 96,69 unu öz sermaye % 3,31 ini yabancı sermaye teşkil etmektedir. Öz sermaye işletme büyüdükçe mutlak olarak artmakta, aktif sermaye içindeki oranına göre ise azalmaktadır.

### 8.3.2. Sığır besiciliği yapan işletmeler

1- Sığır besiciliği yapan işletmelerin toprak sermayesi genel ortalama olarak 68.617.161 TL bulunmuştur. Dekara düşen toprak sermayesi ise 592.064 TL tespit edilmiştir. Dekara düşen toprak sermayesinin üçüncü işletme grubunda diğer gruplara göre fazla olmasının nedeni, bu grupta sulu tarım arazisinin daha fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

2- Arazi ıslahı sermayesinin işletme başına genel ortalaması 1.068.827 TL dir. Arazi ıslahı sermayesinin % 62,81 ini duvar, % 14,84 ünü çit, % 10,29 unu hendek,

% 9,68 ini büyük çapta taş ayıklama, % 1.48 ini tesviye, % 0,99 unu su kuyusu oluşturmaktadır.

3- İşletme başına genel ortalama olarak 119,77 m<sup>2</sup> konut, 132,35 m<sup>2</sup> ahır, 21,83 m<sup>2</sup> ağıl, 37,32 m<sup>2</sup> samanlık, 11 m<sup>2</sup> anbar alanı düşmektedir. Aile ferdi başına düşen konut kapasitesinin yeterli olduğu söylenebilir. Sığırların BBHB başına düşen ahır kapasitesi ele alındığında birinci ve ikinci grup işletmelerin eksik kapasite ile çalıştığı ifade edilebilir. Koruma binalarının kapasitesi işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır. İşletme başına bina sermayesi 21.555.588 TL olarak, büyüklük gruplarının tartılı ortalaması itibariyle bulunmuştur.

4- Meyvesiz ağaçlar sermayesinin büyük bir bölümünü kavak ağacı teşkil etmektedir. İşletmelerin genel ortalaması olarak toplam bitki sermayesi 8.256.159 TL bulunmuştur. Bu sermayenin % 45,21 ini meyvesiz ağaçlar, % 36,85 ini tarla demirbaşı, % 17,94 ünü meyve ağaçları meydana getirmektedir.

5- İşletmelerin arazi sermayesi toplamı işletme büyüklüğü ile birlikte artmaktadır. İşletme gruplarının tartılı ortalamasına göre toplam arazi sermayesi 99.497.735 TL bulunmuştur.

6- Sığır yetiştiriciliğinde mevcut hayvan sayısının % 41,47 sini yerli ırklar, % 12,83 ünü melez ırklar %45,70 ini kültür ırkları oluşturmaktadır. İşletmelerin genel ortalaması olarak toplam BBHB nin 12,21 ini sığırlar alırken, bunun içinde besi hayvanları 10,41 olmaktadır.

Küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde ise işletme başına düşen BBHB, işletmelerin genel ortalaması itibariyle 3,65 dir. İşletmelerin ağırlıklı ortalamasına göre işletme başına toplam 18,25 BBHB düşmektedir. İşletmelerin genel ortalamasında, işletme başına düşen toplam hayvan sermayesi 56.023.305 TL olup, % 90,00 ını büyükbaş, % 9,54 ünü küçükbaş, % 0,08 ini kümes hayvanları, % 0,36 sını iş hayvanları, % 0,02 sini balarısı almaktadır.

7- Araştırma alanında işletmelerin genel ortalaması olarak 18.426.319 TL lık alet ve makina sermayesi olduğu ve % 70,14 ünü motorlu alet ve makinalar, % 29,86 sını da traktör ekipmanları ve diğer aletlerin oluşturduğu anlaşılmaktadır.

8- İşletmelerin tartılı ortalamasına göre işletme başına 82.885.594 TL işletme sermayesinin düştüğü saptanmıştır. Bu değer % 62,58 ini hayvan sermayesi, % 27,30 unu alet ve makina sermayesi, % 6,31 ini malzeme ve mühimmat sermayesi, % 3,81 ini para sermayesi oluşturmaktadır.

9- Aktif sermayeyi meydana getiren unsurların, bu sermaye içindeki oranlarına bakıldığında toprak sermayesi % 31,66, arazi ıslahı sermayesi % 0,80, bina sermayesi % 14,88, bitki sermayesi % 5,25, hayvan sermayesi % 29,44, alet ve makina sermayesi % 13,15, malzeme ve mühimmat sermayesi % 2,99, para sermayesi % 1,83 olduğu anlaşılmaktadır.

10- İncelenen işletmelerde yabancı sermayenin genel ortalaması 16.780.888 TL olup, bunun % 52,24 ünü banka



borçları, % 2,34 ünü kooperatif borçları, % 5,33 ünü adi borçlar, % 40,09 unu kiralanan arazi değeri meydana getirmektedir.

11- İşletmelerin genel ortalamasına göre işletme başına 165.602.441 TL öz sermaye düşmektedir. Aktif sermayenin % 93 ünü öz sermaye, % 7 sini yabancı sermaye teşkil etmektedir. Öz sermaye işletme büyüdükçe mutlak olarak artmakta, aktif sermayenin içindeki oranına göre ise azalmaktadır.

#### 8.4 İşletme Sonuçlarının Analizi İle İlgili Sonuçlar ve Öneriler

##### 8.4.1. Süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmeler

1- İncelenen işletmelerde grupların genel ortalaması olarak bitkisel üretim değeri 2.999.621 TL, hayvansal üretim değeri 13.466.813 TL, olup, bitkisel ve hayvansal üretim değerinin % 67,27 si sığırcılıktan, % 10,24 ü koyunculuktan, % 2,21 i tavukçuluktan, % 1,59 u arıcılıktan, % 0,47 si keçi yetiştiriciliğinden gelmektedir. İşletmelerin tartılı ortalaması itibariyle GSÜD nin % 82,95 i hayvancılıktan, % 17,05 i bitkisel üretim değerinden oluşmaktadır.

2- Hayvansal üretim değerinin gayrisaf hasılla içindeki oranı % 67,87 olarak işletmelerin genel ortalaması itibariyle hesaplanmıştır. Bunu % 14,21 ile bitkisel üretim değeri, % 13,34 ile işletme dışı tarımsal gelir, % 4,58 ile zati ikamatgâh kira karşılığı takip etmektedir.

3- İşletmelerin genel ortalamasına göre işletme başına 17.457.578 TL işletme masrafı düşmektedir. Toplam işletme masraflarınının % 44,43 ünü cari masraflar, % 37,42 sini işçilik masrafları, % 18,15 ini amortismanlar teşkil etmektedir.

4- Bütün işletme gruplarında saf hasıla pozitif bulunmuştur. İşletme başına düşen saf hasıla birinci grupta 200.000 TL, ikinci grupta 311.000 TL ve üçüncü işletme grubunda 2.532.854 TL bulunmuştur.

5- İşletme başına tarımsal gelirin genel ortalaması 6.507.374 TL olup, bunun % 93,08 i çiftçi ailesi ücret karşılığında, % 6,92 si öz sermaye rantından meydana gelmektedir. Tarımsal gelir işletme grupları itibariyle artmaktadır.

6- Araştırma alanı ortalaması olarak rantabilite faktörü % 5,20, ekonomik rantabilite % 1,54, mali rantabilite % 0,73 bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde bitkisel üretimde verimliliğin artırılabilmesi için sulamaya büyük önem verilmesi gerekmektedir. Devletin bölgede sulama tesisleri için plânlar yapması ve yatırımlarla sulamayı teşvik etmesi yararlı olacaktır.

İncelenen işletmelerin işledikleri arazinin yetersiz oluşu yanında parçalı ve dağınık olması verimi etkileyen faktörlerdendir. İşletmelerin daha başarılı çalışabilme-

leri açısından toplulaştırma ve iyileştirme çalışmalarına önem verilmelidir.

Yerli ırk, melez ırk ve kültür ırkı ineklerin süt verimi düşüktür. Bu konuda hayvan başına verimi artırıcı çalışmaların yapılması ve yetiştiricilerin aydınlatılması gerekli görülmektedir.

Bilinçli bir işletmecilik sisteminin yerleşmesi açısından süt sığırı yetiştiriciliğinde kurslar düzenlenmeli ve işletmeler dolaylı olarak uzmanlarca gözetim altında tutulmalıdır.

İşletmelerde arazi yetersiz olduğu için yem bitkileri yetiştiriciliğine çok az yer verilmektedir. Bu işletmelere yem bitkileri yetiştiriciliği için hazine arazileri kira ile verilmeli hatta kirada alınmayarak yem bitkileri yetiştiriciliği özendirilmelidir.

Hastalıklarla daha etkin bir mücadelenin yapılması yanında doğum gibi vakalarda veterinerlerin daha etkin rol almaları ve veterinerlerin cumartesi, pazar gibi tatil günlerinde nöbetleşe çalışmaları temin edilmelidir.

İncelenen işletmelerden elde edilen bilgiye göre, işletmelerin süt pazarlamasında güçlük çektikleri saptanmıştır. Bu konu üzerinde üreticilere yardımcı olunması ve üreticilerin sütçülük kooperatifleri çatısı altında örgütlenmeye gitmesi önemli bir konuyu teşkil etmektedir.

İncelenen işletmelerde mevcut arazinin ve hayvan varlığının işletme ailesi fertlerinin işgücünü maksimum düzeyde kullanmaya olanak vermemesi, verimde istenilen düzeye çıkılamamış olması, bilinçsiz bir yetiştiricilik yapılması rantabiliteyi etkileyen nedenlerin başlıcalarıdır. Diğer taraftan işletmelerin ahır kapasitelerini istenilen düzeyde kullanamamaları, işletmede üretime direk etkide bulunmayan düve ve kısır ineklerin tutulması masrafları artırmaktadır. Aynı zamanda girdi fiyatlarındaki artışların, ürün fiyatlarının artışından büyük olması rantabiliteyi negatif yönde etkilemektedir. İşletmelerin kârlı çalışabilmesi için daha bilinçli yetiştiricilik yapmaları ve işletmelerin başarısı açısından gerekli olan kayıtları tutmaları uygun görülmektedir. Özellikle hayvan yetiştiriciliğinde yem tüketimi önemli konuyu teşkil etmektedir. Bu nedenle yem fiyatları yanında süt fiyatlarında da devletin düzenleyici rol oynamasına gereksinim vardır.

#### 8.4.2. Sığır besiciliği yapan işletmeler

1- İncelenen besicilik işletmelerinin genel ortalaması olarak bitkisel üretim değeri 23.782.020 TL, hayvansal üretim değeri 63.139.215 TL, olup, bitkisel ve hayvansal üretim değeri toplamının % 70,67 si sığırcılık üretim biriminden, % 1,74 ü manda yetiştiriciliğinden, % 3,21 i koyunculuk üretim biriminden, % 0,31 i tavukçuluktan, % 0,20 si keçi yetiştiriciliğinden, % 0,01 i arıcılıktan gelmektedir. İşletmelerin tartılı ortalaması itibariyle

GSÜD nin % 76,75 i hayvancılık üretim değerinden, % 23,25 i bitkisel üretim değerinden oluşmaktadır.

2- Hayvansal üretim değerinin gayrisaf hasıla içindeki oranı % 68,03 olarak işletmelerin genel ortalaması itibariyle hesaplanmıştır. Bunu % 20,83 lük pay ile bitkisel üretim değeri, % 9,85 lik pay ile işletme dışı tarımsal gelir, % 1,29 luk pay ile zati ikametgâh kira karşılığı takip etmektedir.

3- İşletmelerin genel ortalamasına göre işletme başına 80.092.089 TL işletme masrafı düşmektedir. İşletme masraflarınının % 74,84 ünü cari masraflar, % 20,05 ini işçilik masrafları, % 5,11 ini demirbaş değerindeki azalmalar ile amortismanlar oluşturmaktadır.

4- Bütün işletme gruplarında saf hasıla pozitif bulunmuştur. İkinci işletme grubunda elde edilen hasılaya daha fazla masrafla ulaşıldığından saf hasıla, diğer işletme gruplarına oranla düşük çıkmıştır. Birinci işletme grubunda, işletme başına düşen saf hasıla 2.471.472 TL, ikinci grupta 526.667 TL, üçüncü grupta 32.612.406 TL olmaktadır.

5- İşletme başına tarımsal gelirin genel ortalaması 14.873.134 TL olup, bunun % 80,50 si çiftçi ailesi ücret karşılığından, % 19,50 si öz sermaye rantından meydana gelmektedir. Tarımsal gelirin işletme başına düşen değeri en düşük ikinci grupta en fazla ise üçüncü grupta bulunmuştur.

6- Besicilik işletmelerinin genel ortalaması olarak rantabilite faktörü % 8,17, ekonomik rantabilite % 4,08, mali rantabilite % 2,17 bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde besi süresi rasgele belirlendiğinden, bazı işletmeler uzun süreli besicilik yapmakta, bu nedenle de canlı ağırlık ve canlı ağırlık artışının maliyeti yükselmektedir. Bazı işletmelerde ise kısa süreli besicilik yapıldığından besi hayvanları istenilen canlı ağırlığa ulaşamamaktadır. Bölgede optimum besi süresinin tespit edilmesine yönelik çalışmalarda bulunulması ve besicilerin elde edilen sonuçları uygulamalarında, işletmelerin kârlılığı açısından yarar vardır. Ayrıca besicilikte hayvanın yediği yemi en fazla değerlendirebileceği çağda besiyeye alınması esas olmalıdır.

Araştırma bölgesinde genellikle hayvan pazarları boş bir alan üzerinde kurulmaktadır. Bu yerlerde hayvanların barınma, sulama ve yemlenmesi için hiç bir tesis bulunmamaktadır. Hayvanlar pazarda götürü usulü satılmakta ve yetiştirici bundan zarar görmektedir. Bölgede Et ve Balık Kurumuna ait teşkilatlanmaya gidilmesi ve et işleme sanayinin geliştirilmesi destek görmelidir.

Et naklinin daha kolay ve daha ucuz olduğu dikkate alınırsa et kombinalarının besicilik yapılan alanlarda yaygınlaştırılması ve depolama sisteminin geliştirilmesinde yarar vardır.

Pazarlama aşamasında üreticilerin aracılara karşısında güçlü olmaları ve ekonomik menfaatlerini korumaları

kooperatifleşme ile gerçekleşebilir. İlde dört adet hayvansal ürünleri pazarlama kooperatifi bulunmaktadır. Bu kooperatiflerin yaygınlaştırılması için gerekli teşvik ve özendirici girişimlerde bulunulması gerekmektedir. Diğer taraftan kooperatifleşmenin olmadığı yerlerde pazarlama aşamasında üreticilere yardımcı olmak amacıyla yetiştirici dernekleri gibi birlikler oluşturulmalı ve bu birlikler devletin ilgili kuruluşlarınca desteklenmelidir.

Bölgede bazı besiciler, hayvanlarını değer fiyatı bulamadıkları dönemlerde satmayıp bir süre daha uygun pazar koşulları bulurum ümidi ile bekletmektedirler. Bu durum sonucunda maliyet artmakta, bu da işletmelerin rantabilitelerinin düşmesine neden olmaktadır. Ülkemizde hayvancılık konusunda üreticiler yararına devletin düzenleyici ve himaye edici bir fiyat politikası henüz mevcut değildir. Bazı bitkisel ürünlerde olduğu gibi hayvansal ürünlerde de taban fiyat ve yönlendirici fiyat uygulamasına gidilmelidir.

#### 8.5. Sığır Yetiştiriciliğinde Hayvansal Ürün Maliyetlerine Ait Sonuçlar ve Öneriler

##### 8.5.1. Süt ineği yetiştiriciliği yapan işletmelerde süt maliyeti

1- Melez ırk süt ineği yetiştiricilik faaliyetine yer veren işletmelerde çoban ücreti verilmemekte, yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğinde ise çoban ücreti ödeyen işletmelere rastlanmıştır. Kültür ırkı süt ineği yetiştire-

riciliği faaliyetine yer veren işletmelerde, yerli ve melez ırkı süt ineği yetiştiriciliğinden farklı olarak sigorta, masraf unsurları kalemleri içinde yer almaktadır. Ayrıca kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde, melez ırk süt ineği yetiştiriciliğinde olduğu gibi çoban ücreti ödenmemektedir.

İncelenen işletmelerde süt sığırı yetiştiricilik faaliyetinde süt maliyeti hesabında dikkate alınması gerekli olan masraf unsurları ırklar ve işletme büyüklük grupları itibariyle Tablo 8.1 de gösterilen şekilde bulunmuştur.

2- Yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğinden melez ve kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğine doğru gidildikçe yedirilen yemlerin çeşitliliği de artmaktadır.

3- Yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğinde mer'adan yararlanma süresi daha fazla olmaktadır. İşletmeler genel ortalamasına göre yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğinde mer'a süresi 187 gün iken, melez ırk süt ineği yetiştiriciliğinde 157 gün, kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde 18 gün kadardır.

4- İnek başına kullanılan erkek iş saati yerli ırk yetiştiricilikten, melez ve kültür ırkı yetiştiriciliğine doğru gidildikçe artmaktadır. İşletmeler genel ortalaması olarak yerli ırk süt ineği başına yılda 164 erkek iş saati gerekirken, melez ırk süt ineği başına 355 erkek iş saati kültür ırkı süt ineği başına 583 erkek iş saati düştüğü anlaşılmıştır.



Tablo:8.1.Incelenen İşletmelerde Süt Sığırı Yetiştiricilik Faaliyetinde Irklar ve İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Masraf Unsurları

Maliyet Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları(B.B.H.B)								
	1-5			6-10			11+		
	Y	M	K	Y	M	K	Y	M	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Kaba Yem Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.Kesif Yem Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.Yem Kırdırma Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.Yem Nakliye Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5.İşçilik Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.İnek Sermayesinin Faizi	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7.İnek Amortismanı	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8.Bina Sermayesi Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9.Alet ve Edevat Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.Veteriner Masrafları	x	x	x	-	x	x	x	x	x
11.ilaç Masrafları	x	x	x	-	x	x	x	x	x
12.Aydınlatma Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
13.Suni Tohumlama Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
14.Aşım Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
15.Yular Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
16.Çoban Ücreti	x	-	-	x	-	-	x	-	-
17.Tuz Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
18.Siğorta Masrafları	-	-	x	-	-	x	-	-	x
19.Genel İdare Giderleri	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Not:Y;Yerli İrk, M;Melez İrk, K;Kültür İrki  
x;Süt Maliyeti Hesabında Var(Karşılaşılan)  
-;Süt Maliyeti Hesabında Yok(Karşılaşılmayan)

5- Yerli, melez ve kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliği yapan bütün işletmelerde masrafların en büyük bölümünü yem masrafları ile işçilik masrafları teşkil etmektedir.

6- Yerli, melez ve kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde gelir unsurlarının içinde en fazla süt geliri pay almakta bunu buzağı ve gübre geliri takip etmektedir.

7- İşletmeler genel ortalaması itibariyle 1 kg süt maliyeti, yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğinde 1.095 TL, melez ırk süt ineği yetiştiriciliğinde 941 TL ve kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğinde 766 TL olarak bulunmuştur.

Süt maliyetlerinin düşürülmesinde yıllık süt verimi önemli olmaktadır. Nitekim bu araştırmada süt verimi bakımından iyi olan yerli ırk süt ineği yetiştiriciliğinden melez ve kültür ırkı süt ineği yetiştiriciliğine doğru gidildikçe 1 kg süt maliyeti azalmaktadır. Bu nedenle bölgede süt maliyetlerinin düşürülmesi için melezleme çalışmalarına ağırlık verilmelidir.

Maliyetlerin düşürülmesinde işgücü masraflarının da azaltılması işletmeler açısından önemli bir konuyu teşkil etmektedir. Özellikle işlerin tamamının emek karşılığında yapılması işgücü kullanımını arttırmaktadır. İşgücü kullanımından ancak makinalaşma yoluyla tasarruf edileceğinden bu konuya işletmelerin daha fazla önem vermesi kârlılık bakımından yararlı olacaktır. Diğer taraftan işgücü kullanımının belli bir plân dahilinde yapılması gereklidir.

Bina masraflarının azaltılması için ahır kapasitesinden iyi yararlanılmalı, ahırlar hayvanların yaşayabilecekleri hale getirilmelidirler.

İşletmelerde bütün ırklar için ineklerin verim payı dikkate alınmadan rastgele yemleme yapılmaktadır. Süt verimini artırmada ineklerin yaşama ve verim payına göre

rasyon hazırlanması ve bu yemlerden belirtilen miktarlar üzerinden verilmesi lazımdır.

Küçük işletmelerde süt maliyetinin azaltılması için işletmelere ekonomik bir büyüklük sağlayacak şekilde inek sayısını artırma yoluna gidilmelidir.

#### 8.5.2. Sığır besiciliği yapan işletmelerde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetleri

1- Yerli, melez ve kültür ırkı besicilik faaliyetinde masraf unsurlarını teşkil eden kalemlere bakıldığında, melez ırk besicilik faaliyetinde işletme grupları itibariyle rüsum ödenmezken, yerli ırk besicilik faaliyetine yer veren birinci ve ikinci grupta, işletmelerin bazıları ile kültür ırkı besicilik faaliyetine yer veren birinci gruptaki işletmede, bu harcama yapılmıştır. Diğer masraf unsurları masraf kalemleri itibariyle ırklara göre her ne kadar farklılık göstermese de masraf unsurlarının içeriği açısından değişiklik arz etmektedir. Ayrıca, melez ve kültür ırkı besicilik faaliyetine yer veren birinci grup işletmelerde yem nakli, veteriner masrafı, nakliye ücreti gibi konularda herhangi bir harcama olmamıştır.

İncelenen işletmelerde sığır besiciliği faaliyetinde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artışı maliyetlerinin hesabında dikkate alınması gerekli olan masraf unsurları ırklar ve işletme büyüklük grupları itibariyle Tablo 8.2 de gösterilen şekilde bulunmuştur.

Tablo:8.2.İncelenen İşletmelerde Besi Sığırı Yetiştiricilik Faaliyetinde Irklar ve İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Masraf Unsurları

Maliyet Unsurları	İşletme Büyüklük Grupları (Besi Hayvanı Sayısı)								
	2-7			8-20			21-+		
	Y	M	K	Y	M	K	Y	M	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Besi Materyali Temini	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.Kaba Yem Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3.Kesif Yem Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4.Yem Nakliye Masrafları	x	-	-	x	x	x	x	x	x
5.Yem Kırdırma Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.İççilik Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
7.Veteriner Masrafları	x	-	-	x	x	x	x	x	x
8.İlaç Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9.Aydınlatma Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.Yular Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
11.Tuz Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
12.Alet ve Kıdevat Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
13.Hayvan Nakliye Masrafları	x	-	-	x	x	x	x	x	x
14.Rüsum	x	-	x	x	-	-	-	-	-
15.Masraflar Toplamının Faizi(*)	x	x	x	x	x	x	x	x	x
16.Bina Amortismanı	x	x	x	x	x	x	x	x	x
17.Bina Sermayesinin Faizi	x	x	x	x	x	x	x	x	x
18.Bina Tamir Bakım Masrafları	x	x	x	x	x	x	x	x	x
19.Genel İdare Giderleri	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Not:Y;Yerli İrk, M;Melez İrk, K;Kültür İrki

x;Canlı Ağırlık ve Canlı Ağırlık Artışı Hesabında Var(Karşılaşılan)

-;Canlı Ağırlık ve Canlı Ağırlık Artışı Hesabında Yok(Karşılaşılmayan)

(\*);1 den 14 e Kadar Olan Masrafların Toplamı

2- Yerli ırk besi hayvanı yetiştiriciliğinden, melez ve kültür ırkı besi hayvanı yetiştiriciliğine doğru gidildikçe yedirilen yemlerin çeşitliliğide artmaktadır.

3- Yerli ırk besicilik faaliyetine yer veren birinci gruptaki 1 işletmede tamamen mer'aya dayalı besicilik yapıldığından yem masrafı yanında yem nakli, yem kırdırma, yular ve aydınlatma içinde harcama yapılmamıştır.

4- Yerli ırk besicilik faaliyetinde üçüncü gruptaki işletmelerde, melez ırk besicilik faaliyetinde ikinci ve üçüncü gruptaki işletmelerde ve kültür ırkı besicilik faaliyetinde üçüncü gruptaki işletmelerde ahır besiciliğine yer verilmekte olup, mer'adan yararlanılmamaktadır. Diğer gruplara bakıldığında mer'adan istifade etme süresi yerli ırk besicilik faaliyetinde daha fazla olmaktadır. Nitekim işletmeler genel ortalamasına göre yerli ırk besicilik faaliyetinde mer'a süresi 93 gün iken melez ırk besicilik faaliyetinde 12 gün düzeyindedir. Kültür ırkı besicilik faaliyetinde ise mer'a süresi 7 gündür. Melez ve kültür ırkı besicilik faaliyetinde daha çok ahır besiciliğine gidilmektedir.

5- Yerli ırk besicilik faaliyetinde işletmeler genel ortalamasına göre besi hayvanı başına düşen erkek iş saati melez ve kültür ırkı besicilik faaliyetine oranla daha fazla bulunmuştur. Özellikle yerli ırk besicilik faaliyetinde mer'adan yararlanma süresinin fazla olması ve otlamada genellikle aile işgücünün kullanılması hayvan başına düşen erkek iş saatinde artırmaktadır.

6- Yerli, melez ve kültür ırkı sığır besiciliğinde masrafların en büyük bölümünü besi materyali temini ile yem masrafları teşkil etmektedir.

7- Araştırma bölgesinde yerli ırk sığır besiciliğinde hayvan başına günde 4,61 kg kaba yem, 2,81 kg kesif yem verilerek 0,53 kg canlı ağırlık elde edilmiştir. 1 kg canlı ağırlık artışı için 5,31 kg kesif yem tüketilmekte-

dir. 1kg canlı ağırlık artışına 45 saatte ulaşılmıştır. 1 kg kesif yem ile 0,19 kg canlı ağırlık artışı sağlanabilmiştir.

Melez ırk sığır besiciliğinde hayvan başına günde 6,79 kg kaba yem, 6,04 kg kesif yem verilerek 0,85 kg canlı ağırlık kazandırılmıştır. 1 kg canlı ağırlık artışı için 7,1 kg kesif yem tüketilmiştir. 1kg canlı ağırlık artışına 28 saatte ulaşılmıştır. 1 kg kesif yem ile 0,14 kg canlı ağırlık artışı sağlanabilmiştir.

Kültür ırkı sığır besiciliğinde ise hayvan başına günde 9,84 kg kaba yem, 7,82 kg kesif yem verilerek 1,05 kg canlı ağırlık artışı kazandırılmıştır. 1 kg canlı ağırlık artışı için 7,4 kg kesif yem tüketilmiştir. 1 kg canlı ağırlık artışına 23 saate ulaşılmıştır. 1 kg kesif yem ile 0,13 kg canlı ağırlık artışı sağlanabilmiştir.

8- Yerli ırklarda mer'a süresi fazla olduğundan, melez ve kültür ırkı besi hayvanlarına göre 1 kg canlı ağırlık artışı daha az kesif yem kullanılarak sağlanmıştır.

9- İşletmeler genel ortalamasına göre yerli ırklarda 1 kg canlı ağırlık maliyeti 5.712 TL, 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti 5.468 TL, melez ırklarda 1 kg canlı ağırlık maliyeti 6.491 TL, 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti 6.626 TL ve kültür ırklarında 1 kg canlı ağırlık maliyeti 6.525 TL, 1 kg canlı ağırlık artış maliyeti 6.570 TL bulunmuştur.

Besicilikte yem önemli bir yer tutmaktadır. Yem gelirlerinin kontrol altına alınmasıyla işletmeler maliyeti düşürme yoluna gidebilirler. Örneğin işletmeler mer'adan yararlanabilirler veya üretim maliyeti düşük olan yonca, fiğ gibi yem bitkilerini yetiştirerek, bunları kullanabilirler. Nitekim bu araştırmada yerli ırk besicilik faaliyetine yer veren işletmelerden bazıları mer'adan yararlandıklarından maliyetler düşmüştür. Bu nedenle araştırma bölgesinde melez ve kültür ırkı besicilik faaliyetine yer veren işletmelerin yemleri dikkatli kullanması tavsiye edilebilir.

Diğer taraftan optimum besi süresinde iyi belirlenmesi lazımdır. Bu besi süresini tamamlamış hayvanların hemen pazarlanması gerekir. Çünkü işletmede bekletildikçe maliyetde artmaktadır.

Besi materyali temininde besi performansı daha iyi olabilecek hayvanların ve yediği yemi en iyi değerlendirebilecek çağın iyi bilinmesinde, maliyetlerin düşürülmesi açısından yarar vardır. Bu nedenle besicilikle uğraşan işletmelerin materyal temini vb. konularda daha bilinçli davranması gerekmektedir.

İşletmelerde hayvan sayısının artırılmasında krediye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle besiciler düşük faizli kredi ile desteklenmelidir.

Yem nakli ve besisi tamamlanmış hayvanları nakletme masraflarını azaltmak üzere besicilerin yem tedarik ve

nakliye kooperatifleri kurmaları besicilik gelirini artırabilir.

Yemlemede yaşama ve verim payı dikkate alınarak bilinçli bir şekilde rasyon hazırlanmalı ve bu yem karışımından belirtilen miktarlar üzerinden yemleme yapılmalıdır.

İşletmelerde gelir ve giderlerin kontrol edilmesi amacıyla işletmecilerin sahip oldukları hayvanları 15 veya en fazla 30 günde bir tartmaları ve bu süre içinde kullandıkları girdilerin maliyetleri ile kazanılan canlı ağırlık artışının karşılaştırılması işletmenin başarısı açısından yararlı olacaktır.



## KAYNAKLAR

- AÇIL,A.F., 1956. Samsun İli Tütün İşletmelerinde Rantabilite, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları 105, Ankara.
- AÇIL,A.F. ve İNAN,İ.H., 1976. Eskişehir Merkez ve Alpu Ovası Tarım İşletmelerinde Süt Maliyetleri ve Bunu Etkileyen Faktörler, A.Ü.Ziraat Fakültesi Yıllığı, Cilt: 26, Fasikül 3'den Ayrı Basım, 1977. Ankara.
- AÇIL,A.F., 1977. Tarımsal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması ve Memleketimiz Tarımsal Ürün Maliyetlerindeki Gelişmeler, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 665, 2. Baskı, Ankara.
- AÇIL,A.F. ve DEMİRCİ,R., 1984. Tarım Ekonomisi Dersleri, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 880, Ankara.
- AKSOY,S., 1968. Mer'alarımızın Hukuki Durumu, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yıllığı Fasikül 3-4, Ankara.
- AKSÖZ,İ., 1955. Devlet Çiftliklerinde Hayvancılığın Ekonomik Durumu ve Bugünkü Defter Tutum Şeklinin Verdiği Neticelelere Göre Hayvan Mahsulleri Maliyeti (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara.  
Ankara.
- ANONYMOUS, 1972. Çorum İli Toprak Kaynağı Envanter Raporu, T.C. Köyişleri Bakanlığı Topraksu Genel Müdürlüğü, Ankara.

- ANONYMOUS, 1987. Türkiye Fiyat Politikası Analizi, T.C. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı, Lamelta-Elta-A.Ü.Zir. Fak. Ortak Girişim Ortaklığı, Ankara.
- ANONYMOUS, 1988. Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri 1985 Çorum, DİE Yay. No: 1237, Ankara.
- ANONYMOUS, 1988. Production Yearbook, FAO Yay., Vol. 42, FAO Statistics Series No: 88, Roma.
- ANONYMOUS, 1989. Tarım İstatistikleri Özeti, DİE. Yay. No: 1744, Ankara.
- ANONYMOUS, 1990. Genel Tarım Sayımı Muhtarlık Anketi Sonuçları, DİE Haber Bülteni, Sayı TSİD TRM 86, Ankara.
- ANONYMOUS, 1990. Genel Nüfus Sayımı İdari Bölünüş DİE Yayınları No: 1457, Ankara.
- ANONYMOUS, 1990. Çorum İli 1989 Yılı Ekonomik ve Ticaret Durumu Hakkında Rapor, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Çorum İl Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü, Çorum.
- ANONYMOUS, 1991. Hayvancılık, VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı ÖİK Raporu, DPT Yay. No: 2267, Ankara.
- ARAS,A., 1988. Tarım Muhasebesi, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 486, Ege Üniv. Basımevi, Bornova-İzmir.

- ARIKAN,R., 1971. Kayseri İlinde Hayvan Besiciliğinin Ekonomik Yapısı, (Yayınlanmamış Doktora Tezi),
- AYYILDIZ,T., 1978. Erzurum İli Köylü İşletmelerinde İnek Sütü Maliyetleri, Atatürk Üniversitesi Yay. No: 545, Ziraat Fakültesi Yay. No: 244, Erzurum.
- BAKTIR, M., 1984. Siirt İli Merkez İlçesindeki Sığırcılığın Ekonomik Analizi, Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), Ankara.
- BOZDAĞ, N., 1978. Malatya Yazihan Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Asgari İşletme Büyüklüğünün Tayini (Doçentlik Tezi), Erzurum.
- BÜLBÜL, M., 1973. Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- BÜLBÜL, M., 1979. Bafra İlçesi Tütün İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Yatırım ve Cari Harcamaların Dağılımı ve Bunların Gelir Üzerine Etkisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yay: 710, Ankara.
- BÜLBÜL, M., VURAL, H. ve ÇELEN, H., 1989. Edirne, Tekirdağ ve Kırklareli İllerinde Yoğun Olarak Üretimi Yapılan Bazı Tarımsal Ürünlerin Maliyetlerinin Tesbiti ve Tarımsal İşletmelerin Ekonomik Analizi, TÜBİTAK Tarım ve Ormancılık Araştırma Grubu Proje No: TOAG-621, Ankara.

- BÜTÜN, A., 1990. Söke Ovası Tarım İşletmelerinde Sulama Metodları ve İşletmelerin Ekonomik Analizi, Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), Ankara.
- ÇELEN, H., 1989. Tekirdağ Merkez İlçe Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, Tarımsal Yatırımlar ve Girdi Kullanma Durumu Üzerine Bir Araştırma (Doktora Tezi), Ankara.
- DEMİRCİ, R., 1985. Doğrusal Olmayan Programlama (Nichtlineareansatz) Metodu İle Sığır Besiciliğinde Optimum Üretim ve Yatırım Hacminin Tespiti, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yay.: 931, Ankara.
- ELİÇİN, A., YENER, S.M. ve TÜRKOĞLU, M., 1987. Hayvan Yetiştirme (Özel), Ders Notu, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Teksir No: 139, Ankara.
- ELİÇİN, A., YENER, S.M., MUTAF, S. ve AKMAN, N., 1990. Türkiye'de Büyükbaş Hayvan Yetiştiriciliği ve Damızlıkların Etkin Olarak Kullanılması, Türkiye Ziraat Mühendisliği 3. Teknik Kongresi, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası ve A.Ü.Ziraat Fakültesi Ortaklığı, Ankara.
- ELROD, J.C. ve RUSSELL, J.R., 1959. An Economic Analysis of Grade A Dairy Farming In Georgia, Georgia Agricultural Experimentel Stations University of Georgia College of Agriculture Athens, Georgia.

- ERKUŞ, A., 1979. Ankara İli, Yeni Mahalle İlçesinde Kontrollü Kredi Uygulaması Yapılan Tarım İşletmelerinin Planlanması Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 709, Ankara.
- ERKUŞ, A. ve DEMİRCİ, R., 1985. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 944, Ankara Univ. Basımevi. Ankara.
- ERKUŞ, A., DEMİRCİ, R., ÖZÇELİK, A. ve ÇETİN, B., 1986. Eskişehir ve Burdur İlleri Sığırcılık İşletmelerinde Verimlilik İle Optimum Üretim ve Yatırım Hacminin Tespiti, TÜBİTAK Doğa Dergisi İçin Hazırlanmış Fasikül, Ankara.
- ERKUŞ, A. ve REHBER, E., 1988. Proje Hazırlama Tekniği, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları 1085, Ders Kitabı: 312, Ankara.
- ERKUŞ, A., KIRAL, T. ve ERAKTAN, S., 1990. Ankara Tarım İşletmelerinde İşgücü Varlığı ve Kullanım Durumu, Çiftçi ve Köy Dünyası Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 64, Ankara.
- ERKUŞ, A., ÖZÇELİK, A., GÜRDOĞAN, T. ve TURAN, A., 1990. Siyah Alaca Sığırlarının Besisinde Optimal Besi Süresinin Tespiti. Çiftçi ve Köy Dünyası Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 72, Ankara.
- ESEN, A.R. ve AKIN, U., 1978. Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Verimlilik ve Ekonomik Analizler. Milli Prodük-tivite Merkezi Yay. No: 22, Ankara.

- GÖĞÜŞ, K., 1970. Hayvansal Ürünler ve Beslenme Yetersizlikleri, Ankara Üniversitesi Adana Ziraat Fakültesi Halk Konferansı No: 3, Mars Matbaası, Ankara.
- GÜNEŞ, T., 1962. Hayvan Mahsulleri Maliyetinin Hesap Edilmesi, Ayyıldız Matbaası, Ankara.
- GÜNEŞ, T. ve ARIKAN, R., 1988. Tarım Ekonomisi İstatistiği, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1049, Ders Kitabı: 305, Ankara.
- GÜNEŞ, T., 1989. Türkiye'de Hayvancılık Görünümü, Hayvan ve Hayvansal Ürünler Sanayi 1. Milli Sempozyumu, Süt ve Et Sanayicileri Birliği SETBİR, Ankara.
- HATUNOĞLU, T., 1976. Erzurum Şeker Fabrikası Erzurum Besi Bölge Şefliğinin Yönettiği Sığır Besiciliğinin Ekonomik Analizi, Atatürk Üniversitesi Yay. No: 475, Ziraat Fakültesi Yay. No: 222, Sevinç Matbaası, Ankara.
- İŞİTAN, D., 1990. A.Ü.Ziraat Fakültesi Araştırma Uygulama Çiftliği Sığır ve Kuzu Besicilik Faaliyetinin Ekonomik Analizi ve İşgücü İstekleri Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), Ankara.
- İNAN, İ.H., 1988. Tekirdağ İli Süt Sığırçılığı İşletmelerinde Optimum İşletme Planlarının Saptanması Üzerine Bir Araştırma, Türk Veterinerlik ve Hayvancılık Dergisi (TUBİTAK Doğa Dergisi) Cilt: 13, Sayı: 3, 1989, Ankara.

- İNAN, İ.H., 1992. Tarım Ekonomisi, Tekirdağ.
- KESKİN, S., 1989. Hayvansal Üretimde Verim Artırıcı Çalışmalar, Hayvan ve Hayvansal Ürünler Sanayi 1.Milli Sempozyumu, Süt ve Et Sanayicileri Birliği SETBİR, Ankara.
- KIRAL, T. ve REHBER,E.,1986. Hayvansal ürün Maliyetlerinin Hesaplanması, Batı Akdeniz Bölgesi 1. Hayvancılık Semineri, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Antalya.
- KIRAL, T., 1987. Ankara İli Çubuk İlçesi Tarım İşletmelerinde Başlıca Üretim Faaliyetleri İçin Fiziki Üretim Girdikleri Kullanım Seviyelerinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yay.: 1001, Ankara.
- KIRAL, T., 1992. Tarım Muhasebesi Ders Notları.
- KUTSAL, A.F., 1990. Ankara Haymana İlçesi Dikilitaş (Runkuş) Köyü Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi (Doktora Tezi), Ankara.
- SAKARYA, E., 1982. Eskişehir İli Sığır Besi İşletmelerinde Besi Maliyeti ve Kârlılıkları Üzerine Bir Araştırma, A.Ü. Veteriner Fakültesi Hayvancılık İşletme Kürsüsü, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara.
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Çorum Tarım İl Müdürlüğü Dosyaları, 1990.
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı TİGEM Dosyaları, 1990.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Dosyaları , 1990.

T.C. Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü Dosyaları, 1990.

YILDIRAK, N., 1982. Köy Sosyolojisi I. Ders Notu, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Teksir No: 90, Ankara.

YURDAKUL, O., 1978. Adana Merkez İlçesi Tarım İşletmelerinde Süt Sığırcılığının Ekonomik Yapısı ve İlçede Süt Pazarlaması İle Tüketimi, Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Adana.

ZORAL, K.Y., 1973. Erzincan ve Erzurum İllerinde Yapılan Ahır Besiciliğinin Ekonomik Analizi, Atatürk Üniversitesi Yay. No: 304, Ziraat Fakültesi Yay. No: 149, Sevinç Matbaası, Ankara.

T.C. ZİRAAT BANKASI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
DOKÜMAN YERİ  
1990