

**ERZURUM İLİ KÖYLÜ İŞLETMELERİNDE
İNEK – YERLİ İRK VE F₁ MELEZ-SÜTÜ
MALİYETLERİ**

Doç. Dr. Tayyar AYYILDIZ

**Doktora Tezi
Zirai Ekonomi Anabilim Dalı
Erzurum 1977
Her Hakkı Saklıdır.**

338. 16

1988

e.

Dr. H. Kâhya

Psikiyatri Kü

ERZURUM İLİ KÖYLÜ İŞLETMELERİNDE

İNEK - YERLİ İRK ve F₁ MELEZ-

SÜTÜ MALİYETLERİ

Doç.Dr. Tayyar AYYILDIZ

Atatürk Üniversitesi

Ziraat Fakültesi

Zirai Ekonomi Bölümü

Erzurum, 1977

18396

İ Ç İ N D E K İ L E R

Sayfa

ÖNSÖZ	
1. GİRİŞ	2
2. ARAŞTIRMANIN AMACI	4
3. KULLANILAN MATERYAL	4
4. METOD	4
4.1. Araştırma Yapılan Köylerin Seçimi	4
4.2. Anakitleye Giren İşletmelerin Tespiti	6
4.3. Numune Büyüklüğünün Tespiti	6
4.4. Numuneye Girecek İşletmelerin Tespiti	7
4.5. Anket Safhası	8
5. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER	10
5.1. Coğrafi Durum, Bitki Örtüsü ve İklim	10
5.2. Arazi ve Hayvan Varlığı	12
5.3. Araştırma Yapılan Köyler Hakkında Genel Bilgiler	14
5.3.1. Alt Yapı ve Bazı Hizmetler	14
5.3.2. Nüfus ve Eğitim	15
5.3.3. Köylerde Hayvan Varlığı	15
6. ANKET YAPILAN İŞLETMELERİN GENEL DURUMU	18
6.1. İşletmelerde Nüfus ve Eğitim	18
6.2. İşletme Gruplarında Faal İşgücü ve Süt İneği Yetiştirici- liğinde Kullanılması	18
6.3. İşletmelerde Hayvan Varlığı	22
6.4. İşletmelerde Arazi Varlığı ve Bitkisel Üretim	25
6.5. Pazarlama Faaliyetleri	27
6.6. Süt İneklerinin Yemlenmesi	33
7. İŞLETMELERDE SÜT MALİYETLERİ	35
7.1. Maliyetlerin Tespitinde Uygulanan Metod	35
7.1.1. Masraf Unsurları	35
7.1.2. Gelir Unsurları	40

7.2. Köylere Göre Süt Maliyetleri	40
7.2.1. Yerli ve F_1 Melezlerde Masraf Unsurları	40
7.2.2. Yerli ve F_1 Melezlerde Gelir Unsurları	50
7.2.3. Maliyetler	55
7.3. İşletme Gruplarına Göre Süt Maliyetleri	61
7.3.1. Yerli ve F_1 Melezlerde Masraf Unsurları.....	61
7.3.2. Yerli ve F_1 Melezlerde Gelir Unsurları.....	66
7.3.3. Maliyetler	66
8. TARTIŞMALAR	71
9. NETİCE VE TAVSİYELER	75
10. ÖZET	80
11. ZUSAMMENFASSUNG	83
12. LİTERATÜR	84

ÖNSÖZ

Değişen dünya görüşü, sosyal koşullar, ekonomik ve politik sorunlar devletleri gittikçe artan dozlarda olmak üzere ekonomik hayata müdahaleye zorlamaktadır. Devletler üretim kollarında girdi fiyatlarını ve genel fiyat seviyelerini dikkate alarak (tarım sektöründe de) ürünler için taban fiyat uygulamalarını benimsemişlerdir. Böylece sektörlerarası ve sektör içi sosyal adaletin gerçekleşmesine gayret edilmektedir.

Bu araştırmanın yapılışı ile Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında hayvancılık şubesinde öngörülen ilke ve tedbirler gözönünde bulundurulmuş, bölgede hayvansal ürünlerin (inek sütünün) değerlendirilmesi, tutarlı destekleme alımlarının yapılması, verimi artırıcı besleme ve ıslah çalışmalarına hız verilmesi esasları dikkate alınmış ve böylece sütte fiyat desteklemesini yüklenen kuruma yardımcı olabileceği kabul edilmiştir.

Bu araştırma Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zirai Ekonomi ve İşletmecilik Bölümünde 5.7.1976 ile 3.8.1977 tarihleri arasında tamamlanmıştır.

Araştırmayı malf yönden destekleyen Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Araştırma Enstitüsüne ve bu Enstitüde çalışanlara teşekkürlerimi sunarım.

Doç.Dr.Tayyar Ayyıldız

Erzurum 1977

1. GİRİŞ

Son yıllarda Dünyada ve Türkiyede tarımsal ürün fiyatları insanları meşgul eden konulardan biri olmuştur. Çünkü genel konjoktürel fiyat artışları bir taraftan ürünlerin tüketici fiyat artışlarına yansırken, diğer taraftan üretici grupları bu artışlardan hisselerine düşen payı alamamaktadırlar.

Tarımsal ürün üreticilerini, yani çiftçileri koruma ve destekleme bakımından son yıllarda Türkiyede de destekleme alımları, taban fiyat politikaları v.b. gibi tedbirler uygulanmaktadır. Bununla tarım sektöründe üreticilerin sosyo-ekonomik durumları düzeltilmeye çalışılırken, tarım sektörü içinde paritenin yaratılmasına gayret edilmektedir.

Çiftçilerin korunmasında etkili olacak taban fiyat tespitinde çeşitli formüller kullanılabilmektedir.

Bunlar çiftçi gelirini esas alan Gelir formülü, çiftçinin eline geçen fiyat ile çiftçinin satın aldığı malların indexlerini mukayese eden Parite formülü ve üretimde maliyetleri esas alıp çiftçinin zarar etmesini önleyebilecek Maliyet formülü v.s. dir.

Tarımsal ürünlere verilebilecek ölçülü fiyat seviyesinin tespiti bazı koşullara ve kriterlere bağlıdır. Bunlardan en önemlilerinden birisi tarımsal ürünlerin maliyetini oluşturan masrafların bilinmesidir. Diğer bir tabirle üretimi gerçekleştirmek üzere yapılan inputların parasal değerinin bilinmesi ve saptanmasıdır.

Tarımsal ürünlerde maliyetin bilinmesi üreticinin bundan sonraki davranışına yardımcı olacak en önemli faktördür. Böylece üretici için kârlı ve zararlı olabilecek tutanak noktası açıklığa kavuşturulmuş olunur. Çünkü tarımsal üretimde kâr ve diğer bir ifade ile net gelir genellikle ürün fiyatları ile girdi fiyatları arasındaki nisbi ilişkilerle belirlenmektedir.

"Fiyat tespitinde gözününde tutulan ve çeşitli istatistikî verilerden oluşan başlıca kriterlerden" birisi de "Tarımsal ürünlerin üretim masraflarındaki değişmeler serisidir". Yani bu ürünlerin masraflarının oluşturduğu

"Maliyettir" (27, s. 67).

Maliyetlerin çıkarılmasında ve saptanmasında en faydalı yol işletmelerdeki muhasebe kayıtlarıdır. Bilindiği gibi Türkiyede küçük köylü işletmelerinde defter tutulmadığından bu işletmelerde tarımsal ürün maliyetlerinin çıkarılmasında yardımcı olacak muhasebe kayıtlarına da rastlanamamaktadır. Bu nedenle araştırmanın konusu olan "Erzurum İli Köylü İşletmelerinde İnek Sütü Maliyetlerinin" çıkarılmasında bugünkü koşullarda baş vurulacak en önemli yöntem anket metududur. "Zaten zirai muhasebenin tutulmadığı yerlerde, anket metudunun uygulanabileceği, zirai ekonomistlerce kabul edilen bir husustur" (3, s.10).

Araştırmanın konusu inek sütü maliyeti olduğu için maliyet hesaplamalarında maliyete etki eden masraf ve hasıla kalemleri devamlı bir biçimde araştırma objektifinin kontrolü altında tutulmaya çalışılmıştır. Yani maliyet hesaplamasında en fazla kullanılan yöntem olan "üretim veya hizmet birimlerine düşen maliyet masraflarının tespit olunması" (3, s.10) veya işletmedeki üretim kollarına (inek yetiştiriciliğine) ait masrafların tek tek çıkarılması esas alınmıştır. Biz de araştırmamızda masrafları çıkarırken yalnız süt ineği yetiştiriciliğine düşen masrafları dikkate almış bulunuyoruz.

Araştırmanın tümü aşağıdaki kısımları kapsamaktadır.

Araştırmanın amacı, kullanılan materyal ve metod kısmından sonra araştırma yapılan köyler ve işletmeler hakkında kısaca genel bilgi verilmiştir. Araştırmanın ağırlık noktasını oluşturan süt maliyetleri iki açıdan incelenmiştir. Bunlardan birincisi köylere göre ikincisi ise işletme gruplarına göre (her ikisinde de yerli melez ayırımı yapılmıştır) süt maliyetlerinin çıkarılmasıdır. Her iki ayırimda masraf ve gelir unsurları yılda ve inek başına düşen miktar olarak saptanmıştır.

Araştırmanın sonunda tartışmalar ve öneriler yer almaktadır.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Tarım sektöründe paritenin (eşitlik) sağlanması tarımsal ürünlere verilecek fiyat ve özellikle destekleme fiyatları ile saptanabilmektedir. Bu fiyatların oluşturulmasında ise ürün maliyetlerinin bilinmesi çok önemli faktörlerden biridir.

Araştırmanın amacı da Erzurum ve havalisinde süt üreticilerine verilebilecek (inek sütü) ölçülü bir fiyat tespitinde süt maliyetlerinin bilinmesidir. Bunun yanı sıra 1966 yılı sonunda Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesince projeye ^{1/} bağlanan ve amacı Doğu Anadolu sığırlarının İsviçre esmeri sığırlarla ıslahını esas alan faaliyetlerin neticelerini sergileyebilmektir.

3. KULLANILAN MATERYAL

Araştırmada kullanılan materyal, araştırma bölgesi olarak kabul edilen Erzurum ilinde süt ineği yetiştiricilik faaliyetleri önde gelen 7 köyde tarım işletmelerinden saha çalışması olan anketle derlenmiştir. Anketler "Köy Anketi" ve "İşletme Anketi" şeklinde kitipten olarak hazırlanmıştır. Anketlere ilâve olarak sütçülük ve Doğu-Anadolu Hayvanlığını" konu alan araştırmaların taranması çalışmalarımıza yön veren önemli kaynakları oluşturmuşlardır.

Bunun yanı sıra çiftçiler ve diğer ilgililerle yapılan mülakat ve açık görüşmeler araştırmaya önemli katkıda bulunmuştur.

4. METOD

4.1. Araştırma Yapılan Köylerin Seçimi

Araştırmanın sahası Erzurum ilini kapsamaktadır. Bunun için köylerin seçimi bu ilin merkez ve diğer kazalarından yapılmıştır.

Seçimde esas :

- a: Tarım işletmelerinde hayvancılığa (süt ineği yetiştiriciliğine) ağırlık veren ve

^{1/} (Kemal Bıykoğlu, 13) Söz konusu proje AID'nın 900 bin liralık yardımı ile Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Kürsüsü Öğretim Üyesi Prof.Dr.Kemal Bıykoğlu tarafından başlatılmıştır. Proje yılı Erzurumdan 18 ve Karstan 22 köyü içerisine alan toplam 40 köyde (Doğu Anadolu Esmer Sığır Yetiştiriciler Birliği) melezleme faaliyetlerine girişilmiştir.

b: Erzurum ilinde melezleme faaliyetlerinin bulunduğu köyler dikkate alınmıştır. Böylece hem işletmede süt maliyetleri tespit edilmeye çalışılmış hemde yerli melez mukayesesi yapılmış olacaktır.

Köylerin seçimi, seçime esas olan hususlar dikkate alınarak Teknik Ziraat Teşkilatı ve Tarım Bakanlığı Hayvancılığı Geliştirme Bölge Proje Müdürlüğü elemanlarının yardımı, ilgili teşkilatlardaki verilerin değerlendirilmesi ile yapılmıştır. Böylece araştırma yapılacak köy sayısı (Erzurum ili sınırları içinde) 7 olarak tespit edilmiştir.

Seçilen köyler (harita 1) şunlardır:

Mülk (Erzurum merkez ilçe)

Ortadüzü " " "

Ovaköy (Pasinler)

Tazegül (Aşkale)

Yeşildere (Erzurum merkez ilçe)

Yukarı Çat (Çat)

Yukarı Söylemez (Bayraktar)

Köylerin seçiminden sonra araştırmanın metod kısmında kolaylık sağlanması bakımından köylerde 5 Temmuz 1976 dan itibaren 1 hafta süre ile ön çalışma yapılmış, bu çalışmada "Köy Anketleri" doldurulmuştur.

Bu ankette en önemli kısımlar (metod da yardımcı olabilme açısından) şunlardır:

a. Köyün hane sayısı (işletme sayısı) ve çiftçi listelerinin çıkarılması.

b. Köyde süt ineği yetiştiren işletme sayısı ve listelerin çıkarılması

c. Süt ineği yetiştiren işletmelerdeki süt ineği sayılarının saptanması v.s.

Ön çalışmaların konuyu daha iyi planlamamız bakımından ve anketlere son biçimi vermemiz açısından önemli yararları olmuştur.

4.2. Anakitleye Giren İşletmelerin Tespiti

Anakitleye (Populasyona) girecek işletmelerin tespitinde, seçilen 7 köyde çiftçilerin sahip oldukları süt ineği sayısından yararlanılmıştır. Bunun için 7 köyde toplam hane sayısı 468 olmasına rağmen süt ineğine sahip olmayan 108 köylü aile işletmesi çalışma dışı bırakılmıştır. Ayrıca besicilik ve süt ineği yetiştiriciliğini birlikte yapan ve 12 den fazla süt ineğine sahip olan 8 işletme Doğu Anadolu'da köylü işletmelerinin özelliklerini taşıyamıyacağı görüşü ile çalışmanın kapsamına alınmamışlardır. Zaten 7 köyde bu tip çok büyük işletmeler toplam işletmelerin % 1,71'ini ve süt ineğine sahip işletmelerin ise % 2,22'sini oluşturmaktadır. Yani 7 köyün toplam 468 hanesinden sadece süt ineği yetiştiren ve Doğu Anadolu'daki köylü işletmeleri özelliği taşıyabilen 352 köylü işletmesi anakitleye dahil edilmiştir.

4.3. Numune Büyüklüğünün Tespiti

Numune büyüklüğünün tespitinde, önce anakitleyi oluşturan 352 işletmeye ait varyans (σ^2) bulunmuştur.

$$\sigma^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N - 1}$$

Burada $X_i = i$ köyündeki süt ineği adedidir.

Daha sonra ana kitleyi teşkil eden işletmelerin ortalama inek (\bar{x}) adedi saptanmıştır.

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{N}$$

Bunun sonunda

$$N = 352$$

$$\sigma^2 = 4.63$$

$$\sigma = 2.15$$

$$\bar{x} = 4.27$$

$$\sum X_i = 1504$$

$$\sum X_i^2 = 8052$$

$n =$ Bulunacak numune büyüklüğü

Araştırmada numune ortalamasının (\bar{X}), anakitle ortalamasından (M) sapmasının % 10'u geçmemesi esas alınmıştır ($\bar{X} - M = \frac{10}{100}M$). Buna göre bu şartı % 5 riskle gerçekleştirebilecek numune büyüklüğü tespitine çalışılmıştır.

% 5 önem seviyesinde standart normal dağılım değeri $z = 1,96$ dir.

$$n = \frac{z^2 \sigma^2}{(\bar{X} - M)^2} \quad \text{formülü kullanılarak :}$$

$$(\bar{X} - M = 0,10M = 0,43)$$

$$n = 98,8 \text{ bulunmuştur.}$$

Hesaplamalarda kolaylık sağlama bakımından numune büyüklüğü 98,8 yerine yavurlaklaştırılarak 100 olarak kabul edilmiştir.

4.4. Numuneye Girecek İşletmelerin Tespiti

Numuneye girecek işletmeleri tespit etmeden önce, her köyde incelenecek işletme sayısı saptanmıştır. Şöyleki: Her köydeki süt ineği sayısının toplam süt ineği populasyonundaki % oranları bulunmuş, buna göre numune büyüklüğünden (yapılacak toplam 100 anket) köylerde yapılacak anket sayıları saptanmıştır (tablo 1).

Tablo 1. Köylere isabet eden anket sayısı
(Numuneye girecek işletme sayısı).

Köyler	A n a K i t l e		Anket (Numune işletme) sayısı.
	Frekans (Süt ineği sayısı)	% (Süt ineklerinin Pop.oranı)	
Mülk	173	11.50	12
Ortadüzü	353	23.47	23
Ovaköy	82	5.45	5
Tazegül	277	18.42	18
Yeşildere	187	12.43	13
Y.Çat	146	9.71	10
Y.Söylemez	286	19.02	19
TOPLAM	1504	100.00	100

Köylerde uygulanacak anket sayılarının köylere dağılımını tespit-
ten sonra her köyde numuneye girecek (ankete tabi tutulacak) işletmelerin
tespiti tesadüfi örneklemeden (random sample) yararlanarak saptanmıştır.

a) Önce her köydeki süt ineği yetiştiren işletmeler tespit edilmiş
(çiftçilerin adı, soyadı itibariyle) ve bu işletmelere 1 den başlamak üzere
en son işletme sayısına kadar numara verilmiştir.

Her köyde süt ineği yetiştiren işletme sayısı aşağıdaki gibidir:

Mülk	36
Ortadüzü	85
Ovaköy	14
Tazegül	93
Yeşildere	42
Y.Çat	31
Y.Söylemez	<u>51</u>
Toplam	352

b) Her köyde hangi çiftçinin ankete tabi tutulacağını saptamak
için, köydeki süt ineği yetiştiren çiftçilerin ad ve soyadları yazılarak ve
numaralanarak (örneğin Mülk köyü için 36 çiftçi) torbaya atılmıştır. Bu
tasnif her köy için ayrı ayrı yapılmıştır.

c) Her köyde yapılacak (numuneye girecek) anket sayısı belli oldu-
ğundan o köy için numuneye girecek olan anket sayısı kadar çiftçi (işletme)
şans torbasından tesadüfi olarak çekilmiştir. Böylece araştırma için tesa-
düfi örnekleme ile temin edilen çiftçilerle anket uygulamasına gidilmiştir.

Örneğin: Mülk köyünde 36 çiftçi vardır. Bunların her birinin adı
ve soyadı yazılarak torbaya atılmıştır. Numuneye girecek işletmelerin tes-
pitinde Mülk köyü için 12 anket (tablo 1) yapılması saptanmıştır. Bu torba-
dan, yazılan 36 işletme başkanından 12 tanesi çekilmiş ve bu şahısların
işletmelerinde anketler doldurulmuştur.

4.5. Anket Safhası

Halkı bu tip araştırmalardan kuşkulandırmamak için daha önce ilgili

köy muhtarları ile temas kurulmuştur. Köylerde uygulanacak anket çalışmalarının onlara getirebileceği faydalar anlatılmış ve çiftçilerin tereddütlerinin giderilmesine gayret edilmiştir.

Daha önce belirtildiği gibi saha araştırması ve ön çalışmalar 5 Temmuz 1976 da başlamıştır. Araştırma yapılan köylerin ve işletmelerin tespitinden sonra 5 stajier talebe ile araştırma lideri 5 Ağustos 1976 tarihine kadar köylerde survey çalışmalarını sürdürmüştür.

Anketler işletme başkanları ile yapılmıştır. Bu safhanın iş mevsimine rastlaması nedeni ile aile başkanlığını bulmak kolay olmamıştır. Onlarla ya tarlasında veya belirli saatlerde köyde ilişki kurulmuştur.

Yukarıda belirtilen tarihler arasında anketlerin tamamlanamayan kısımları olmuştur. (Örneğin hububat ve yem bitkileri sonbahar üretimi ve hayvan varlığındaki değişimde sonbahar mevcudunun saptanması). Bunun için eksik kalan kısımları tamamlamak üzere Ekim 1976 da proje lideri köylerde araştırmanın saha çalışmasının son safhasını bitirmiştir.

Anketlerin dökümü ve değerlendirilmesi 1976-1977 kış ve yaz sömestrelisinde yapılmıştır.

5. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Bölgeyi tanıtabilme bakımından bölgenin coğrafi durumu, iklimi, arazi ve hayvan varlığı hakkında kısaca bilgi verilecektir.

5.1. Coğrafi Durum, Bitki Örtüsü ve İklim

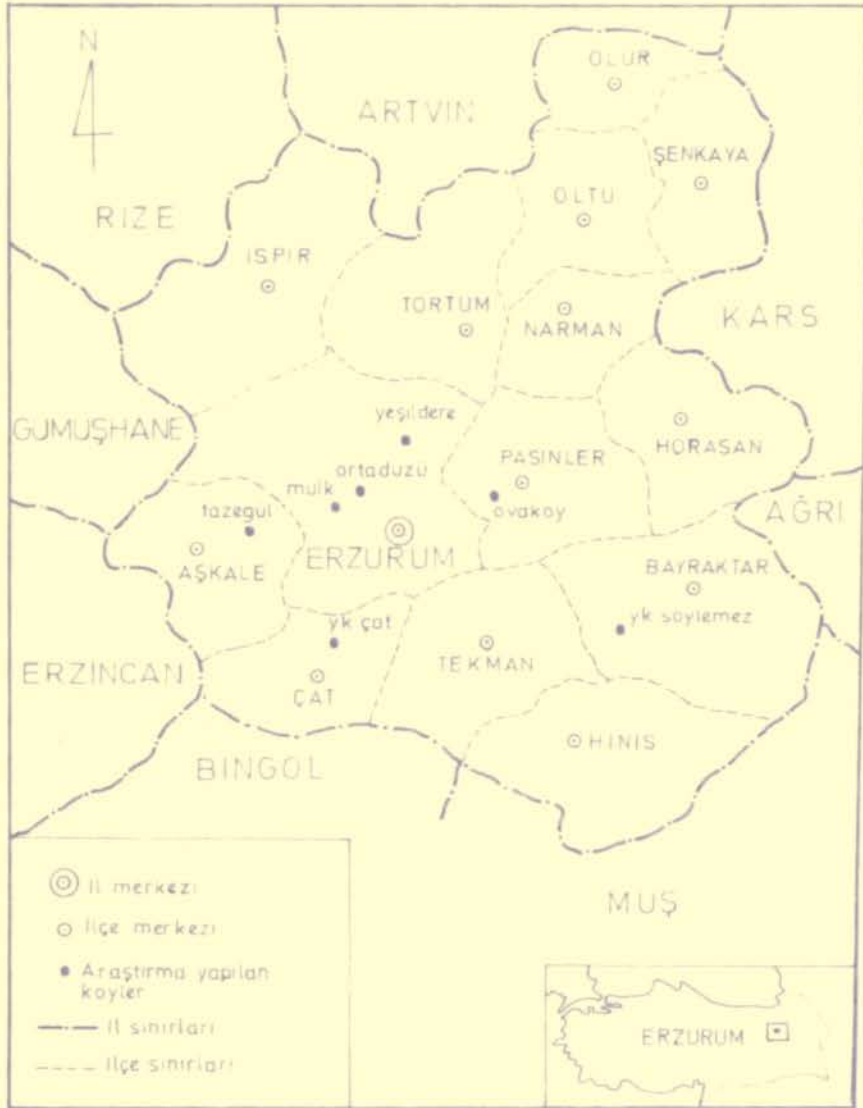
Bölge (Erzurum ili) 39-41. enlem ile 40-43. boylam daireleri arasındadır. İlin toplam alanı 25066 km².dir. İli Doğudan Kars, Ağrı; Kuzeyden Rize, Artvin; Güneyden Muş, Bingöl ve Batıdan Erzincan, Gümüşhane illeri çevrelemektedir (harita 1). İl arazisinin % 61.00 ini 2000 m.den yüksek alanlar oluşturmaktadır.

Köy envanter etüdülerine göre ilin % 63.70'i dağlık, % 13.20 si yayla, % 20.10'u dalgalı ve % 3.00'ü de ova özelliklerine sahip sahalardan oluşmaktadır (30, s.14). Büyük kısmı tabii step alanlarını içine alır. Bölgede yer yer orman kalıntılarına rastlanır. Palandöken silsilesindeki orman tabii alt hududu 1000-2000 m.dedir."Ayrıca dağ yamaçları ve tepelerde mer'aların fakirliliği de dikkat çekicidir. Bu durum hiç şüphesiz devamlı ve aşırı otlatmanın tabii bir sonucudur" (23, s.58).

Bölgedeki ilçeler iklim bakımından birbirinden farklı özellikler göstermektedir. Araştırmanın yapıldığı süt ineği yetiştiren bölgeler denizden takriben 2000 m. yükseklikte bulunan alanları içine aldığı için iklime esas aynı yükseklikte olan Erzurum ilinin iklimi ile ilgili ortalama veriler kabul edilmiştir.

Kış mevsimi yılın yarısını içine alır. 30 yıllık ortalama sıcaklık 5.9 C^o dir. En düşük ayın ortalaması (Ocak) -8.6C^o ve en yüksek sıcaklık ise (Ağustos) 19.6 C^o dir. (23, s.54).

Yıllık ortalama yağış 476.00 mm.dir. Bölge karasal yağış rejimi sahasında yer almaktadır. Yağışların % 37.00 si ilkbahar mevsimine rastlamaktadır. Yağışlı günlerin yıllık ortalama sayısı 118.50 dir. Kar yağışının başlangıcı Ekim ayının sonlarına rastlar ve son kar yağışının ortalama tarihi ise Nisan sonları ve Mayıs başlarıdır. Karla örtülü günlerin ortalama sayısı 116,40 gündür. Kar örtüsünün ortalama kalınlığı ise 50 cm.dir.



HARİTA] - Türkiye sınırları içinde Erzurumun yeri ve Erzurum ilindeki araştırma yapılan köyler

Hakim rüzgâr doğrultusu güneybatıdır. Rüzgârın ortalama hızı 2.8 m/s.dir. (23, s.55-58).

5.2. Arazi ve Hayvan Varlığı

Bölge bir tarım sölgesidir. 1965 yılına kadar çalışanların % 49.86'sı Ziraat ^{1/}, Ormancılık, Arıcılık, Balıkçılık; % 49.79'u Ziraat ve Hayvancılık, % 0.35'i de diğcr kollarda bulunmaktadır.

İlin yüzölçümü 2506646 ha.dır. Bunun % 28.54'ü (715.431 ha.) kültüre elverişsiz ve % 71.46'sı (1.791.215 ha.) da kültür arazisini oluşturmaktadır (23, s.286).

Kültür arazisinin kullanımı aşağıdaki gibidir:

Arazinin kullanım biçimi	Kültür arazisi ha.	Toplam kültür arazisine oranı %
Tarla	345331	19.28
a) Ekili	197096	11.00
b) Nadas	148235	8.28
Bağ-Bahçe arazisi	9199	0.51
a) Bağ	646	0.04
b) Sebze bahçeleri	4188	0.23
c) Meyve bahçeleri	4365	0.24
Çayırlar	162209	9.06
Mer'a	1076418	60.09
Ormanlık alanlar	198058	11.06
TOPLAM	1791215	100.00

Kültür arazisinin kullanımında birinci sırayı % 60.09'la mer'a arazisi almaktadır. Bu da bölgede (ilde) hayvancılığın önemine bir işarettir.

Tarımsal işletmelerin % 90.00'ı 50 dönüm ve daha az araziye sahiptirlerdir. Bölgede ortalama işletme büyüklüğü 86.60 dönümdür. Toplam 88532 çiftçi ailesinden % 31.80 'inin toprağı yoktur. Bu Türkiye ortalaması olan % 29.00'un biraz üstündedir. Erzurum ovasında topraksız aileler sayısı toplam çiftçi ailelerinin % 31.20'si kadardır (37, s.54).

Bölge hayvancılığa elverişli koşullara sahiptir. Bölgede yetişen

^{1/} Bitkisel üretim kastedilmektedir.

Table 2. Erzurum ilinde son yıllarda mevcut ve sağılan bazı hayvanlar sayısı (her yaşta, baş olarak).

Hayvanlar	1971 ²	1972	1973	1974
<u>Mevcut Hayvan Sayısı</u>				
At	28530	28310	28400	29410
Katır	1640	2110	2178	2310
Eşek	22415	18870	20890	21520
İnek	299892	335596	399278	408542
Öküz	195983	109297	106290	109209
Sığır (boğa)		93878	93775	96200
Dana	177525	156589	172197	195349
Manda (inek)	9127	10871	13170	13521
Manda (öküz)		3522	3255	3360
Manda (boğa)		2670	2575	2698
Manda yavrusu	5115	5357	4420	5861
Koyun	1467400	1651830	1713680	1807460
Kılkeçi	299100	287000	299240	312230
Tiftikkeçi	144	145	-	-
<u>Sağılan Hayvanlar</u>				
Koyun	705926	733350	790910	820780
Kılkeçi	153518	158180	165160	166210
Tiftikkeçi	71	50	-	-
İnek	239994	268480	319430	326850
Manda ineği	6389	7610	9230	9485

Kaynak : Tarımsal Yapı ve Üretim, 1972-1974, s. 149.

2/ " " " , 1971-1973, s. 199

hayvan ırkları büyük çoğunluğu ile besleme, iklim ve bakım koşullarına uyumsuz buna karşılık verimleri düşük yerli ırklardır (32, s.5).

Bölgede hayvan varlığı^{ve} sağılan hayvanlar sayısı tablo 2'de gösterilmiştir.

İlde süt ineğinin yılda ortalama sağım süresi 184 gün olup yıllık süt verimi 700.80 kg.dır. Manda ineğinin süt verimi 1249.40 kg, koyun'un 62.60 kg. ve keçinin 104.30 kg. kadardır (32, s.8). Başka bir araştırmaya göre Erzurum ovasında bir lactation devresinde (yılda) inek başına süt veriminin 600-800 kg. civarında olduğu saptanmıştır (37, s. 72). Türkiye ortalamasında inek başına süt verimi 580.51 kg. dolayındadır.

Bölgede bir çiftçi ailesine ortalama 4.00 büyükbaş ve 9.90 küçükbaş hayvan düşmektedir.

5.3. Araştırma Yapılan Köyler Hakkında Genel Bilgiler

5.3.1. Alt Yapı ve Bazı Hizmetler

Araştırma yapılan köylerin araştırma merkezine (Erzurum) uzaklığı 10-160 km. arasında değişmektedir. Bu köylerin hepsinin şehir ile bağlantısı toprak otoyollarla yapılmaktadır.

Haberleşme hizmetleri olarak 3 köyde (%42.86 sinda) P.T.T. hizmetleri (telefon dahil) vardır. Köylerin 5'i (%71.43) elektriğe kavuşturulmuştur. Türkiye Erzurum köylerinin ancak % 13.28'ine elektrik götürülmüştür. Araştırma yapılan 7 köyden 6 sinda içme suyu vardır ve bu suların yeterli olduğu köy yetkilileri tarafından belirtilmiştir. Sulama suyu 4 köyde yetersizlik göstermesine rağmen 7 köyde tarımsal sulama faaliyetlerinin bulunduğu tespit edilmiştir (3 köyde sulama suyu yeterlidir).

Köylerde sağlık tesisleri yoktur. Bunun yanı sıra sağlık personeli (doktor, sağlık memuru, hemşire, ebe v.s.) olmadığı da saptanmıştır.

Köylerin 7 sinda cami ve köy odasına rastlanmıştır. Kanalizasyon sistemi yoktur.

7 köyden ancak 4 ünde umumi tuvaletin bulunduğu görülmüştür.

5.3.2. Nüfus ve Eğitim

Araştırma yapılan 7 köyü 468 hane oluşturmaktadır. Bu köylerin toplam 3352 nüfusu vardır. Her haneye düşen fert sayısı ortalama 7.16 dir (tablo 3). Kadın nüfusu toplam nüfusun % 50.69 'unu oluşturmaktadır. Bölgenin başka yöresi de yapılan bir araştırmaya göre %50.00 'sini kadın nüfusu oluşturan aile genişliği 7.86 fertten ibarettir (46, s.55).

Tablo 3. Köylerde hane sayısı, nüfus ve aile genişliği.

Köyler	Hane sayısı	N ü f u s			Aile genişliği
		Erkek	Kadın	Toplam	
Mülk	40	170	160	330	8.25
Ortadüzü	100	300	350	650	6.50
Ovaköy	20	75	65	140	7.00
Tazegül	150	550	550	1100	7.33
Yeşildere	52	148	152	300	5.78
Y.Çat	36	120	112	232	6.44
Y. Söylemez	70	290	310	600	8.57
Toplam	468	1653	1699	3352	7.16

Erzurum ortalamasında kadın nüfusu toplam nüfusun %49.19'unu ve Erzurum ili kırsal alanlar nüfusunun da %51.29'unu oluşturmaktadır. Erzurum övasında tarımsal ailelerde aile genişliği de 8.70 kişidir (6, s.28).

Köylerin tamamı okula kavuşturulmuştur. 7 ilk okulun toplam 17 öğretmeni ve 470 öğrencisi vardır. Bir öğretmene düşen öğrenci sayısı 28 dir. Türkiye köyleri ortalamasında öğretmen başına 32 öğrenci düşmektedir il ortalaması ve köyler ortalamasında okuma-yazma oranı %50.00 dolayındadır (%50.37 ve %45.75). Türkiye ortalaması %61.89'dur.

5.3.3. Köylerde Hayvan Varlığı

Araştırma yapılan köylerde hayvan varlığı ve bir köye düşen hayvan sayıları tablo 4 de gösterilmiştir.

Bu tablodan hayvanlar B.B.H.B. ne çevrildiğinde (kanatlılar ve arı kovanları çeviri dışı bırakılmıştır) her köyün sahip olduğu hayvan sayısı ve B.B.H.B. ne düşen mer'a miktarı aşağıdaki görünümü vermektedir.

Köyler	Hayvan varlığı (B.B.H.B.)	B.B.H.B. düşen mer'a(dönüm)
Mülk	566.50	7.06
Ortadüzü	1002.00	11.58
Ovaköy	257.70	19.40
Tazegül	867.40	-
Yeşildere	632.50	15.81
Y.Çat	532.80	46.92
Y.Söylemez	1253.50	23.93
Toplam	5112.40	16.74

Hayvan yetiştiren toplam 360 hanenin 5112.40 B.B.H.B. hayvanı olduğuna göre hane başına 14.20 B.B.H.B. düşmektedir. 7 köyden 6 sının köyün orta mali mer'aları olmasına rağmen Tazegül köyünün mer'ası yoktur. Bu köy hayvanlarını tarla aralarında, kaçak olarak başka köyün mer'alarında otlatmaktadırlar.

Köyler ortalamasında B.B.H.B. ne düşen mer'a miktarı en fazla Y.Çat da (46.92 dönüm) ve en az Mülk köyündedir(7.06 dönüm).

Bu köylerde B.B.H.B. ne ortalamal6.74 dönüm mer'a düştüğü görülmektedir. Doğu Anadolu'da bir B.B.H.B. ne 14.80 dönüm mer'a düştüğü anlaşılmaktadır. Türkiye'de ise B.B.H.B. ne 10.50 dönüm mer'a düşmektedir(10ve 11, s.86 ve 10). Oysa Doğu Anadolu bölgesinde ancak 20-30 dönüm mer'anın bir B.B.H.B. için yeterli olduğu saptanmıştır (10, s. 86).

Tablo 4. Araştırma yapılan köylerde hayvan varlığı.

Köyler	H A Y V A N L A R													
	At	Eşek	Süt ineği	Düve, kısır	Öküze, tosun	Dana	Manda ineği	Manda yavrusu	Koyun 1)	Kuzu	Keçi 2)	Tavuk horoz	Hindi kaz	Arıkkovanı (yerli+fenni)
Mülk	40		173	200	19	160	2	2	400	250	5	150	30	
Ortadüzü	40		353	100		350	20	15	2100	1500		300	2	80
Ovaköy	2	1	82	50	12	80	2	2	500	300	9	120	78	10
Tazegül	24	6	277	120	18	210	6	3	2000	1300		400	20	
Yeşildere	10		187	100	40	180			1300	800	200	150	22	30
Y.Çat	4		146	30	12	140			1500	1300	150	250	24	28
Y.Söylemez	30	6	286	75	100	280	20	15	4000	2000	150	500	180	
T O P L A M	150	13	1504	675	201	1440	50	37	11800	7450	514	1870	356	148
Bir köye düşen	21.43	1.86	214.86	96.43	28.71	205.71	7.14	52.86	1685.71	106.43	73.43	267.14	50.86	21.14
Bir haneye düşen	0.32	0.003	3.21	1.44	0.43	3.08	0.11	0.08	25.21	15.92	1.10	4.00	0.76	0.32

1) Sağılan koyunlar, kısırklar ve toklular buna dahildir.

2) Sağılanlar, oğlaklar ve diğerleri.

B.B.H.B.ne çevride kullanılan kıstaslar :

At	:	1.35	Düve	:	1.00	Manda ineği	:	1.20	Koyun	:	0.10
Eşek	:	0.50	Öküze	:	1.20	Manda yavrusu	:	0.40	Keçi	:	0.10
İnek	:	1.00	Dana	:	0.30						

6. ANKET YAPILAN İŞLETMELERİN GENEL DURUMU

6.1. İşletmelerde Nüfus ve Eğitim

Bu kısımda köylerde anket yapılan işletmelerdeki nüfusun cinsiyetlerine göre dağılımı, bunlar içinde okur-yazarların durumları ve tahsil dereceleri sergilenecek, böylece işletmelerde genel kültür ve eğitim seviyesi gösterilecektir (tablo 5). Ayrıca süt maliyetlerine büyük ölçüde etki eden faal iş gücünün işletme gruplarındaki cinsiyet ve yaş gruplarına göre dağılımı tetkit edilecektir (tablo 6).

Tablo 5 den anlaşılacağı üzere köyler toplamında kadın nüfusu işletmelerdeki toplam nüfusun % 46.82 sini oluşturmaktadır. Erzurum ili ortalaması % 49.19, araştırma yapılan köylerde ise % 50.69 dur. Anket yapılan 100 işletmede aile genişliği 7.07 kişidir (7 köyün ortalamasında 7.16).

İşletmelerde okuma-yazma durumu Erzurum ili ortalaması olan % 50.37 ye yaklaşmaktadır (% 45.83). Okuma-yazma durumu cinsiyetlerine göre önemli ölçüde farklılıklar göstermektedir. Erkeklerde okuma-yazma oranı % 58.78 iken, kadınlarda okur-yazar sayısı her 100 kişiden yalnız 31.12 kişidir (tablo 5).

Tablo 5 köylere göre analiz edilirse: Y.Çat ve Y.Söylemez köylerinde okuma-yazma oranı % 32.61 ve % 38.07 olduğu halde şehir merkezine yakın olan köylerde % 50.00 nin üzerindedir. Ovaköy'de % 69.23 dür. Önemli olan diğer bir hususta okur-yazarların büyük bir çoğunluğunu okul eğitimi görmeyen okuma-yazma bilenler ile İlk okul mezunlarının oluşturmasıdır. Orta dereceli ve yüksek okulları bitirenlerin sayısı ise çok düşüktür. Bunların köyler toplamında toplam okur-yazarlara oranı % 8.95 dir.

6.2. İşletme Gruplarında Faal İş Gücü ve Süt İneği Yetiştiriciliğinde Kullanımı

İşletme gruplarında (süt ineği sayısına göre yapılan ayırım ki, bunu süt maliyetlerinde takip edilecek metod bahsinde daha ayrıntılı açıklayacağız. Bak. kısım 7) faal iş gücü yaşlarına ve cinsiyetlerine göre ayırımı tabii tutulmuştur (tablo 6). Bu tablodan anlaşılacağı gibi işletme başına düşen faal işgücü (E.İ.B. olarak) işletmeler büyüdükçe artmaktadır. 1-3 süt ineğine sahip olan işletmelerde işletme başına toplam 3.57 E.İ.B. düştüğü halde, 4-6 süt ineği

Tablo 5. Anket yapılan işletmelerde toplam nüfus ve cinsiyetlerine göre okuma-yazma durumu.

	E R K E K					K A D I N					T O P L A M				
	Toplam	Okur, ilk.	Orta, yük.	Okurlar toplamı	Okuma-yazma %	Toplam	Okur, ilk.	Orta, yük.	Okurlar toplamı	Okuma-yazma %	Toplam	Okur, ilk.	Orta, yük.	Okurlar toplamı	Okuma-yazma %
Mülk	41	25	2	27	65.85	41	20	20	48.78	82	45	2	47	57.32	
Ortadüzü	74	41	3	44	59.46	65	24	24	36.92	139	65	3	68	48.92	
Ovaköy	12	8	3	11	91.67	14	6	1	7	50.00	26	14	4	18	69.23
Tazegül	67	32	13	45	67.16	54	9	4	13	24.07	121	41	17	58	47.93
Yeşildere	35	20		20	57.14	36	16		16	44.44	71	36		36	50.70
Y. Çat	54	26	1	27	50.00	38	3		3	7.89	92	29	1	30	32.61
Y.Söylemez	93	45	2	47	50.54	83	20		20	24.10	176	65	2	67	38.07
TOPLAM	376	197	24	221	58.78	331	98	5	103	31.12	707	295	29	324	45.83

Tablo 6. İşletme gruplarında faal iş gücü ve süt ineği yetiştiriciliğinde kullanılan iş gücü.

İşletme grupları (süt ineği sayısı)	Cinsiyet	F a a l İ ş G ü c ü								Süt ineği yetiştiriciliğinde çalışanlar			
		7-14		15-49		50-64		T o p l a m		İşletme başına E.İ.B.	Sayı	E.İ.B.	İşletme başına E.İ.B.
Sayı	E.İ.B.	Sayı	E.İ.B.	Sayı	E.İ.B.	Sayı	E.İ.B.	Sayı	E.İ.B.				
1 - 3	E	20	10.00	41	41.00	10	7.50	71	58.50	2.02	33	31.00	1.07
	K	15	7.50	46	34.50	6	3.00	67	45.00	1.55	43	30.50	1.05
	T	35	17.50	87	75.50	16	10.50	138	103.50	3.57	76	61.50	2.12
4 - 6	E	40	20.00	101	101.00	23	17.25	164	138.25	2.66	109	95.75	1.84
	K	35	17.50	91	68.25	19	9.50	145	95.25	1.83	105	73.00	1.40
	T	75	37.50	192	169.25	42	26.75	309	233.50	4.49	214	168.75	3.24
7 - 12	E	15	7.50	55	55.00	11	8.25	81	70.75	3.72	43	40.50	2.13
	K	16	8.00	40	30.00	5	2.50	61	40.50	2.13	41	29.50	1.55
	T	31	15.50	95	85.00	16	10.75	142	111.25	5.85	84	70.00	3.68
İşletmeler Ortalaması	E	75	37.50	197	197.00	44	33.00	316	267.50	2.67	185	167.25	1.67
	K	66	33.00	177	132.75	30	15.00	273	180.75	1.81	189	133.00	1.33
	T	141	70.50	374	329.75	74	48.00	589	448.25	4.48	374	300.25	3.00

E : Erkek

K : Kadın

T : Toplam

E. İ. B.'ne çevirmede kullanılan katsayılar : Yaşlar

7-14 0.50 0.50

15-49 1.00 0.75

50-64 0.75 0.50

besleyen işletmeler 4.49 E.İ.B.'ne ve 7-12 süt ineğine sahip işletmeler ise 5.85 E.İ.B.'ne sahipler. İşletmeler ortalamasında her köylü işletmesinde 4.48 E.İ.B. olduğu tespit edilmiş olup bunun büyük bir kısmı (2.67 E.İ.B.'i) cinsiyeti erkek olanlara aittir. Tablo 6'nın son sütunundan anlaşılacağı üzere işletme gruplarında mevcut olan E.İ.B.'nin bir kısmı, süt ineği yetiştirme faaliyetlerinde çalışmaktadır. Örneğin küçük işletmelerde 3.57 E.İ.B. den ancak 2.12 E.İ.B. i süt ineği yetiştiriciliğinde çalıştığı tespit edilmiştir. İşletmeler ortalamasında ise 4.48 E.İ.B. den yalnız 3.00 E.İ.B.'i bu faaliyet dalında çaba göstermektedirler.

Anket yapılan işletmelerde işletme gruplarına göre ırklarda inek başına kullanılan işgünü (E.İ.G.) ve iş saati (E.İ.S) yıllık olarak tabo 7 de gösterilmiştir.

Tablo 7. İşletme gruplarında süt ineği başına kullanılan işgünü ve iş saati (bakım ve imtimam aile iş gücüne dahil edilmiştir, idari organizasyon dahil değildir).

İşletme grupları (inek sayısı)	H A Y V N N L A R					
	Yerli ırk		F ₁ Melez		Grup ortalaması	
	E.İ.G.	E.İ.S.	E.İ.G.	E.İ.S.	E.İ.G.	E.İ.S.
1 - 3	69.82	558.52	59.09	472.74	63.22	505.74
4 - 6	42.73	341.81	46.48	371.85	44.33	354.60
7 -12	38.96	311.69	35.72	285.72	37.20	297.63
ortalama	44.39	355.13	44.73	357.81	44.56	356.44

Tablo 7 den görüleceği üzere işletmeler ortalamasında bir yerli inek için 355.13 E.İ.S. kullanılırken bir F₁ melez için 357.81 E.İ.S. çalışılmaktadır. İşletmeler büyükten küçüğe doğru gittikçe inek başına iş gücü sarfiyatı artmaktadır. Örneğin gruplar ortalaması sütununda bir inek için büyük işletmelerde yılda 297.63 E.İ.S. kullanılırken, küçük işletmelerde (1-3 ineğe sahip) inek başına yıllık 505.74 E.İ.S. sarf edildiği saptanmıştır.

6.3. İşletmelerde Hayvan Varlığı

Anket yapılan işletmelerde köylere göre hayvan varlığı tablo 8 de, süt ineklerinin ırklarına göre dağılımı ise tablo 9 da gösterilmiştir. Tablo 10 işletme gruplarına ve ırklarına göre işletmelerin sahip oldukları süt ineği miktarlarını göstermektedir.

Her hane ortalama 5 süt ineğine (4.78) ve buzağıya (4.60) sahiptir (Bu rakam aynı zamanda bize doğurganlık oranı hakkında yaklaşık bir fikir vermektedir. Yaklaşık olarak % 96.23). Anket yapılan her işletmenin B.D.H.D. cinsinden 13.91 hayvana sahip olduğunu söyleyebiliriz. Oysa bu köylerde hayvancılıkla uğraşan işletmelerin sahip oldukları hayvan miktarı (B.D.H.D.) ortalama 14.20 dir. Anket yapılan işletmelerde bu rakımın daha düşük oluşunun nedeni köylerde 12 ve daha fazla süt ineğine sahip olan işletmeleri (8 işletme) anket dışı bırakmamızdandır.

Köylü işletmelerin sahip oldukları süt ineği miktarları ise tablo 9 da görüldüğü gibi işletme başına 4.78 olup, bunun yarısından biraz fazlasını yerli ırklar (2.44 adet yerli 2.34 adet F_1 melez; F_1 melezler % 48.95 oranındadır) oluşturmaktadır.

Köylere göre tablo 9 analiz edildiğinde Tazegül, Y.Söylemez ve Ortadüzü köylerinde yerli ırklar, diğer köylerde ise F_1 melezler çoğunluktadırlar.

Tablo 10 da işletme gruplarına göre işletmelerin sahip oldukları süt ineği sayısı ve bunların ırklarına göre dağılımı gösterilmiştir. Duradan görüleceği üzere küçük işletmeler ortalama 2 ineğe sahipken (2.24) işletmeler büyüdükçe bu sayı artmaktadır. Büyük işletmelerde işletme başına düşen inek sayısı 8 dolayındadır (8.26).

Tablo 8. Anket yapılan işletmelerde hayvan varlığı.

Köyler	H A Y V A N L A R													
	At	Eşek	Süt ineği	Düve, kısır	Öküz, tosun	Dana	Manda ineği	Manda yavrusu	Koyun 1)	Kuzu	Keçi 2)	Tavuk horoz	Hindi kaz	Arı kovan Y *
Mülk	16	-	52	4	9	49	1	1	127	67	1	114	6	-
Ortadüşü	18	-	116	13	-	112	10	8	266	171	-	13	2	17
Ovaköy	-	-	27	4	4	24	1	1	133	98	-	41	45	-
Tazegül	10	-	55	12	7	55	-	-	252	189	-	50	2	-
Yeşildere	6	-	56	16	18	54	-	-	210	169	52	102	10	5
Y. Çat	4	-	59	23	6	54	-	-	421	304	46	64	13	8
Y.Söylemez	12	-	113	29	25	112	6	3	1225	919	88	222	68	-
Toplam	66	-	478	101	70	460	18	13	2634	1917	187	606	146	30
İşletmeye düşen	0.66		4.78	1.01	0.70	4.60	0.18	0.13	26.34	19.17	1.87	6.06	1.46	0.30

1) Sağılan koyunlar, kısırlar ve toklular.

Y : Yerli kovan

2) Sağılanlar, oğlaklar ve diğerleri.

F : Fenni kovan

Tablo 9. Köylere göre anket yapılan işletmelerde süt ineği sayısı ve işletme başına düşen miktarı 1)

K ö y l e r	Yerli ırk		F ₁ Melez		T o p l a m	
	Toplam	Bir işletmeye düşen	Toplam	Bir işletmeye düşen	Toplam	Bir işletmeye düşen
Mülk	20	1.67	32	2.67	52	4.33
Ortadüzü	61	2.65	55	2.39	116	5.04
Ovaköy	4	0.80	23	4.60	27	5.40
Tazegül	39	2.17	16	0.89	55	3.06
Yeşildere	23	1.77	33	2.54	56	4.31
Y. Çat	10	1.00	49	4.90	59	5.90
Y. Söylemez	87	4.58	26	1.37	113	5.95
T o p l a m	244	2.44	234	2.34	478	4.78

1) Her ne kadar işletme başına düşen süt ineği sayısının kesirli çıkamayacağı, yerli ırk ve ve F₁ melezlerinin birlikte toplanamayacağı akla gelirse de işletme başına köylerde kaç sağmal inek düştüğünü sergileme açısından yararlı olacağı için tablo bu şekilde düzenlenmiştir.

Tablo 10. Anket yapılan işletmelerde sağılan inek sayısına göre işletme grupları.

İşletme grupları (inek sayısı)	İşletme sayısı	H a y v a n S a y ı l a r ı			Dir işletmeye düşen süt ineği sayısı
		Yerli	F ₁ Melez	Toplam	
1-3	29	25	40	65	2.24
4-6	52	147	109	256	4.92
7-12	19	72	85	157	8.26
Toplam	100	244	234	478	4.78

6.4. İşletmelerde Arazi Varlığı ve Ditskisel Üretim

Anket yapılan köylü işletmelerinde hayvan varlığı ile arazi varlığı arasında(özellikle sahip oldukları süt ineği sayısııyla) bir bağıllık vardır. Örneğin hayvan varlığı ve tasnifimizde görülen işletmelerin sahip oldukları süt ineği sayısı arttıkça işletmelerin arazi varlıklarında da bir artışın olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 11 de 1-3 süt ineğine sahip bir işletmeye düşen toplam işletme arazisi 84.07 dönüm iken, 4-6 ineğe sahip işletmelerde bu ortalama 173.94 dönüme ulaşmaktadır. 7-12 ye kadar süt ineğine sahip olan işletmelerde işletme arazisi ortalama 236.00 dönümdür. Araştırmanın kapsamına giren işletmelerde ortalama işletme büyüklüğü 159.67 dönümdür.

Süt ineği sayısı arttıkça veya işletmelerin hayvan varlığı arttıkça bu işletmelerin sahip oldukları çayırların (yonca, korunga ve çayır alanları karışımını oluşturan sahaların) toplam işletme alanlarındaki payları da artış göstermektedir. Küçük işletmelerde çayırlar, yonca korunga arazisi işletme arazisinin % 25.88 ini oluştururken orta büyüklükteki işletmelerde bu oran % 41.34 de ve büyük işletmelerde de % 57.87 ye yükselmektedir.

Tablo 11. İşletme gruplarında bir işletmeye düşen arazi varlığı ve kullanım biçimi.

Arazi çeşitleri (kullanım biçimi)	İşletme grupları (sağılan süt ineği sayısına göre)						Toplam (100) işletmelerin ortalaması	
	1 - 3		4 - 6		7 - 12			
	Dönüm	%	Dönüm	%	Dönüm	%	Dönüm	%
A-Tarla arazisi								
1. Ekili arazi								
Buğday	24.55	29.20	45.00	25.87	46.42	19.67	39.34	24.64
Arpa	8.86	10.54	21.58	12.41	26.37	11.18	18.80	11.77
Çavdar	6.45	7.67	5.12	2.94	0.26	0.11	4.58	2.87
Fiğ	1.03	1.23	1.15	0.66	1.58	0.67	1.20	0.75
Ş.Pancarı	1.59	1.89	0.83	0.48	—	—	0.89	0.56
Patates	0.45	0.54	1.60	0.92	0.05	0.02	0.97	0.61
Diğerleri ¹⁾	0.86	1.02	0.07	0.04	—	—	0.29	0.18
2. Nadas	18.52	22.03	26.69	15.34	24.74	10.48	23.95	15.00
Tarla arazisi toplamı	62.31	74.12	102.04	58.66	99.42	42.13	90.02	56.38
B- Çayır-yonca koru arazisi								
1.Çayırlar	13.90	16.53	56.21	32.32	127.26	53.92	57.44	35.97
2.Yonca-kor. karışımı	7.86	9.35	15.69	9.02	9.32	3.95	12.21	7.65
Çayır - yonca korunga arazisi toplamı	21.76	25.88	71.90	41.34	136.58	57.87	69.65	43.62
İşletme arazisi toplamı	84.07	100.00	173.94	100.00	236.00	100.00	159.67	100.00

1) Mercimek, ve diğer yem bitkileri.

İşletmelerde tabloda gösterilen arazi çeşitleri dışında araziye (bağ-bahçe, orman v.s.) rastlanamamıştır.

Bitkisel üretim açısından da durum aynıdır. Yani işletmelerin hayvan varlıklarının artışına paralel olarak işletme başına düşen bitkisel ürünlerde de artışın olduğu saptanmıştır (tablo 12). Tablo 12 yem bitkileri açısından incelenirse:

Küçük işletmeler yılda takriben 8 ton ot, 12 ton saman üretmektedirler. Orta büyüklükteki işletmelerde 17 ton ot, 21 ton saman ve büyük işletmelerde yılda 31 ton ot, 21 ton saman üretildiği tespit edilmiştir.

Ayrıca tablo 12 de çeşitli ürünlerin dönüme verimleri de gösterilmiştir.

6.5. Pazarlama Faaliyetleri

Araştırma yapılan işletmelerde pazarlama faaliyetleri incelenirken iki husus gözününde tutulmuştur. Bunlardan birincisi hayvansal ürünlerin satışında işletmelerin ürünlerini nerede ve kimlere sattığının incelenmesi, ikincisi ise hayvansal üretim faaliyetinde bulunan işletmelerde yem alan ve satan işletmelerin sayılarının, yem çeşitlerinin ve işletme gruplarındaki dağılımlarının tetkikidir.

Hayvansal ürün satışlarından ağırlık merkezini buzağı ve süt satışları oluşturmaktadır. Konu inek sütü maliyetleri olduğuna göre pazarlamada inek sütü satışlarının incelenmesi ele alınmıştır. Hayvansal ürünlerden yağ ve peynir satışları işletmelerde önemli pazarlama konuları arasında yer almamaktadır. Ayrıca bunların satışları da konu dışı kalabileceği nedeniyle anketlerimizde kesin olarak tespit edilememiştir. Burada şunu belirtelim ki anket neticelerine göre işletmelerde üretilen sütün % 60.45'i süt, diğeri de süt ürünü olarak değerlendirilmektedir.

100 işletmede rastlanan buzağı satışlarının 65'i köyde ve 35'ide şehirde vuku bulmakta, buzağuların tamamı tüccar ve aracı tarafından satın alınmaktadır. 100 işletmeden ancak 63 işletmenin süt sattığı saptanmıştır. Bu işletmelerin 40'ı sütünü mandracıya 11'i (mandracı olan) tüccara ve 12'side o köydeki kooperatife satmaktadırlar. Bu satışların köylere göre dağılımı tablo 13 de gösterilmiştir. Süt ve buzağı için çiftçinin eline geçen ortalama fiyatlar şöyledir:

Tablo 12. İşletme gruplarında bir işletmeye düşen toplam bitkisel üretim ve dönüme verim (kg).

Bitkisel üretim çeşitleri	İşletme Grupları						Toplam (100) işletmelerin ortalaması	
	1 - 3		4 - 6		7 - 12		Üretim	Verim
	Üretim	Verim	Üretim	Verim	Üretim	Verim		
A-Tarla bitkileri								
1. Buğday	2619.73	106.71	4660.77	103.57	5073.68	109.30	4147.32	105.42
2. Arpa	993.10	112.06	3025.00	140.20	2813.16	106.69	2395.50	127.42
3. Çavdar	717.24	111.23	571.15	111.65	31.58	120.00	511.00	111.57
4. Fiğ	172.41	166.67	175.00	151.67	157.89	100.00	171.00	142.50
5. Ş. Pancarı	3793.10	2391.30	2400.00	2906.98	—	—	2348.00	2638.20
6. Patates	779.31	1738.46	3117.31	1953.01	105.26	2000.00	1867.00	1924.74
7. Diğerleri	68.96	80.00	57.69	750.00	—	—	50.00	172.41
8. Buğday (sam.)	7796.10	317.56	13702.05	304.49	14110.29	303.97	12066.89	306.73
9. Arpa (sam.)	1940.96	219.07	5604.54	259.71	6495.19	246.31	4711.33	250.60
10. Çavdar (")	2252.34	349.20	1664.97	325.19	83.20	320.00	1534.77	335.10
11. Fiğ (")	171.67	166.67	162.92	141.67	316.00	200.00	194.54	162.12
12. Diğr. (")	—	—	—	—	—	—	—	—
Toplam saman	12161.07		21134.48		21004.68		18507.53	
B-Çayır-yonca, korunga								
13. Çayır otu	4772.41	343.42	9733.65	173.16	26710.53	209.88	11520.50	200.57
14. Yonca korunga ve ot karışımı	3724.14	473.68	7625.00	485.91	4052.63	435.03	5815.00	476.25
Toplam ot	8496.55	390.47	17358.65	241.43	30763.16	225.24	17335.50	248.89

Sonbaharda satılan yerli ve bir kısım F_1 melez (erkek) buzağılar aracılara gittiği için fiyatlar düşüktür. Anketlere göre ortalama fiyatlar 1976 yılında yerli ırkda 797.50 ve F_1 melezde 1018.50 TL. dir. Damızlık olarak kullanılacak F_1 melez (çoğunluğu dişi) buzağuların fiyatları çiftçiyi tatmin edici özelliktedir (1244.55 TL.). Köylüden alınıp şehirde cambazların sattığı yerli buzağı fiyatları 1800 TL. melezlerin ise 2200 TL. dolayındadır. 1975 yılında Türkiye ortalamasında çiftçinin eline geçen (6-9 aylık) buzağı fiyatları 1084 TL. dir.

Süt fiyatları köyden köye değişiklikler göstermektedir. Şöyleki : Bazı köylerde inek sütünün 3.00 TL. sine kadar düşen fiyatlarının, şehrin merkezine en uzak olan Y. Söylemez köyünde 4.00 TL. sine yükseldiği görülmüştür. Bunun asıl nedeni kooperatif olan Y. Söylemez köyünde çiftçi sütünü kooperatife devretmekte oluşu, diğer köylerde ise mandracının eline düşmesidir (tablo 13). Şehre Y. Söylemez'den daha yakın olan Y. Çat köyünde süt 3.00 TL. sine mandracıya (aracıya) devredilmektedir. Aynı yıl (1976) Erzurum piyasasında inek sütünün satış fiyatı ise 5.00 TL. dolayında olduğu ticaret odasınınca tespit edilmiştir. Piyasada cari fiyatların ise 5.00 - 6.00 TL. arasında değiştiği görülmüştür. 1975 yılına göre Türkiye ortalamasında çiftçinin eline geçen inek sütü fiyatının kg.'ı 4.70 TL. dir.

Görülüyor ki anket yapılan işletmelerde gerek süt ve gerekse buzağı fiyatları bölgedeki cari fiyatların çok altında olduğu gibi, Türkiye ortalamasında çiftçinin eline geçen fiyatlardan da düşüktür.

Çiftçinin eline geçen fiyatlar piyasadaki cari fiyatların buzağılarda takriben % 50.00'si sütte % 60.00'ı kadardır. Ürünü üreten çiftçi ailelerinin eline tüketicinin ödediği fiyatın ancak yarısı geçmektedir.

Z. Yöney bir çalışmasında sütlerin pazarlama yapılarının çok ilginç olduğunu açıklamaktadır. Bu araştırmadan süte uygulanan çeşitli el değiştirmelerden sonra murakabeden uzak bazı sokak sütçülerinin 3.00 TL. süt karışımını % 300 bir kârla tüketiciye satıp aklın alamıyacağı biçimde zahmetsizce bir kâr kazandıklarını belirtmektedir (45, s.10).

Tablo 13. Köylerde çiftçilerin hayvanını ve sütünü satıldığı yer ve şahıslar

(S = sayı ve % olarak).

K ö y l e r ¹	S A T I Ş Y E R İ				S A T T I Ğ I				Ş A H I S L A R					
	B U Z A Ğ I ²		S Ü T ²		B U Z A Ğ I ³		S Ü T ²		M a n d r a c ı		K o o p e r a t i f		T ü c c a r	
	K ö y		Ş e h i r		K ö y		T ü c c a r , a r a c ı		M a n d r a c ı		K o o p e r a t i f		T ü c c a r	
	S.	%	S.	%	S.	%	S.	%	S.	%	S.	%	S.	%
Mülk (12)	9	75.00	3	25.00	10	83.33	12	100.00	2	20.00			8	80.00
Ortadüzü (23)	10	43.48	13	56.52	14	60.87	23	100.00	11	78.57			3	21.43
Ovaköy (5)	1	20.00	4	80.00	5	100.00	5	100.00	5	100.00				
Tazegül (10)	11	61.11	7	38.89	4	22.22	18	100.00	4	100.00				
Yeşildere (13)	11	84.62	2	15.38	9	69.23	13	100.00	9	100.00				
Y. Çat (10)	8	80.00	2	20.00	9	90.00	10	100.00	9	100.00				
Y.Söylamez (19)	15	78.95	4	21.05	12	63.16	19	100.00			12	100.00		
Toplam	65	65.00	35	35.00	63	63.00	100	100.00	40	100.00	12	19.05	11	17.46

1) Anket yapılan köylerde işletme sayılarını göstermektedir (toplam 100 işletme).

2) Her köyde anket yapılan işletme sayısına göre oranlanmıştır.

3) Buzağı ve süt satan işletme sayısına göre oranlanmıştır.

Tablo 14. Anket yapılan işletmelerde yem alan ve satan işletme sayıları ile bunların anket yapılan işletmelere oranları.

Köyler	Yem alanlar ve yem çeşitleri										Yem satanlar ve yem çeşitleri											
	Her çeşit ot		Saman		Kepek		Sanayi yemi		Arpa		Diğerleri		Her çeşit ot		Saman		Arpa		Çavdar			
	S.	%	S.	%	S.	%	S.	%	S.	%	S.	%	S.	%	S.	%	S.	%	S.	%		
Mülk	-	-	-	-	8	66.67	3	25.00	-	-	6	50.00	6	50.00	6	50.00	5	41.67	-	-		
Ortadüzü	2	B	8.70	1	B	4.35	8	34.78	6	26.09	-	-	4	17.39	4	17.39	3	13.04	2	8.70	-	-
Ovaköy	-	-	-	-	2	40.00	4	80.00	-	-	-	-	2	40.00	4	80.00	-	-	-	-	-	-
Tazegül	4	B	22.22	1	B	27.78	6	33.33	10	55.56	1	5.56	1	5.56	6	33.33	5	27.78	1	5.56	1	5.56
Yeşildere	3	B	30.77	1	B	30.77	1	7.69	3	23.08	-	-	-	-	4	30.77	1	7.69	-	-	-	-
Y.Çat	2	B	40.00	2	B	30.00	1	10.00	6	60.00	1	10.00	1	10.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Y.Söylemez	5	B	36.84	2	B	15.79	1	5.26	4	21.05	2	10.53	-	-	4	21.05	5	26.32	-	-	-	-
Toplam	5			6						2												
	16	B	21.00	10	B	16.00	27	27.00	36	36.00	2	4.00	12	12.00	26	26.00	24	24.00	8	8.00	1	1.00

S = Sayı

B = Bazen, bu işletmeler kurak yıllarda adı geçen yem bitkisini satın almaktadırlar.

Çiftçilerin yem alım ve satım faaliyetleri tablo 14 de derlenmiştir. Bu tablodan anlaşılacağı üzere ankete tabi tutulan 100 işletmeden 26 sı her çeşit ot, 24 ü saman, 8 i arpa ve 1 i çavdar satmaktadır. Yem alan işletmeler sütunda ise 5 işletme devamlı 16 sı kurak yıllarda (bazen) ot, 6 sı devamlı 10 u bazen saman satın almaktadırlar. 27 işletme kepek, 36 sı sanayi yemi, 12 si ise diğer yemler (fiğ, küsbe v.s.) alımından bulunmakta, 2 işletme devamlı 2 si de yem olarak bazen arpa satın almaktadırlar.

Yem alan ve satan işletmelerin işletme gruplarına göre analizi tablo 15 de gösterilmiştir.

Tablo 15. Yem alan ve satan işletmelerin işletme gruplarına göre dağılımı.

İşletme grupları (inek sayısı)	Yem alanlar				Yem satanlar		
	Ot	Saman	Arpa	Diğer yemler	Ot	Saman	Arpa
1 - 3	4	6	1	17	5	7	-
	12 B	6 B	2 B				
4 - 6	1		1	40	14	11	5
	4 B	4 B					
7 -12	-	-	-	18	7	6	3
Toplam	5	6	2	75	26	24	8
	16 B	10 B	2 B				

B = Bazen (kurak yıllarda yem alanlar).

Gruplara göre yem alan işletmeler (buk. gruplara göre ayırırmda her bir gruba düşen hane, işletme sayısı v.s.) tetkik edildiği zaman ot, saman gibi yemleri daha çok küçük işletmeler satın almakta bu yemleri büyük işletmeler satmaktadır. Kesif yemleri oluşturan diğer yemleri (küsbe, sanayi yemi, kepek v.s.) daha çok büyük işletmeler melez inekler ve bir kısım yerli inekler için satın almaktadırlar.

6.6. Süt İneklerinin Yemlenmesi

Süt ineklerinin yemlenmesi ekonomik bir araştırmada (süt maliyetlerinin saptanmasında) belki önemli gözükmeyebilir. Ancak beslemeciler ve hayvan yemlemeciler açısından hayvanlara yedirilen yem miktar ve çeşitlerinin önem taşıyabileceği ve hatta çeşitli yemlerin süt verimliliğine etkenlik derecelerinin gösterilmesi bakımından faydalı olacağı sanılmaktadır (tablo 16).

Tablodan görüleceği üzere F_1 melez ineklere yerlilerden daha fazla kesif yemler (küsbe, dane arpa, fiğ, kepek sanayi yemi v.s.) verilmektedir. Kesif yemler şehre yakın olan köylerde hayvanlara fazla yedirilmektedir. Örneğin F_1 melezlerde Mülk ve Ortadüzü köylerinde bir ineğe günde 2-3 kg. kepek yedirilirken şehre uzak olan köylerde bu yemin kullanımı (Yeşildere, Y.Çat, Y.Söylemez) yok denecek derecede azdır.

Bizi daha çok ilgilendirecek husus işletmelerde maliyetlere etkisi olan yemlerin mutlak (fiziki) miktarlarından ziyade parasal kıymetleri olacaktır. Bu nedenle araştırmamızda süt ineklerine yedirilen yemlerin değerleri konu olmuş ve yem masraflarının toplam masraflar içindeki payları saptanmıştır.

Tablo 16. Köylerde hayvan başına günde yedirilen yem çeşitleri ve miktarı (kg).

KÖYLER	Y E R L İ			I R K					F 1 M E L E Z							
	Ot	Yonca	Saman	K.	F.	A.	Ke.	S.y.	Ot	Yonca	Saman	K.	F.	A.	Ke.	S.y.
Mülk	4.90	-	2.45	-	1.55	-	0.95	0.40	7.56	-	4.16	0.78	2.22	-	2.73	0.38
Ortadüzü	6.82	0.07	4.33	-	-	-	1.05	-	9.62	0.36	6.40	0.16	-	-	2.07	0.18
Ovaköy	5.75	-	4.00	-	-	-	-	-	6.96	-	5.00	0.52	0.17	0.74	0.39	0.48
Tazegül	2.56	0.15	3.62	-	0.36	0.30	-	0.51	6.13	-	4.88	0.25	0.19	1.18	1.13	0.25
Yeşildere	3.65	-	2.87	-	-	-	-	0.17	5.36	-	3.76	-	-	0.12	-	0.30
Y. Çat	6.00	-	1.20	-	-	-	1.50	0.50	7.76	-	2.35	-	-	0.22	0.55	0.53
Y. Söylemez	5.11	-	4.92	-	0.21	0.29	0.06	0.45	6.15	-	6.88	-	-	0.69	0.08	0.42
Köyler ortalaması	5.02	0.04	4.00	-	0.26	0.18	0.44	0.32	7.46	0.09	4.68	0.21	0.32	0.30	1.10	0.36

K = Küsbe

F = Dane fiğ

A = Dane arpa

Ke = Kepek

S.y. = Sanayi yemi

7. İŞLETMELERDE SÜT MALİYETLERİ

Araştırmamızın konusu "İnek Sütü Maliyetleri" olduğu için maliyetlerin tespitinde tek bir teşebbüs koluna ait kayıt ve verilerin çıkarılmasına çalışılmıştır. Bunun için :

Teşebbüsün karakterine göre ortaya koyduğu masraf ve hasıla unsurları saptanmaya çalışılmıştır. Tarımsal faaliyet devresini kapsayacak masraf ve hasıla unsurları tespit edilmiştir. Böylece faaliyet kolu ile ilgili tüm fiziki miktarlar çıkarılmıştır. Teşebbüs için ilgili indirekt masraf unsurları da dikkate alınmıştır. İndirekt masrafların faaliyet kollarına göre dağılımında (araştırmada süt ineği yetiştiriciliğinde) söz konusu masrafların süt inekçiliği kolunda kullanma oranları esas alınmıştır.

Araştırmada maliyetler "Köylere ve İşletme Gruplarına" göre saptanmıştır.

7.1. Maliyetlerin Tespitinde Uygulanan Metod

Maliyetlerin çıkarılmasında kayıtları iki grupta topladık ^{1/} :

- Masraflarla ilgili veriler,
- Üretim miktarı, kıymeti ve neticede hasıla ile ilgili veriler.

Maliyet saptanmasındaki bu genel açıklamalardan sonra masraf ve gelir unsurlarında takip ettiğimiz yöntemleri kısaca açıklayalım.

7.1.1. Masraf Unsurları

Süt maliyetleri saptanırken masraflar unsurunu bazı yazarlar önce iki kısma ayırmaktadırlar (3, s.2).

1.Genel masraflar (inek başına).

2.Özel masraflar (. . . kiloluk bir ineğin günlük yaşama ve verim payı için gerekli yem miktarlarının tutarı olarak kabul etmektedirler).Genel masraflar ise kendi aralarında tekrar ayırımı tabi tutulmaktadır.

Araştırmamızda masraf unsurları bu ayırımı göre yapılmıştır. Tablolarda gösterilen masraflar işletmelerde var olan veriler veya masraf çeşitleridir. Tablolarda gösterilmeyen

^{1/} Masraf ve gelir unsurları inek başına ve yıllık olarak saptanmıştır.

Silo yemi,

Yataklık,

Hayvan hayat ve yangın sigortası,

Süt kontrolü,

Süt nakli,

Ahır kirası, gibi masraflara araştırma yapılan işletmelerde rastlanamamıştır. Ahır kirasının yerine (ahır çiftçinin öz malı olduğu için) bina masrafları dikkate alınmıştır.

Araştırmamızdaki masraf çeşitleri ve bunların saptanış biçimi aşağıdadır.

a- İş gücü masrafları : Bu masraf çeşidi iki grupta tetkik edilmiştir.

- Yabancı iş gücü masrafları.

- Aile iş gücü masrafları.

Yabancı iş gücü masraflarını süt inekçiliğinde yılda çobana ve diğer yabancı işgücüne ödenen nakdi ve aynî masraflar oluşturmaktadır. Aynî masraflar bölgedeki cari fiatların ışığı altında nakdi masraf birimine dönüştürülmüştür.

Süt ineği yetiştiricilik faaliyetlerinde çalışan aile fertlerinin iş gücünün masraflara katkısı aşağıdaki gibi saptanmıştır:

1) Hayvancılık faaliyetleri devamlı iş gücünü gerektirmesine rağmen aile fertlerinin bu faaliyetteki çalışmaları yılda 300 gün olarak kabul edilmiştir. Diğer 60-65 günü yayla mevsimi olarak düşünülmüş ve bu mevsimde yabancı iş gücü (bakım ve diğer hizmetleri için), varsa aile iş gücü ayrı ayrı dikkate alınmıştır.

2) Süt ineği yetiştiriciliği faaliyetinde aile fertlerinin günde kaç saat çalıştıkları anketlerle tespit edilmiştir (sağım, temizlik, bakım, yemleme, sürüye katma v.s.).

3) Aile fertlerinin yaşları ve cinsiyetleri dikkate alınarak bunlar E.İ.D. ne çevrilmiştir.

4) Neticede aile fertlerinin günde kaç E.İ.D. saati bu faaliyet kolunda çalıştığı tespit edilmiştir.

5) Daha sonra yılda bu kola harcanan (300 gün üzerinden) aile fertlerinin emekleri saptanmış, yılda inek başına kaç E.İ.D. saati kullanıldığı tespit edilmiştir (tablo 7.).

6) Günde ortalama çalışma süresi 8 saat kabul edilmiştir. Toplam çalışılan E.İ.B. saatını 8 e bölerek bu dalda yılda çalışılan E.İ.G. bulunmuştur.

7) Tarım sektöründeki tarım işçilerinin asgari ücreti 60 TL. olarak kabul edilmişse de, çiftçi kendi evinde ve kendi işinde 40 TL. na çalışabileceği kabul edilmiştir. Toplam kullanılan iş günü 40 TL. ile çarpılarak faaliyet kolunda harcanan emek ve iş günü emek karşılığı olan masraflar saptanmıştır.

$$\text{Bir ineğe düşün masraf} = \frac{\text{Toplam aile işgücü masrafı}}{\text{İnek sayısı}}$$

olarak tespit edilmiştir.

Diğer taraftan melez ineklere kullanılan fazla emek "Bakım ve İhtimam" sütununda dikkate alınmıştır.

Genel idare masrafları : Anketler sırasında süt ineği yetiştiricilik faaliyetinde çalışan aile iş gücü içerisinde düşünülmüştür. Ancak, masrafın ayırımı için bu masraf çeşidinin payına düşenin değerlendirilmesi ise süttten sağlanan senelik G.S.H. kıymetinin % 2 (3, s.41) oranında kabul edilmiştir.

b- İnek sermayesinin faizi : Faiz haddi % 10 kabul edilmiştir (banka kayıtlarına göre 1966 yılında "Dünyü Bankasından" alınan krediler % 9 ve diğer banka kredileri %10.5 faizlidir. Devlet tahvilleri ise %11 faizle satılmaktadır. İneklerin o günkü verim çağı kıymetinin %10 u inek sermayesinin faizi olarak saptanmıştır.

c- İnek amortismanı : İnek sermayesi amortismanı % 5 olarak kabul edilmiştir (6, s. 56).

d- Bina sermayesi masrafları : Bu grup masraflar altında ;

-Amortisman,

-Faiz,

-Tamir bakım ve varsa

-Sigorta masrafları dikkate alınmıştır(7,s.21-24).

-Binalarda amortisman % 3 olarak kabul edilmiştir(6,s.56).

Bina sermayesinin faizi % 10 üzerinden saptanmıştır.

Binalarda tamir ve bakım masrafları olarak bunlara yapılan ve anket - lerce saptanılan fiili masraflar kabul edilmiştir. Tamir ve bakım masraflarının binaların yeni değerlerinin % 2 si dolayında olduğu görülmüştür.

Anket yapılan işletmelerde ahırların müstakilen süt ineklerine ayrıldığı tespit edilmiştir. Ancak koyun yetiştiren işletmelerde müşterek olan samanlık ve otlukların değerleri süt inekçiliğinde kullanım oranı dikkate alınarak bu binaların süt inekçiliği için masraf hisseleri saptanmıştır.

e- Alet ve edavat masrafları : Bu masraflar grubuna aşağıdaki konular dahil edilmiştir:

- Amortisman:

Tüm tarım aletlerinde % 10,

El aletlerinde % 25,

Traktör ve benzerlerinde % 10 oranları kabul edilmiştir.

- Faiz : Faizler % 10 üzerinden saptanmıştır.

- Tamir bakım masrafları : Anket neticelerinden temin ettiğimiz fiili masraflar tamir bakımda esas olarak kabul edilmiştir.

Alet ve edavatın amortisman, faiz ve tamir bakım masraflarının saptanmasında koyunculuk faaliyeti olmayan işletmelerde bu kalemlerin %100'ü hesaplara dahil edilmiştir. Koyunculuk faaliyeti bulunan işletmelerde ise alet ve edavatın süt ineği yetiştiriciliği kolunda kullanılma oranları dikkate alınmıştır.

f- Yem masrafları : Süt ineği başına yem masrafları iki grupta incelenmiştir.

- Kaba yemler (ot, yonca, korunga, fiğ otu, saman v.s.).

- Kesif yemler (küsbe, kepek, saşayı yemi , dane arpa, dane fiğ v.s.).

Bu yemlerin 1966 yılı için ticaret odası (Erzurum) fiatları, anket neticesinde çiftçinin bildirdiği çiftçi avlusu fiatları ve piyasadaki ortalama cari fiatları aşağıdaki gibidir.

Yem çeşitleri	Oda fiyatları TL./Kg.	Çiftçi avlusu fiyatları TL./Kg.	Cari piyasa fiyatları TL./Kg. ^{1/}
Ot (çayır otu)	1.00	1.11	1.25
Korunga	1.00	1.20	1.20+1.25
Yonca	0.90	1.20	-
Saman	0.70	0.94	1.00
Küsbe (yaş)	0.10	0.30	-
Fiğ (ot)	1.00	1.46	1.50
Arpa (dane)	2.00	2.02	2.20
Kepek	1.70	1.57	1.60
Sarıyemi	2.45	2.41	-

1/ Alaftarlardan öğrenilmiştir.

Yem masraflarının tespitinde anketler neticesinde çiftçinin bildirdiği fiyatlar esas olarak kabul edilmiştir. Çünkü bu fiatlardan çiftçi alternatifini tercih edebilmektedir. Yani yem satabileceği gibi bu fiatlardan yem de alabilmektedir. Günde bir ineğe yedirilen yem miktarı tablo 16 da gösterilmiştir.

Yemlemede yılda her çiftçinin hayvanlarını yemlediği süre de dikkate alınmıştır. Buna göre işletmelerde inek başına yıllık masraf saptanmıştır. Kış yemlemesi bölgede minimum 160, maksimum 210 gün olarak görülmüştür. Kış yemlemesinde ortalama süre 183 gün olarak saptanmış bulunmaktadır. Yemlemeye iklimin özellikle uzun süren kış mevsiminin etkisi büyüktür.

Yaz aylarında verilen yemler de ayrıca dikkate alınarak yemleme masraflarına dahil edilmiştir.

Diğer masraf unsurları şunlardır :

- g- Boğa masrafları.
- h- Veteriner ve ilaç masrafları.
- i- Tuz masrafları .
- j- Mer'a masrafları (bazı bölgelerde görülmüştür).

7.1.2. Gelir Unsurları

Süt ineği yetiştiriciliğinde gelirler iki ana grupta toplanmıştır. Bunlar da kendi aralarında kısımlara ayrılmıştır.

a- Tali gelirler.

- Buzağı gelirleri.

- Gübre gelirleri.

- Diğerleri (ölen buzağı ve ölen ineğin et kıymeti, deri gelirleri v.s.).

b- Temel gelirler (süt geliri). Bu gelirleri tespit ederken anketlerde

çiftçinin bildirdiği fiyatlar esas alınmıştır. Örneğin bazı köylerde çiftçi sütünü 3.00 TL. bazılarında 4.00 TL. na satmaktadır. Gübre fiyatlarının tonu 100-500 TL. arasında değişmektedir. Gübrenin tonunun ortalama fiyatı 333.18 TL. dir.

Buzağuların sonbahar satış fiyatları esas alınmış olup ortalama fiyatlar "Pazarlama Faaliyetleri" kısmında verilmiştir.

Gelirlerin saptanışındaki bazı tabirleri burada aydınlatmada fayda olacaktır.

Bu araştırma için tabirler aşağıdadır : (bak. 6, s. 57-70 ve 10, s. 118).

Gayri Saf Hasıla (G.S.H.) : İşletme içi faaliyetler sonunda bir yılda yeniden üretilen mal ve hizmetlerin para olarak ifadesi ve sermaye kısımlarında görülen artışların kıymetidir.

Bu araştırmada bir ineğin "G.S.H." olarak gelir katkısı saptanmıştır.

Toplam Masraf : İnek başına düşen G.S.H. yı elde etmek için yapılan masrafların toplamını kapsamaktadır.

Saf Hasıla (S.H.) : G.S.H. dan masrafların düşürülmesi ile saptanır.

Tarımsal (Zirai) Gelir : S.H. + Çiftçi ailesi ücret karşılığı - Borç faizleri

7.2. Köylere Göre Süt Maliyetleri

Süt maliyetleri köyler itibariyle analiz edilmiş, böylece maliyete tesir eden hususların tartışılmasına zemin hazırlanmıştır. Buradaki gayemiz süt maliyetlerinin köylere göre farklılıklar gösterebileceğini sergilemek ve bu farklılıklara tesir eden faktörleri tespit etmektir.

7.2.1. Yerli ve F₁ Melezlerde Masraf Unsurları

Köylere göre masraf unsurlarının dağılımı tablo 17 - 24 de gösterilmiştir. Tablo 24 köyler ortalaması olan, 100 işletmeye ait anketlerle elde edilen masraf unsurlarının süt ineği başına düşen miktarını ve masrafların dağılım oranlarını göstermektedir.

Du tablolar tetkik edildiği zaman mer'a kirasının yalnız Mülk köyünde olduğu görülür. Elektrik olmayan köylerde aydınlatma masrafı yoktur (tablo 21, 22 ve 23). (Aydınlatma için ahırlarda kullanılan sıvı gaz masrafları dikkate alınmamıştır).

Bütün tablolarda yerli ırklara ait masrafların (endüşüğü olan Y.Çat köyünde) %57.33 den fazlasını "Genel Masraflar" diğerini (%42.67) süt verimine önemli ölçüde etki yapan yem masrafları oluşturmaktadır. Tazegül köyünde genel masraflar toplam masrafların %69.12 ne kadar yükselmektedir.

Köylü işletmelerinde işletme başına süt ineği sayısı az olanlarda iş gücü ve bina sermayesi masrafları yüksek bulunmuştur. Örneğin, işletme başına süt ineği sayısı en düşük olan Tazegül köyünde (tablo 9, ortalama üç süt ineğine sahip) inek başına iş gücü masrafları toplam masrafların %33.03'ü ve bina masrafları %24.42'sini oluşturduğu halde, ortalama 6 ineğe sahip olan köylerdeki işletmelerde (Y. Söylemez, Y.Çat) bu oranlar %29.23 ve %11.63 dolayındadır.

Aynı durum F_1 melezlerde geçerlidir.

Du tablolarda dikkat edilen genel bir husus şudur ki, genellikle yerli ırklar için yapılan genel masraflar toplamı F_1 melezler için yapılan genel masraflar toplamından mutlak olarak daha az olmasına karşılık % olarak daha yüksektir. Du da F_1 melezlerde süt verimini artıran yemleme masraflarının toplam masraflar içinde daha fazla yer tuttuğunu göstermektedir.

Köyler ortalamasında yerlilerde toplam masrafların %61.38'ini genel masraflar ve % 38.62'sini yem masrafları oluştururken, F_1 melezlerde genel masraflar %57.49'a düşmekte ve yem masrafları % 42.51'e yükselmektedir.

Tablo 17. Mülk köyünde bir süt inoği başına düşen masraflar.

M A S R A F L A R	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
A- Genel Masraflar				
1) Yabancı iş gücü	193.00	3.06	233.13	2.56
2) İnek sermayesinin faizi	286.24	4.54	480.63	5.27
3) İnek amortismanı	143.12	2.27	240.31	2.64
4) Bina sermayesi masrafları	973.45	15.43	1184.56	13.00
5) Alet ve ağavat masrafları	148.45	2.36	172.81	1.90
6) Bakım ve ihtimam	18.75	0.29	60.94	0.67
7) Veteriner ve ilaç	18.75	0.29	27.03	0.30
8) Su ve aydınlatma	34.75	0.55	35.00	0.38
9) Boğa masrafları	12.75	0.20	45.94	0.50
10) Aile iş gücü	2084.28	33.03	2466.00	27.06
11) Genel idare masrafları	51.62	0.82	101.41	1.11
12) Tuz masrafları	27.00	0.43	28.44	0.31
13) Mer'a kirası	53.24	0.84	58.59	0.64
Genel Masraflar Toplamı	4045.40	64.11	5134.79	56.34
B- Özel Masraflar				
14) Kaba yem	1586.70	25.14	2637.53	28.94
15) Kesif yem	878.15	10.75	1341.12	14.72
TOPLAM (A + B)	6310.25	100.00	9113.44	100.00

Tablo 18. Ortadüzü köyünde bir süt ineği başına düşen masraflar.

M A S R A F L A R	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
A - Genel Masraflar				
1) Yabancı iş gücü	99.10	1.69	113.18	1.52
2) İnek sermayesinin faizi	244.26	4.15	464.55	6.25
3) İnek amortismanı	122.13	2.08	232.27	3.12
4) Bina sermayesi masrafları	846.36	14.39	1102.40	14.83
5) Alet/ ^{ve} edavat masrafı	150.08	2.55	180.00	2.42
6) Bakım ve ihtimam				
7) Veteriner ve ilaç	15.57	0.27	30.36	0.41
8) Su ve aydınlatma	27.05	0.46	25.91	0.35
9) Boğa masrafları	15.08	0.26	48.91	0.66
10) Aile iş gücü	1854.73	31.54	1763.68	23.72
11) Genel idare masrafları	57.81	0.98	96.94	1.31
12) Tuz masrafları	27.54	0.47	30.00	0.40
13) Mer'a kirası				
Genel Masraflar Toplamı	3459.71	58.84	4088.20	54.99
B- Özel Masraflar				
14) Kaba yem	2007.54	34.14	2609.09	35.10
15) Kesif yem	412.79	7.02	736.69	9.91
TOPLAM (A + B)	5880.04	100.00	7433.98	100.00

Tablo 19. Ovaköy de bir süt ineği başına düşen masraflar.

M A S R A F L A R	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
A- Genel Masraflar				
1) Yabancı iş gücü	162.50	3.49	182.61	2.77
2) İnek sermayesinin faizi	200.00	4.30	417.39	6.32
3) İnek amortismanı	100.00	2.15	208.70	3.16
4) Bina sermayesi masrafları	625.00	13.43	771.96	11.69
5) Alet ve edavat masrafları	131.00	2.82	131.00	1.99
6) Bakım ve ihtimam			8.70	0.13
7) Veteriner ve ilaç			35.65	0.54
8) Su ve aydınlatma			21.74	0.33
9) Boğa masrafları			56.52	0.86
10) Aile iş gücü	1618.35	34.79	1381.19	20.92
11) Genel idare masrafları	50.40	1.08	89.46	1.35
12) Tuz masrafları	30.00	0.65	54.34	0.82
13) Mer'a kirası				
Genel Masraflar Toplamı	2917.25	62.71	3359.26	50.88
B- Özel Masraflar				
14) Kaba yem	1735.00	37.29	2461.30	37.28
15) Kesif yem			782.00	11.84
TOPLAM (A + B)	4652.25	100.00	6602.56	100.00

Tablo 20. Tazegül köyünde bir süt ineği başına düşen masraflar.

M A S R A F L A R	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
A- Genel Masraflar				
1) Yabancı iş gücü	118.85	1.85	124.06	1.36
2) İnek sermayesinin faizi	281.02	4.37	540.63	5.92
3) İnek amortismanı	140.51	2.19	270.31	2.96
4) Bina sermayesi masrafları	1569.49	24.42	2130.63	23.99
5) Alet ve edavat masrafı	96.00	1.49	169.31	1.85
6) Bakım ve ihtimam				
7) Veteriner ve ilaç	8.72	0.14	92.19	1.01
8) Su ve aydınlatma	22.56	0.35	40.63	0.44
9) Boğa masrafları	5.51	0.09	20.63	0.23
10) Aile iş gücü	2122.94	33.03	2173.90	23.81
11) Genel idare masrafları	46.93	0.73	83.91	0.92
12) Tuz masrafları	29.49	0.46	59.06	0.65
13 Mer'a kirası				
Genel Masraflar Toplamı	4442.02	69.12	5765.26	63.14
B- Özel Masraflar				
14)Kaba yem	1498.72	23.32	2280.62	24.98
15)Kebif yem	485.69	7.56	1085.12	11.88
T O P L A M (A + B)	6426.43	100.00	9131.00	100.00

Tablo 21. Yeşildere köyünde bir süt ineği başına düşen masraflar.

M A S R A F L A R	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
A- Genel Masraflar				
1) Yabancı iş gücü	83.91	1.73	128.79	2.11
2) İnek sermayesi faizi	230.43	4.76	430.30	7.06
3) İnek amortismanı	115.22	2.38	215.15	3.53
4) Bina sermayesi masrafları	1123.78	23.22	1360.09	22.30
5) Alet ve edavat masrafı	114.83	2.37	180.00	2.95
6) Bakım ve ihtimam				
7) Veteriner ve ilaç	10.87	0.22	39.85	0.65
8) Su ve aydınlatma				
9) Boğa masrafları	1.30	0.03	19.39	0.32
10) Aile iş gücü	1410.67	29.14	1599.09	26.22
11) Genel idare masrafları	49.33	1.02	76.51	1.26
12) Tuz masrafları	29.35	0.61	35.91	0.59
13) Mer'a kirası				
Genel Masraflar Toplamı	3169.69	65.48	4085.08	66.99
B- Özel Masraflar				
14) Kaba yem	1594.96	32.95	1822.55	29.88
15) Kesif yem	75.74	1.57	190.70	3.13
T O P L A M (A + B)	4840.39	100.00	6098.33	100.00

Tablo 22. Y.Çat köyünde bir süt ineği başına düşen masraflar.

M A S R A F L A R	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
A- Genel Masraflar				
1) Yabancı iş gücü	100.00	2.04	137.14	2.20
2) İnek sermayesinin faizi	288.00	5.86	468.37	7.50
3) İnek amortismanı	144.00	2.93	234.18	3.75
4) Bina sermayesi masrafları	573.00	11.66	788.16	12.63
5) Alet ve edavat masrafı	75.10	1.53	96.61	1.55
6) Bakım ve ihtimam				
7) Veteriner ve ilaç	40.00	0.81	41.83	0.67
8) Su ve aydınlatma				
9) Boğa masrafları				
10) Aile iş gücü	1526.44	31.06	1602.36	25.67
11) Genel idare masrafları	46.56	0.95	66.42	1.06
12) Tuz masrafları	24.00	0.49	32.86	0.53
13) Mer'a kirası				
Genel Masraflar Toplamı	2817.10	57.33	3467.93	55.56
B- Özel Masraflar				
14) Kaba yem	1390.50	28.30	2028.82	32.50
15) Kesif yem	706.50	14.37	745.31	11.94
TOPLAM (A + B)	4914.10	100.00	6242.06	100.00

Tablo 23. Y.Söylemez köyünde bir süt ineği başına düşen masraflar.

M A S R A F L A R	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
A- Genel Masraflar				
1) Yabancı iş gücü	158.92	2.96	170.15	2.74
2) İnek sermayesinin faizi	304.60	5.67	444.23	7.15
3) İnek amortismanı	152.30	2.84	222.12	3.57
4) Bina sermayesi masrafları	524.47	11.63	767.35	12.35
5) Alet ve edavat masrafı	125.46	2.34	162.62	2.62
6) Bakım ve ihtimam	51.72	0.96		
7) Veteriner ve ilaç	20.11	0.37	80.76	1.30
8) Su ve aydınlatma				
9) Boğa masrafları	14.83	0.27	31.53	0.51
10) Aile iş gücü	1569.86	29.23	1643.77	26.45
11) Genel idare masrafları	60.67	1.13	97.35	1.57
12) Tuz masrafları	22.76	0.42	36.92	0.59
13) Mer'a kirası				
Genel Masraflar Toplamı	3105.70	57.82	3656.80	58.85
B- Özel Masraflar				
14) Kaba yem	1863.93	34.71	2014.62	32.42
15) Kesif yem	401.33	7.47	542.77	8.73
TOPLAM (A + B)	5370.96	100.00	6214.19	100.00

Tablo 24. Köyler ortalamasında bir süt ineği başına düşen masraflar.

M A S R A F L A R	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
A- Genel Masraflar				
1) Yabancı iş gücü	130.93	2.31	150,70	2.12
2) İnek sermayesinin faizi	274.86	4.86	461.02	6.47
3) İnek amortismanı	137.43	2.43	230.51	3.24
4) Bina sermayesi masrafları	904.56	15.97	1088.88	15.28
5) Alet ve edavat masrafı	125.82	2.22	154.08	2.16
6) Bakım ve ihtimam	19.98	0.35	9.19	0.13
7) Veteriner ve ilaç	16.65	0.29	44.00	0.62
8) Su ve aydınlatma	13.22	0.23	15.79	0.22
9) Boğa masrafları	11.10	0.20	30.98	0.43
10) Aile iş gücü	1755.65	31.00	1779.86	24.98
11) Genel idare masrafları	55.21	0.98	86.70	1.22
12) Tuz masrafları	26.17	0.46	36.37	0.51
13) Mer'a kirası	4.37	0.08	8.01	0.11
Genel Masraflar Toplamı	3475.94	61.38	4096.09	57.49
B- Özel Masraflar				
14) Kaba yem	1771.86	31.29	2277.51	31.97
15) Kesif yem	415.61	7.33	750.88	10.54
TOTEM (A + B)	5663.41	100.00	7124.48	100.00

Masraf çeşitleri tetkik edildiğinde bütün köylerde benzer özellikler görülmektedir. Yani :

Masraflarda 1. sırayı yem masrafları almakta (bunun büyük bir çoğunluğunu kaba yem, yaklaşık olarak 4/5 ünü), 2. sırada ise aile işgücü bulunmaktadır. Masraflarda ağırlık merkezini oluşturan 3. unsur ise bina sermayesi masraflarıdır. Bina sermayesi masraflarının fazla oluşu şunlara bağlıdır :

- İşletmelerde hayvan (süt ineği) sayısı azaldıkça bir ineğe düşen masraf artmaktadır.

- Bazı işletmelerde inek başına düşen bina sermayesi çok fazladır.

- Yüksek verimli bir sürü düşük verimliye oranla daha fazla kâr sağladığı için elinde yüksek verimli bir sürü bulunduran işletmelerde sütün kg. başına düşen ahır masrafları azalmaktadır(34, s:303).

7.2.2. Yerli ve F_1 Melezlerde Gelir Unsurları

Köylere göre süt ineklerinin gelirlerinde az da olsa farklılıklar tespit edilmiştir.

Yerli süt ineklerinde toplam yıllık G.S.H. 4000 TL. dolayında iken bu değer F_1 melezlerde 5000-7000 TL. arasında değişmektedir. Örneğin Y. Çat ve Tazegül köylerinde F_1 melezlerin yıllık toplam G.S.H. sı 5000 TL. dolayında iken Mülk köyünde inek başına G.S.H. 7269.06 TL. dir. 2000 TL. civarında olan inek başına fark temel gelir farkıdır. Temel gelirden görülen bu farkın en önemli nedeni ise Y. Çat'ta olduğu gibi sütün düşük fiattan (3.00 TL.) satılmasından ve Tazegül köyünde görülen fark ise hayvan başına verim düşüklüğünden ileri gelmektedir. Örneğin Mülk köyünde yerli ırklarda verim 738 kg. iken Tazegül'de verim 665 kg. dolayındadır. Aynı köylerde F_1 melezlerde verim sırası ile 1448.75 kg. ve 1198.75 kg. dır.

Tablo 25, 26, 27 , 28, 29, 30, 31 ve 32 in tetkiklerinde görülüyor ki gerek yerli ve gerek F_1 melezlerde gelirlerin büyük bir kısmını süt gelirleri oluşturmaktadır.

Yerli ırklarda %62.95 - %73.05 ini, F_1 melezlerde ise %65.85 - %76.55 ini temel gelir olan süt gelirleri oluşturmaktadır.

Köyler ortalamasında (100 anketin ortalamasına göre) yerli ineklerde süt gelirleri toplam gelirlerin %69.83 ü, F_1 melezlerde %70.92 si kadardır.

Görülüyor ki her ne kadar hayvancılıkta yan gelirler mevcut ise de süt ineği yetiştiriciliği faaliyetinde bulunan köylü işletmelerinin esas gelir kaynağını süt gelirleri oluşturmaktadır.

Tablo 25. Mülk köyünde bir süt ineği başına düşen gelirler.

GELİRLER	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
1- Tali Gelir				
a) Buzağı	745.00	18.59	1356.25	18.66
b) Gübre	635.00	15.84	817.18	11.24
c) Diğerleri	45.00	1.12	25.00	0.34
Tali Gelir Toplamı	1425.00	35.55	2198.43	30.24
2- Temel Gelir (süt geliri)	2583.00	64.45	5070.63	69.76
Gelirler Toplamı (1 + 2)	4008.00	100.00	7269.06	100.00

Tablo 26. Ortadüzü köyünde bir süt ineği başına düşen gelirler.

GELİRLER	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
1-Tali Gelir				
a) Buzağı	775.41	18.77	1138.18	17.03
b) Gübre	458.69	11.10	672.18	10.06
c) Diğerleri	6.56	0.16	27.28	0.40
Tali Gelir Toplamı	1240.66	30.03	1837.64	27.49
2-Temel Gelir (süt geliri)	2890.65	69.97	4847.18	72.51
Gelirler Toplamı (1 + 2)	4131.31	100.00	6684.82	100.00

Tablo 27. Ovaköyde bir süt ineği başına düşen gelirler.

GELİRLER	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
1-Tali Gelir				
a) Buzağı	1000.00	25.84	1152.17	18.15
b) Mibre	350.00	9.04	680.44	10.72
c) Diğerleri			43.48	0.68
Tali Gelir Toplamı	1350.00	34.88	1876.09	29.55
2- Temel Gelir				
(süt geliri)	2520.00	65.12	4473.04	70.45
Gelirler Toplamı				
(1 + 2)	3870.00	100.00	6349.13	100.00

Tablo 28. Tazegül köyünde bir süt ineği başına düşen gelirler.

GELİRLER	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
1-Tali Gelir				
a) Buzağı	702.56	20.28	1068.75	18.91
b) Gübre	416.67	12.02	387.19	6.85
c) Diğerleri				
Tali Gelir Toplamı	1119.23	32.30	1455.94	25.76
2- Temel Gelir				
(süt geliri)	2346.41	67.70	4195.62	74.24
Gelirler Toplamı				
(1 + 2)	3465.64	100.00	5651.56	100.00

Tablo 29. Yaşildere köyünde bir süt ineği başına düşen gelirler.

GELİRLER	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
1- Tali Gelir				
a) Buzağı	817.39	22.53	1100.00	20.03
b) Gübre	343.48	9.47	535.00	9.75
c) Diğerleri			30.30	0.55
Tali Gelir Toplamı	1160.87	32.00	1665.30	30.33
2- Temel Gelir				
(süt geliri)	2466.74	68.00	3825.61	69.67
Gelirler Toplamı				
(1 * 2)	3627.61	100.00	5490.91	100.00

Tablo 30. Y.Çat köyünde bir süt ineği başına düşen gelirler.

GELİRLER	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
1-Tali Gelir				
a) Buzağı	940.00	25.42	1248.98	24.77
b) Gübre	430.00	11.63	421.94	8.37
c) Diğerleri			51.02	1.01
Tali Gelir Toplamı	1370.00	37.05	1721.94	34.15
2- Temel Gelir				
(süt geliri)	2323.00	62.95	3320.82	65.85
Gelirler Toplamı				
(1 * 2)	3693.00	100.00	5042.76	100.00

Tablo 31. Y.Söylemez köyünde bir süt ineği
başına düşen gelirler.

GELİRLER	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
1-Tali Gelir				
a) Buzağı	800.00	19.27	1026.92	16.15
b) Gübre	313.22	7.54	464.23	7.30
c) Diğerleri	5.75	0.14		
Tali Gelir Toplamı	1118.97	26.95	1491.15	23.45
2-Temel Gelir				
(süt geliri)	3033.56	73.05	4867.70	76.55
Gelirler Toplamı				
(1 + 2)	4152.53	100.00	6358.85	100.00

Tablo 32. Köyler ortalamasında bir süt ineği
başına düşen gelirler.

GELİRLER	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
1-Tali Gelir				
a) Buzağı	784.43	19.84	1170.09	19.14
b) Gübre	400.73	10.14	578.48	9.46
c) Diğerleri	7.38	0.19	29.06	0.48
Tali Gelir Toplamı	1192.54	30.17	1777.63	29.08
2- Temel Gelir				
(süt geliri)	2760.31	69.83	4335.00	70.92
Gelirler Toplamı				
(1 + 2)	3952.85	100.00	6112.63	100.00

7.2.3. Maliyetler

Köylere göre yerli ırklarda ve F_1 melezlerde inek başına masraf ve gelir unsurlarının dökümünü sağladıktan sonra süt maliyetlerinin çıkarılmasında bazı hususlara dikkat edilecektir.

Süt ineği yetiştiriciliğinde esas üretim kolu süt olduğuna göre yıllık süt üretimi için toplam masrafları saptamış bulunuyoruz. Bir inek için toplam masraflardan tali gelirler düşürüldüğünde süt için yapılan masrafları buluruz. Yani bir ineğin yıllık süt verimi için yapılan masraflardan bir kısmını o ineğin tali gelirleri karşılar ise geriye kalan kısmı bize süt masraflarını vermiş olur. Bu masrafları ineğin yıllık süt verimine bölersek sütün bir kg. nin masrafını (maliyetini) bulmuş oluruz. Şöyleki (26, s.25).

$$\text{Süt maliyeti} = \frac{\text{Yıllık masraflar} - (\text{Tali gelirler})}{\text{Yıllık süt üretim miktarı}}$$

Başka bir deyimle süt için yapılan üretim masrafları verim miktarına bölünerek inek sütünün kg. maliyetleri (çiftlik avlusu maliyetleri) bulunmuştur (38, s.10).

Süt ineği yetiştiriciliği için bunların hepsini (yıllık masraf, tali gelir ve yıllık süt verimi değerlerini) yerine koyarsak her köy için ve inek ırklarına göre süt maliyetlerini saptamış oluruz.

Tablo 33 köylere göre yerli ırklarda ve tablo 34 de F_1 melezlerde maliyetleri göstermektedir. Tablo 35 ise (% 51.05 i yerli ve % 48.95 i F_1 meléz olan sürünün) işletmelerde ortalama süt maliyetlerini göstermektedir.

Tablo 33 den anlaşılacağı üzere köylere göre süt maliyetleri yerli-lerde 4.57 TL. ile 7.98 TL. arasında değişmektedir. F_1 melezlerde süt maliyeti ise 3.88 TL. ile 6.40 TL. arasındadır (tablo 34).

Mer'ası olmayan, inek başına aile iş gücü (işletmeler az sayıda süt ineğine sahip bak. kısım 5.3.3ve tablo 3 ve 9) ve bina masrafları fazla yer tutan Tazegül köyünde süt maliyetleri yerli ırklarda 7.98 TL.sına, F_1 melezlerde

Tablo 33. Köylerde yerli süt ineği başına bazı masraf - hasıla kalemleri ve süt maliyetleri (TL. ve kg.).

Köyler	1 Toplam masraf	2 Toplam gelir (G.S.H.)	3 S.H. (2 - 1)	4 Tarımsal (zirai) gelir	5 Tali gelir	6 Süt için (üretim) masraflar (1 - 5)	7 Süt üre- tim mik- tarı	8 Süt maliyeti $\frac{6}{7}$
Milk	6310.25	4008.00	-2302.25	- 166.35	1425.00	4885.25	738.00	6.62
Ortadüzü	5880.04	4131.31	-1748.73	163.81	1240.66	4639.38	825.90	5.62
Ovaköy	4652.25	3870.00	- 782.25	886.50	1350.00	3302.25	630.00	5.24
Tazegül	6426.43	3465.64	-2960.79	- 790.92	1119.23	5307.20	665.13	7.98
Yeşildere	4840.39	3627.61	-1212.78	247.22	1160.87	3679.52	704.78	5.22
Y. Çat	4914.10	3698.00	-1216.10	356.90	1370.00	3544.10	776.00	4.57
Y. Söylemez	5370.96	4152.53	-1218.43	412.10	1118.96	4252.00	758.39	5.61
Köyler ortalaması	5663.41	3952.85	-1710.56	100.30	1192.54	4470.87	752.25	5.94

Tablo 34. Köylerde F₁ melez süt ineği başına bazı masraf-hasıla kalemleri ve süt maliyetleri (TL. ve kg.).

Köyler	1 Toplam masraf	2 Toplam gelir (G.S.H.)	3 S.H. (2 - 1)	4 Tarımsal (zirai) gelir	5 Tali gelir	6 Süt için (üretim) masraflar (1 - 5)	7 Süt üre- tim mik- tarı	8 Süt maliyeti $\frac{6}{7}$
Mülk	9113.44	7269.06	-1844.38	723.03	2198.43	6915.01	1448.75	4.77
Ortadüzü	7433.98	6684.82	- 749.16	1111.46	1837.64	5596.34	1384.91	4.04
Ovaköy	6602.56	6349.13	- 253.43	1217.22	1876.09	4726.47	1118.26	4.23
Tazegül	9131.00	5651.56	-3479.44	-1221.63	1455.94	7675.06	1198.75	6.40
Yeşildere	6098.33	5490.91	- 607.42	1068.18	1665.30	4433.03	1093.03	4.06
Y. Çat	6242.06	5042.76	-1199.30	469.48	1721.94	4520.12	1106.94	4.08
Y. Söylemez	6214.19	6358.85	144.66	1885.78	1491.15	4723.04	1216.92	3.88
Köyler ortalaması	7124.48	6112.63	-1011.85	854.71	1777.63	5346.85	1236.67	4.32

Tablo 35. Köylerde süt ineği başına (yerli ve F₁ melez karışımı) bazı masraf-hasıla kalemleri ve süt maliyetleri (TL. ve kg.),

Köyler	1 Toplam masraf	2 Toplam gelir (G.S.H.)	3 S.H. (2 - 1)	4 Tarımsal (zirai) gelir	5 Tali gelir	6 Süt için (üretim) masraflar (1 - 5)	7 Süt üre- tim mik- tarı	8 Süt maliyeti <u>6</u> 7
Mülk	8035.29	6014.81	-2020.48	380.96	1900.96	6134.33	1175.38	5.22
Ortadüzü	6616.83	5342.03	-1274.80	613.12	1523.71	5093.12	1090.95	4.67
Ovaköy	6313.63	5981.85	- 331.78	1168.22	1798.15	4515.48	1045.93	4.32
Tazegül	7213.22	4101.55	-3111.67	-916.22	1217.18	5996.04	820.36	7.31
Yeşildere	5581.60	4725.63	- 856.05	731.00	1458.13	4123.55	933.57	4.42
Y. Çat	6016.98	4814.83	-1202.15	450.39	1662.29	4354.69	1050.85	4.14
Y. Söylemez	5564.98	4660.18	- 904.80	751.17	1204.60	4360.38	863.89	5.05
Köyler ortalaması	6378.66	5010.15	-1368.51	469.61	1478.96	4899.70	989.39	4.95

6.40 TL.sına yükselmektedir. Mer'ası bol alan Y.Çat köyünde ise yerli ırk inek sütü maliyeti 4.57 TL. sı ve F_1 melezlerdeki süt maliyeti de 4.08 TL. sı olarak saptanmıştır. Y.Söylemez köyünde F_1 melezlerde süt maliyetleri 3.88 TL. sına kadar düşmektedir.

Bölgede yerli ırklarda süt maliyeti 5.94 TL.sı iken F_1 melezlerde bir kg. süt 4.32 TL.sı karşılığı üretilebilmektedir.

Karışık sürüde ise bir kg. sütün maliyeti 4.95 TL.sıdır.

Tablo 33, 34 ve 35 de masraf ve hasıla unsurları mukayese edildiğinde aşağıdaki noktalar ortaya çıkmaktadır.

F_1 melezlerin Y.Söylemez köyü hariç (Y.Söylemez'de S.H. inek başına pozitif ve 144.66 TL.) tüm ırklarda inek başına S.H.ları negatif (-) dir.

Tarımsal gelirler ise Tazegül köyünün her iki ırkı ve Mülk köyünün yerli ırkları hariç diğer köylerde pozitifdir.

Yerli melez karışımını oluşturan sürüde bütün köylerde inek başına S.H. negatifdir (tablo 35).

Tarımsal gelir inek başına Tazegül'de -916.22 TL. sı olmasına rağmen diğer köylerde 380.96 ile 1168.22 TL. arasında değişmektedir (tablo 35).

Anketler esnasında rastladığımız 5 saf ırk (İsviçre Esmeri) inek süt maliyetleri ise tablo 36 da gösterilmiştir. Bunlar bize kesin maliyetlerin çıkarılmasını şu sebeplerden vermeyebilir:

- Az sayıda oluşları.
- Bu ineklerin büyük işletmelerde rastlanması (Bu işletmelerde inek başına iş gücü, bina sermayesi masrafları vs. düşüktür).
- Bu ineklerin diğer yerli, F_1 melez inekler ile müşterek masrafları inekler arasında eşit bir biçimde paylaşılmıştır (alet ve edavat masrafları, bina masrafları vs.).

Tablo 36 kesin maliyetleri vermese dahi saf kan inekler hakkında belki bir fikir uyandırabileceği kanaati ile tertiplenmiş bulunmaktadır.

Tablo 36. Anket taramasında rastlanan üç işletmede 5 İsviçre Esmeri süt ineğinde inek başına masraflar ve gelirler dağılışı (Mutlak ve % olarak).

MASRAFLAR	Mutlak	%	GELİRLER	Mutlak	%
A- Genel Masraflar			1- Tali Gelir		
1) Yabancı iş gücü	162.40	1.77	a) Buzağı	2000.00	17.77
2) İnek sermayesinin faizi	1040.00	11.34			
3) İnek amortismanı	520.00	5.67			
4) Bina sermayesi masrafları	1153.80	12.58	b) Gübre	360.00	3.20
5) Alet ve edavat masrafları	206.80	2.25			
6) Bakım ve ihtimam	200.00	2.18			
7) Veteriner ve ilaç	110.00	1.20	c) Diğerleri		
8) Su ve aydınlatma	30.00	0.33			
9) Boğa masrafları	65.00	0.71			
10) Aile iş gücü	1511.72	16.48			
11) Genel idare masrafları	177.88	1.94			
12) Tuz masrafları	33.40	0.36			
13) Mer'a kirası					
Genel Masraflar Toplamı			Tali Gelirler Toplamı		
	5211.00	56.81		2360.00	20.97
B- Özel Masraflar			2- Temel Gelir		
14) Kaba yem	1902.40	20.73	(Süt geliri)	8894.00	79.03
15) Kesif yem	2060.00	22.46			
Toplam Masraflar			Gelirler Toplamı		
	9173.40	100.00		11254.00	100.00

İnek başına süt verimi = 2484 kg.

$$\text{Süt Maliyeti} = \frac{\text{Yıllık masraflar} - (\text{Tali gelirler})}{\text{Yıllık süt üretim miktarı}} = \frac{9173.40 - 2360.00}{2484} = \frac{6813.40}{2484}$$

= 2.74 TL

Tablodan anlaşılacağı üzere S.H.da pozitiftir (inek başına 2080.60 TL.).

Saf kan inek türleri batılı ülkelerde yılda 4-5 ton süt vermelerine rağmen araştırmamızda tesadüf edilen işletmelerde bunların verimlerinin 2.5 tona düşmesini beslemedeki yetersizliklere bağlayabiliriz.

7.3. İşletme Gruplarına Göre Süt Maliyetleri

Bu kısımda köylü işletmeleri sahip oldukları süt ineği sayısına göre gruplandırılarak bu gruplarda süt maliyetlerinin analizi tetkik edilmiştir.

Daha önceki kısımlarda "Anket Yapılan İşletmelerin Genel Durumu" bilgi verilirken işletmelerin hayvan varlıkları yönünden gruplandırıldığına da işaret edilmişti (tablo 7 ve 10). İşletmelerin hayvan varlıklarına göre arazi varlıklarında da değişikliğin olduğu, yani süt ineği sayısı arttıkça işletmelerde işletme arazilerinin de arttığı tespit edilmiştir (tablo 11).

Gayemiz gruplar arasında masraf ve maliyetleri etkileyen faktörleri göstermek ve mevcuk koşullarda köylü işletmelerinde sütü daha düşük maliyete üretebilecek işletme tiplerini tespit etmektir.

Geçmiş kısımlardan anlaşılacağı gibi işletmeler üç gruba ayrılmıştır.

1- 3 süt ineğine sahip olan işletmeler,

4- 6 " " " " " "

7-12 " " " " " "

7.3.1. Yerli ve F_1 Melezlerde Masraf Unsurları

İşletme gruplarına göre masrafların analizi tablo 37, 38 ve 39 da gösterilmiştir.

Tablo 37 de 1-3 ineğe sahip olan işletmelerde,

Tablo 38 de 4-6 " " " " ve

Tablo 39 da 7-12 " " " "

yerli ırklara ve F_1 melezlere göre masrafların dağılımı gösterilmiştir. Burada ilk dikkati çeken husus şudur:

İşletmeler büyüdükçe genel masrafların (yerli ırklarda ve F_1 melezlerde) toplam masraflar içindeki payının gittikçe azalışıdır. Yerli ırklarda işletme grupları sırasına göre genel masraflar toplam masrafların % 67.27 sini, % 62.26 sini ve % 56.45 ini oluşturmaktadır. Aynı azalış seyrini F_1 melezlerde de gör-

mekteyiz. Genel masraflar sırasıyla F_1 melez ineklerde küçük işletmelerde toplam masrafların % 65.09 unu oluştururken, orta büyüklükteki işletmelerde bu oran % 57.55 e ve büyük işletmelerde de % 52.16 ya düşmektedir.

İşletmeler büyüdükçe genel masrafların toplam masraflar içindeki payının azalışının en önemli nedenleri şunlardır :

- Genel masraflar içinde sabit masrafların bulunuşu önemli bir nedendir. Örneğin bina masraflarının küçük işletmelerde toplam masrafların % 22.38 i ve % 22.33 ünü oluşturmasına karşılık büyük işletmelerde bu masraf çeşidinin oranı % 12.83 ve % 10.57 ye kadar düşmektedir. Bunların mutlak değerleri ise yani küçük işletmelerde bir yerli ineğe düşen bina sermayesi miktarı 1816.72 TL. sı ve F_1 meleze düşen miktarı 1974.80 TL.dir. Büyük işletmelerde bu masraflar inek başına yerli de 686.10 TL. meleze de 637.36 TL.sı kadardır. Hatta işletmeleri tek tek analiz ettiğimizde 1-2 inek yetiştiren işletmelerin bazılarında inek başına düşen bina sermayesinin 5000.00 TL.sına kadar yükseldiği saptanmıştır. Bazı işletmelerde inek başına düşen ahır alanının 25-30 m² olduğu tespit edilmiştir. Bazı büyük işletmelerde bir ineğe ayrılan ahır alanının 9 m² olduğu görülmüştür. Y.Söylemez'de bu değer 8 m² dolayındadır. Bölgede inek başına düşen ortalama ahır genişliği 11 m² dir.

Soğuk bölgelerde kapalı ahırlarda bir inek için durak genişliği 110 cm., tek sıralı ahırlarda taban genişliği 450 cm., (çift sıralarda 810 cm.) yemlik genişliğinin 70 cm olduğu (8, s. 91-93) kabul edilir buna gübrelik ve diğer alanlar dahil edilirse bir inek için yeterli alanın 6-8 m² dolayında olduğu kabul edilebilir. Bu bize ankete tabi tuttuğumuz köylü işletmelerinde ahırların beslenen hayvanlar için geniş (fazla) olduğunu göstermektedir. Büyük işletmelerde yetiştirilen hayvanlar için ahırların optimum oluşu bu işletmelerde süt maliyetlerinin düşük olmasına etkili olmaktadır.

- Diğer önemli bir konu küçük işletmelerde aile iş gücünün payının inek başına fazla oluşudur. Aynı tablolara (37, 38 ve 39) bakıldığında toplam masraflar içinde küçük işletmelerde aile işgücünün payı (yerli ve F_1 melezlerde)

Tablo 37. 1-3 süt ineğine sahip işletmelerde bir süt ineği başına düşen masraflar.

MASRAFLAR	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
A- Genel Masraflar				
1) Yabancı iş gücü	148.60	1.83	152.25	1.72
2) İnek sermayesinin faizi	256.40	3.16	501.25	5.67
3) İnek amortismanı	128.20	1.58	250.62	2.83
4) Bina sermayesi masrafları	1816.72	22.38	1974.80	22.33
5) Alet ve edavat masrafları	148.24	1.83	224.40	2.54
6) Bakım ve ihtimam	4.00	0.05	6.25	0.07
7) Veteriner ve ilaç	29.60	0.36	63.75	0.72
8) Su ve aydınlatma	37.20	0.46	25.00	0.28
9) Boğa masrafları	17.20	0.21	43.50	0.49
10) Aile iş gücü	2788.60	34.35	2357.48	26.65
11) Genel idare masrafları	51.40	0.63	95.64	1.08
12) Tuz masrafları	33.00	0.41	57.88	0.65
13) Mer'a kirası	1.60	0.02	5.75	0.06
Genel Masraflar Toplamı	5460.76	67.27	5758.57	65.09
B- Özel Masraflar				
14) Kaba yem	2325.28	28.65	2131.13	24.09
15) Kesif yem	331.20	4.08	957.80	10.82
TOPLAM (A + B)	8117.24	100.00	8847.50	100.00

Tablo 38. 4-6 Süt ineğine sahip işletmelerde bir süt ineği başına düşen masraflar.

MASRAFLAR	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
A- Genel Masraflar				
1) Yabancı iş gücü	127.24	2.36	149.54	2.04
2) İnek sermayesinin faizi	276.22	5.12	480.55	6.54
3) İnek amortismanı	138.11	2.56	240.28	3.27
4) Bina sermayesi masrafları	856.44	15.86	1115.86	15.19
5) Alet ve edavat masrafları	133.54	2.47	166.35	2.26
6) Bakım ve ihtimam	1.87	0.04	17.43	0.24
7) Veteriner ve ilaç	15.14	0.28	31.51	0.43
8) Su ve aydınlatma	12.55	0.23	16.47	0.22
9) Boğa masrafları	7.69	0.14	30.60	0.42
10) Aile iş gücü	1707.18	31.61	1841.81	25.07
11) Genel idare masrafları	53.13	0.98	88.08	1.20
12) Tuz masrafları	26.19	0.48	33.99	0.46
13) Mer'a kirası	6.97	0.13	15.09	0.21
Genel Masraflar Toplamı	3362.27	62.26	4227.56	57.55
B- Özel Masraflar				
14) Kaba yem	1657.90	30.70	2281.51	31.06
15) Kesif yem	380.50	7.04	836.32	11.39
TOPLAM (A + B)	5400.67	100.00	7345.39	100.00

Tablo 39. 7-12 Süt ineğine sahip işletmelerde bir süt ineği başına düşen masraflar.

MASRAFLAR	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
A- Genel Masraflar				
1) Yabancı iş gücü	132.31	2.47	151.46	2.51
2) İnek sermayesinin faizi	278.47	5.21	417.06	6.92
3) İnek amortismanı	139.24	2.60	208.53	3.46
4) Bina sermayesi masrafları	686.10	12.83	637.36	10.57
5) Alet ve edavat masrafları	102.26	1.91	105.25	1.75
6) Bakım ve ihtimam	62.50	1.17		
7) Veteriner ve ilaç	15.28	0.29	50.71	0.84
8) Su ve aydınlatma	6.25	0.12	10.59	0.17
9) Boğa masrafları	15.97	0.30	25.59	0.42
10) Aile iş gücü	1495.94	27.97	1428.58	23.69
11) Genel idare masrafları	60.77	1.14	80.73	1.34
12) Tuz masrafları	23.75	0.44	29.29	0.49
13) Mer'a kirası				
Genel Masraflar Toplamı	3018.84	56.45	3145.15	52.16
B- Özel Masraflar				
14) Kaba yem	1812.38	33.89	2341.26	38.82
15) Kesif yem	516.58	9.66	543.95	9.02
TOPLAM (A + B)	5347.80	100.00	6030.36	100.00

% 26.65 - % 34.35 dolayında iken bu oranlar azalarak büyük işletmelerde % 23.69 ve % 27.97 ye düşmektedir. İşletmeler büyüdükçe aile işgücünün payı mutlak olarakta inek başına azalış göstermektedir.

- Bir önemli neden de işletmeler büyüdükçe verimi artırıcı ve maliyeti düşürücü olan yem masraflarının toplam masraflar içindeki payının artmasıdır.

7.3.2. Yerli ve F_1 Melezlerde Gelir Unsurları

Her üç işletme grubunda yerli ırk ve F_1 melezlerde süt ineği gelirlerinin önemli bir kısmı temel gelir olan süt gelirlerine aittir.

Tablo 40, 1-3 ineğe sahip olan işletmelerdeki ırklara göre inek başına geliri göstermektedir. Tablo 41 de, 4-6 ve tablo 42 de 7-12 süt ineği besleyen işletmelerde bir ineğin temel ve yan gelirlerinin dağılımı gösterilmiştir.

Yerli ırklar 4000.00 TL. ve F_1 melezler 6000.00 TL. dolayında inek başına işletmeye G.S.H. (gelir) sağlamaktadırlar (tablo 43).

Tablolardan anlaşılacağı üzere gelirlerin 3/4 üne yakın bir kısmını süt gelirleri oluştururken tali gelirlerin yaklaşık 2/3 buzağı gelirlerine ve 1/3 üde gübre ve diğer gelirlere aittir.

7.3.3. Maliyetler

İşletme gruplarında ırklara göre ve grup ortalamalarındaki süt maliyetleri tablo 43 de saptanmıştır. Tablo 43 aynı zamanda süt ineği kolunda işletme gruplarının yıllık faaliyet neticelerini de göstermektedir.

Tablodan anlaşılacağı üzere grupların hepsinde (yerli ve F_1 melezlere göre de) inek başına masraflar inek başına düşen gelirlerden daha fazladır. Bu notice S.H.nın tüm işletme gruplarında ve ırklarda negatif olmasına yol açmaktadır. Küçük işletmelerde yerli inek başına S.H. -4393.04 TL.sı iken orta büyüklükteki işletmelerde -1548.77 TL.sı ve büyük işletmelerde de -1109.47 TL.sıdır. Diğer bir deyişle işletmeler büyüdükçe yerli ve F_1 melez ırk inek başına düşen S.H. pozitif olmaya yaklaşmaktadır.

Tarımsal gelir yalnız küçük köylü işletmelerin yerli ırklarında ve grup ortalamasında negatiftir (tablo 43). Bu grup/ F_1 melez inek başına tarımsal gelir 97.25 TL.dir.

Tablo 40. 1-3 süt ineğine sahip işletmelerde bir süt ineği başına düşen gelirler.

GELİRLER	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
1- Tali Gelir				
a) Buzağı	744.00	19.98	1227.50	18.91
b) Gübre	410.00	11.01	482.13	7.43
c) Diğerleri				
Tali Gelir Toplamı	1154.00	30.99	1709.63	26.34
2- Temel Gelir (süt geliri)	2570.20	69.01	4782.00	73.66
Gelirler Toplamı (1 + 2)	3724.20	100.00	6491.63	100.00

Tablo 41. 4-6 süt ineğine sahip işletmelerde bir süt ineği başına düşen gelirler.

GELİRLER	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
1- Tali Gelir				
a) Buzağı	782.99	20.33	1243.12	19.71
b) Gübre	403.74	10.48	648.03	10.28
c) Diğerleri	8.84	0.23	11.01	0.17
Tali Gelir Toplamı	1195.57	31.04	1902.16	30.16
2- Temel Gelir (süt geliri)	2656.33	68.96	4403.90	69.84
Gelir Toplamı (1 + 2)	3851.90	100.00	6306.06	100.00

Tablo 42. 7-12 süt ineğine sahip işletmelerde bir süt ineği başına düşen gelirler.

GELİRLER	Yerli ırk		F ₁ Melez	
	Mutlak	%	Mutlak	%
1- Tali Gelir				
a) Buzacağı	801.39	18.91	1049.41	18.46
b) Gübre	391.39	9.23	534.65	9.40
c) Diğerleri	6.94	0.17	65.88	1.16
Tali Gelir Toplamı	1199.72	28.31	1649.94	29.02
2- Temel Gelir (süt geliri)	3038.61	71.69	4036.29	70.98
Gelirler Toplamı (1 + 2)	4238.33	100.00	5686.23	100.00

Diğer gruplarda yerli ve F₁ melez inek başına tarımsal gelir pozitifdir. Yerli ırklarda tarımsal gelirin en yüksek olduğu grup 7-12 süt ineğine sahip olan işletmelerde görülmektedir. Bu işletmelerde tarımsal gelir inek başına 447.24 TL.dir.

Gruplar ortalamasında yerli ırk inek başına tarımsal gelir 100.30 TL. sı olduğu halde F₁ melezlerde 854.71 TL.sına yükselmektedir.

Süt maliyetleri sütununa (tablo 43 sütun 8) değinecek olursak üç grup ve gruplar ortalaması için şunlar söyleyebiliriz:

1-3 ineğe sahip olan işletmeler grubunda sütun kg'ı 6.33 TL. mal edilmektedir. Bu grupta yerli ineklerde süt maliyeti 9.64 TL.sı iken F₁ melezlerde maliyet 5.24 TL.sına düşmektedir.

4-6 ineğe sahip olan işletmelerde bir kg. süt 4.99 TL.sı masrafı gerektirmektedir. Aynı grupta yerli ineğin bir kg. sütü çiftçiye 5.79 TL.sına F₁ melez ineğin sütü ise 4.36 TL. sına mal olmaktadır.

Tablo 43. İşletme grupları ve grup ortalamalarına göre süt ineği başına bazı masraf ve hasıla kalemleri ve süt maliyetleri (TL. ve kg.)

İşletme grupları (hayvan sayısı)	1	2	3	4	5	6	7	8	
	Toplam masraf	Toplam gelir (G.S.H)	S.H. (2 - 1)	Tarımsal (zirai) gelir	Tali gelir	Süt için (üretim) masraflar (1 - 5)	Süt üretim mik-tarı	Süt maliyeti $\frac{6}{7}$	
1 - 3	Y	8117.24	3724.20	-4393.04	-1553.04	1154.00	6963.24	722.00	9.64
	M	8847.50	6491.63	-2355.87	97.25	1709.63	7137.87	1362.50	5.24
	T	8566.63	5427.23	-3139.40	- 537.48	1495.92	7070.71	1116.15	6.33
4 - 6	Y	5400.67	3851.90	-1548.77	211.54	1195.57	4205.10	726.12	5.79
	M	7345.39	6306.06	-1039.33	890.56	1902.16	5443.23	1249.45	4.36
	T	6228.70	4896.84	-1331.86	500.65	1496.43	4732.27	948.95	4.99
7 -12	Y	5347.80	4238.33	-1109.47	447.24	1199.72	4148.08	816.11	5.08
	M	6030.36	5686.23	- 344.13	1165.18	1649.94	4380.42	1161.06	3.77
	T	5717.34	5022.23	- 695.11	835.94	1443.47	4273.87	1002.87	4.26
Gruplar toplamı	Y	5663.41	3952.85	-1710.56	100.30	1192.54	4470.87	752.25	5.94
	M	7124.48	6112.63	-1011.85	854.71	1777.63	5346.85	1236.67	4.32
	T	6378.66	5010.15	-1368.51	469.61	1478.96	4899.70	989.39	4.95

Y = Yerli ırk

M = F₁ melez

T = Grup veya gruplar ortalaması

Zirai (Tarımsal) gelir saptanırken çiftçi ve ailesinin ücret karşılığı olan aile fertlerinin ücreti ve genel idare masrafları S.H. ya dahil edilmiştir. Ankete tabi işletmelerde süt inek yetiştiriciliği/borçlanma görülmemiştir.
için

7-12 arasında süt ineği besleyen işletmelerde bir kg. sütün maliyeti 4.26 TL.dır. Bu grupta yerli inek sütünün maliyeti 5.08 TL., F₁ melez ineklerinin ki ise 3.77 TL.dır.

Görülüyorki işletmeler büyüdükçe süt maliyetleri düşmektedir. Bütün gruplarda F₁ melez ineklerde süt maliyetleri yerli ırklara oranla daha düşüktür.

Gruplar toplamına dikkat edilecek olursa yerli ırklarda 1 kg. sütü üretmek için mezlere oranla 1.62 TL.sı (5.94 - 4.32 = 1.62) daha fazla paraya ihtiyaç duyulacaktır. Daşka bir deyişle F₁ melez süt ineği yetiştiren işletmelerde süt retimi 1.62 TL.sı daha ucuza mal edilmektedir. Bu da bölgede melezleme faaliyetlerine hız verilmesi gerektiğini zorunlu kılmaktadır.

8. TARTIŞMALAR

Ülkelerin tarım politikalarının gerçekleştirilmesinde fiyat destekleme politikası tarımsal desteklemenin önemli bir aracıdır. Bu aracın yardımı ile tarımsal ürünlerin miktar ve fiyatlarında istikrar sağlanmaya çalışılırken, çiftçilerin tarımsal gelirlerinin düzenlenmesi ve onlara ölçülü bir yaşam düzeyi temin edilmesi hedef alınır.

Türkiye'de destekleme alımları bugün takriben 20 yi aşkın tarım ürünü için söz konusudur. Tekel Genel Müdürlüğünce; Tütün, çay, çekirdekli kuru üzüm, T.M.O. ce; Tahıllar, afyon sakızı, Et-Balık Kurumunca; Canlı hayvan, Şeker Pancarı A.Ş. ce; Şeker pancarı, Tarım Satış Kooperatifi Birliğince; Pamuk, zeytinyağı, kuru incir v.s. ve Süt Endüstrisi Kurumunca; Süt ve süt mamülleri buna örnek olarak gösterilebilir.

Durumu süt açısından ele alacak olursak sütte gerçekçi bir fiyat desteklemesinin yapılamadığını söyleyebilir ve bunun nedenini aşağıdaki şekilde izah edebiliriz:

Türkiye'nin, özellikle Doğu Anadolu'nun hayvancılık bölgelerinde dahi süte taban fiyatı verilememektedir. S.E.Kurumu bölgede bugüne kadar ancak Kars'ta faaliyet gösterebilmiştir. Bu kurumca satın alınan sütün taban fiyatıda bilimsel ve gerçek kriterlere göre tespit edilememektedir. Çiftçiye ödenen fiyat bölgede aracı, tüccar ve mandracının verdiği fiyatın üzerinde herhangi bir seviyede tutulmuştur. Örneğin 1974 yılında Kars ilinin çeşitli bölgelerinde aracılardan çiftçiye ödedikleri fiyat

"Göle'de 150 krş/kg.

Susuz'da 130 krş/kg.

Çıldır'da 133 krş/kg. iken, aynı sene T.S.E.K. Kars süt mamülleri müessesesinin süte ödediği fiyat 190 krş/kg.dır (42, s.5).

1977 de Erzurum'da T.S.E.K.ca verilen fiyat (inek sütü) 4.25 TL. (% 3.5 yağlı süt) dir.

Bu fiatta 1976 da çiftlik avlusunda tespit ettiğimiz maliyet fiyatlarının (4.95) çok altındadır (tablo 43).

Yukarıda görüleceği üzere 1974 yılında S.E.Kurumunca çiftçiye Kars ve havalisinde 1 kg. süt için 190 krş. ödenmiştir. Oysa aynı yıl Türkiye ortalamasında çiftçinin eline geçen fiatlar bunun çok üzerindedir. (345 krş/kg). Bu da bize bölgeler arasındaki disparitenin olduğunu göstermektedir.

Görülüyor ki bölgede süt fiatlarını tespitite objektif geçerli bir kıstas olmadığı gibi, bölge çiftçilerinin eline geçen fiatlarda Türkiye ortalamasının ancak yarısı kadardır. Çiftçinin mandracı ile karşı karşıya bırakılmasında mandracının ona ödediği fiatın onun anaak yem masraflarını karşılayabilecek düzeyde olduğunu görürüz. Örneğin Y.Çat köyünde yerli ineğin 1 kg. sütü için 2.70 TL. dolayında yem masrafı yapılmakta inek sütü ise 3.00 TL'na satılmaktadır.

Yukarıda görüldüğü gibi çiftçinin eline geçen fiat ancak onun bazı masraflarının karşılığıdır. Bunun için işletmelerde S.H.nın negatif oluşunu süte değerince fiat verilemeyeşine bağliyabiliriz.

Süt üretiminin işletmelerdeki durumunu kısaca tartışacak olursak:Ekonomi açısından süt üretimine ve maliyetlere (olumlu ve olumsuz) etki yapan en önemli hususları aşağıdaki gibi sıralıyabiliriz (1, s. 227).

- a- İnek başına yıllık süt verimi.
- b- Besleme maddelerinin ucuzluk derecesi.
- c- Kesif yemlemenin rasyonel bir biçimde yapılıp yapılmayışı.
- d- İş gücü kullanımını minimum düzeye düşürme.
- e- Kaliteli süt üretimi.

İnek başına yıllık süt/verimi Türkiye'de olduğu gibi Doğu Anadolu Bölgesinde de düşüktür (Türkiye ortalaması 600 kg.a yaklaşırken; Doğu Anadolu Bölgesinde 700 kg. dolayındadır).

Bu durum aşağıdaki ülkelerle kıyaslanacak olursa ülkemizde verimin ne derece düşük olduğunu görürüz (41, s. 5-6 ve 4, s.370).

	<u>1974</u>	<u>1976</u>
İsrail	5300	
Malta	5000	
Hollanda	4500	4650

F.Almanya	3921	4160
A.E.T (9 lar ortalaması)	3570	3732
Dulgaristan	2335	
Yunanistan	1358	

Yukarıdaki tablodan çıkaracağımız sonuç şudur :

Batı Avrupa ve İsrail'de inek başına verim yaklaşık olarak Türkiye'dekinin 8-10 mislidir. Ayrıca bu ülkelerde süt inek ırkları ıslah edilerek 3-4 yıl içinde süt verimlerinde artış sağlanabilmektedir. Türkiye'de süt verimi çok düşüktür ve önemli ilerlemeler de yapılamamaktadır. Bunun asıl nedeni yetersiz besleme ve ırk sorunudur.

Türkiye'deki süt ineği mevcudunun % 92.20 sini geliştirmemiş yerli ırklar oluşturmaktadır. Geliştirilmiş mahalli ırklar ancak % 7.40 dolayındadır. Geri kalan % 0.40 ı ka kültür ırkıdır (44, s.5).

Türkiye'de ve özellikle araştırmamızda tespit ettiğimiz gibi sütün maliyetine etki yapan en önemli faktörlerden birisi de iş gücüdür.

Ucuz ve ekonomik süt üreten batı Avrupa ülkelerinde bir süt ineğinin günde yemleme, sağım ve gübre temizleme işleri için 10-20 dakikaya ihtiyaç duyulmaktadır. Genellikle yılda 50-150 E.I.S. gerektiği ileri sürülmektedir (1, s.215). Başka bir araştırmada iş gücü masrafları toplam masrafların % 21 ini aşmamalı denilmektedir (14).

Bizim araştırma yaptığımız işletmelerde yılda inek başına iş gücü kullanımı 280-559 E.I.S. tı arasında değişmektedir (tablo 7). İş gücü masrafları toplam masrafların % 30.00 un üstündedir. Görülüyorki bizdeki iş gücü kullanımı Avrupa ülkelerinden yaklaşık olarak 3-4 katı daha fazla ve masraflar onların 1,5 mislidir. Bu durum Türkiye'de verimi çok düşük olan yerli ırk ineklerde süt maliyetlerinin iyice artmasına yol açmaktadır.

Verimi artıran ve maliyetleri düşüren en önemli bir faktör de yemlemedir. Doğu Anadolu'da ve araştırma yapılan bölgede ineklere ölmeyecek derecede yem verilmektedir. (tablo 16). Onların verim payı hesaba katılmadan rastgele

yemleme yapılmaktadır. Ayrıca süt verimini önemli ölçüde artırabilecek kesif yem kullanımı çok azdır. Yemleme o derece düşük ki yemleme masrafları araştırmamızda toplam masraflar için de yaklaşık olarak % 40.00 oranını oluşturmaktadır. Avrupa ülkelerinde yemleme masrafları süt üretiminde toplam masrafların % 50-% 70 ine kadar yükselmektedir (1, s.229).

İlde hayvan başına düşen mer'ada yetersizdir. Çünkü Doğu Anadolu bölgesinde B.D.H.B. ne 20-30 dönüm mer'anın ancak yeterli olduğu bilinirken (10, s.86), ilde B.E.H.B. ne 17 dönüm dolayında mer'a düştüğü görülmüştür. Bu durum ilde mer'aların yaklaşık olarak iki misli ağır otlatılmanın baskısı altında olduğunu göstermektedir.

Araştırma yapılan işletmelerde besleme maddelerinin ucuzluk derecelerinde seçenek yapılmadığı gibi kesif yemlemenin rasyonel sınırlar içinde olmadığı da bir gerçektir. Çünkü bölge çiftçisi bu yemleri her yerde, her an bulamadığı gibi bu yemlerin yedirilmesinde süt üretiminde görülecek bir artışın bilincine de tam olarak varamamıştır. Kaliteli süt üretimi çiftçiler arasında henüz geliştirilememiş ve bu yöne onları sefk edecek herhangi bir uygulama ve teşvik edici tedbirde alınamamıştır (sütte kaliteye göre fiyat ayarlamaları vs.).

Bina sermayesinin fazla (mevcut hayvanlar ile bina büyüklüğü arasında olumlu bir bağıntı yoktur. Küçük işletmelerde bir ineğe ayrılan ahır alanı iki ineği barındırarak kapasitededir.) oluşu süt maliyetlerine olumsuz etki yapmaktadır. Mevcut binalara göre optimum işletme büyüklüğü 7-12 ineğe sahip değildir (grup ortalaması 8 inektir.).

Yüksek verim ve kaliteli süt üretimini yetersiz beslemonin yanında, yetersiz bakım ve müsait olmayan barınaklar da etkilemektedir.

9. NETİCE VE TAVSİYELER

Tarım sektöründeki % 34.30 dolayındaki yeri ile hayvancılık Türk ekonomisinde önemini korumaktadır. Süt üretim değeri de tarım sektöründe % 8.60 ve G.S.M.H.da % 3.10 gibi bir hisseye sahiptir. Süt üretiminin hayvancılıktaki payı da Türkiye'de % 24.90 dolayındadır (12, s.5).

Türkiye'deki sağılan inek miktarının % 29.03 unun Doğu Anadolu bölgesinde bulunduğu dikkate alınırca bu bölgede hayvancılığın (tarımda hayvancılığın bölgede üretimdeki payı % 60.00 dolayında ve süt üretimi Türkiye'deki toplam süt üretiminin % 22.00 si kadar) önemi ortaya çıkar (11, s.4). Bu nedenle araştırmamızı bölgenin en önemli hayvancılık sahası olan Erzurum ilinde inek sütü maliyetlerinin saptanmasına tahsis etmiş bulunmaktayız. Böylece çiftçiye ödenmesi gereken ölçülü taban fiyatı sınırını yaklaşık olarak bulmak amacımız olmuştur. Bunun yanında çeşitli işletme büyüklüklerinde (tiplerinde) hayvan ırklarına göre süt maliyetleri ve bunlara etki yapan faktörlerin durumları analiz edilmiştir. Bu analizler sonucu göstermiştir ki gerek yerli inek ırklarında ve gerekse F_1 melezlerde işletmeler büyüdükçe (inek sayısı arttıkça) süt maliyetleri düşmektedir.

Araştırmada süt maliyetlerinin köyler ve işletme grupları arasında farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir (tablo 35 ve 43).

Süt satış fiyatları ise maliyetlerin çok altındadır. Bunun asıl nedeni de çiftçinin sütü için taban fiyatın belli olmayışı, sütü satın alan resmi örgütlerin yetersiz oluşu ve çiftçilerin mandracı ve aracı ile karşı karşıya bırakılışlarıdır.

Doğu Anadolu süt üreticisinin eline geçen fiyatlar Türkiye ortalamasının yarısı kadardır. Diğer taraftan bölge çiftçisinin aracıya sütünü devrederek aldığı fiyatın süt maliyetlerinin çok altında olduğu saptanmıştır.

Bölgede çiftçiler hayvan sayısına göre gruplandırıldığında görülmüştür ki;

- a. Küçük çiftçi işletmelerinde (1-3 inek sahibi işletmeler) yerli ve F_1 melezlerde süt maliyetleri çok yüksektir (tablo 43). Bunun asıl

nedeni inek başına sabit masrafların ve iş gücü masraf çeşitlerinin fazla oluşudur.

- b. Orta büyüklükteki işletmelerde süt küçük işletmelere oranla daha ucuza mal edilmektedir (tablo 43).
- c. Tasnife tabi tuttuğumuz büyük köylü işletmelerinde (7-12 inek) süt maliyetleri yukarıda belirtilen her iki grup köylü işletmelerindeki maliyetlerden daha düşüktür.

Araştırma bölgesinde köyden köye inek sütü maliyetlerinin farklı olduğu tespit edilmiştir (En önemli faktör otlakların yetersizliği ve bina sermayesi masraflarının bazı köylerde fazla oluşu).

Netice olarak durum gerek köylere ve gerekse işletme gruplarına göre analiz edildiğinde (tablo 33, 34, 35 ve 43) yem bitkileri bol olan ve mer'ası olan köylerde hayvancılığı teşvik etme yönüne gidilmeli ve 4 süt ineğinden az hayvana sahip olan işletmelerde süt maliyetleri (inek başına düşen masraf fazlalığı nedeni ile) çok yüksek olmasından dolayı bu tip işletmelerin hayvan sayılarının artırılmasına çaba gösterilmelidir.

Araştırmada süt maliyetlerinin genellikle yüksek olduğu kanısına da varılmıştır. Maliyetlere etkili olacak önlemleri iki kısma ayırabiliriz. Bunlardan birincisi maliyet unsurlarında özellikle insan iş gücünden ve bina sermayesinden üretimin kalitesine olumsuz etki yapmayacak bir biçimde tasarrufa gidilmelidir. Bu da işletmelerde iyi bir organizasyonla temin edilebilir. İşletmelerdeki fazla iş gücünün işletme dışı çalışma sahalarına aktarılması önlemleri alınmalıdır. Maliyetleri düşürücü ikinci husus ise tatbik edilecek teknik yetiştirme usülleri sayesinde hayvandan alınacak fazla ürün miktarına ve onun kalitesine bağlıdır (3, s. 49-50).

Bölgede inek sütü maliyetlerini düşürücü ve çiftçinin gelirini artırıcı tedbir ve tavsiyeleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz :

1. Inek başına düşen iş gücü masraflarının azaltılması. Bunun için daha az iş gücüne ihtiyaç duyacak ahır planlaması ve yemlemede zaman kaybının

önlenmesi gerekmektedir. Fazla aile iş gücü başka sahalarda (endüstri ve diğer tarım dallarında) değerlendirilmelidir.

2. Bina masraflarının azaltılması için ahır kapasitesinden azami ölçüde hayvanın yararlanmasına gidilmelidir. Ahırlar sıhhi ve modern değildir. Açık ahırlar (üç yanı kapalı güneyi açık) sistemi uygun görülmektedir.

3. Mer'a ıslahı ve mer'aları münavebeli otlatma olanakları aranmalıdır.

Mer'ası olmayan köylerde hayvancılığın yerine başka üretim faaliyetleri konmalıdır.

4. Hayvan besleme yetersizdir. Kışın hayvanlar iskelet haline gelmektedir. Hayvan beslemede biyolojik teknik yeniliklerin uygulanmasına çalışılmalıdır. Bunun için :

a. Bugüne kadar etkinlikleri tam olarak bilinmeyen nutritiver maddeler (vitamin, mineral maddeler, amino asitler) hayvanlara yedirilmeli ve yemlemede kesif yemlere ağırlık verilmelidir.

b. Hayvanların beslenmesi yaşama, büyüme, çoğalma çağlarında ve verim devresinde ayrı ayrı planlanmalıdır (25, s. 30).

c. Kış yemlemesi için yem bol ise süt üretimini kış mevsimine, yaz yemlemesi ve mer'ası bol olan bölgelerde de üretimi yaz mevsimine göre düzenlemek gerekmektedir. Yemleme ve doğumların mevsimlere göre planlanması süt verimi için önemli olduğu kadar üretici ve tüketiciler için de önem taşımaktadır. Süt veriminin mevsimlere dağılışı aşırı fiat dalgalanmalarını önliyeceği gibi süt üreticisi çiftçi gelirlerinde de istikrar temin eder(1, s. 229). Doğumların kış aylarına kaydırılması aynı zamanda bölgede kurulacak süt fabrikalarının kış aylarında çalışmalarını sağlayacaktır.

5. Bölgede yavaşlatılmış olan hayvan ırklarının çabucak ıslahına gidilmelidir. Görülmüştür ki melezleme neticesinde ıslah edilen yerli ırklarda (F_1 melez) verim yükselmekte süt maliyetleri düşmektedir. İslahta boğa masraflarında tasarruf için sun'i tohumlama bilgili ve cesaretli bir biçimde uygulanmalıdır.

6. Hayvan sağlığına 6nem verilmeli, kayıpların minimum bir d6zeye d6ş6r6lmesine gayret edilmelidir. Yeni veya daha iyi prophylaktisch ve therapeutisch etkileyici maddelerin (vitamin, antibiotik, coccidiostatica v.s.) kullanımı sağlanabilmelidir.

7. 6retim birimlerinde ekonomik bir b6y6kl6k yaratılmalıdır. K6ç6k k6yl6 işletmelerinde s6t maliyetlerinin d6ş6r6lmesi i6in onların sahip oldukları inek sayısını artırma tedbirleri (4'6n 6zerine 6ıkarma veya optimum işletme b6y6kl6đ6 olan 8 ineğe sahip kılma tedbiri) alınmalıdır.

8. Hayvancılığın ileri olduğu k6ylerde "Hayvan Yetiştirme Birlikleri" kurulmalı ve kurulmuş olanlar geliştirilmelidir. Bu birlikler 6ift6ilere aşağıdaki faydaları getirebilir (13, s. 21-22).

a. S6r6 i6inde seleksiyon yapılmasını sağlar ve verimi y6ksek olan damızlıkların elde kalmasına yardımcı olur.

b. 6ift6ileri geleneksel yetiştirme faaliyetlerinden uzaklaştırır. D6ylece besleme, bakım olanakları geliştirilerek daha fazla s6t 6retilmesinde onlara yardımcı olur.

c. Birlikler veteriner teşkilatları ile irtibat kurarak hayvan hastalıklarının kontrol altına alır, kayıplar 6nlenir.

9. 6retim 6nitelerinin 6ok sayıda, k6ç6k ve dağınık oluşları onların pazarlık g6c6n6 aracılar karşısında zayıflatmaktadır. Ayrıca şehir merkezlerine ulaşım ve nakil zorluklarının yanında haberleşmenin yetersizliği onları 6r6nlerini aracılardan istedikleri fiattan satmağa zorlamaktadır. Bunu 6nlemek i6in aşağıdaki 66 husustan biri tavsiye edilebilir.

a. K6ylerin merkezlere ulaşımının kolaylaştırılması ve s6t işleme yerlerine s6t6n kısa zamanda naklinin sağlanması.

b. Mahalli pazarların kurulup geliştirilmesi ve bu pazarların organize bir bi6imde işlemelerinin temin edilmesi.

c. 6ift6ilerin kooperatifleşmede 6rg6tlenmesinin sağlanması ve bu 6rg6tlerin geliştirilmesi.

10. Bölgede kurulacak "Üretim Birlikleri ve Mahalli Kooperatifler" çiftçilere aşağıdaki faydaları sağlayabilecektir.

- a. Sütü daha ucuza üretecek hayvan ırklarını seçecek, çiftçiye besleme, bakım ve yetiştirme konusunda yardımcı olacaktır.
- b. Bölgede sütü toplama ve değerlendirme zinciri kurulabilecektir.
- c. Süt üreticisi ile imalatı arasında aracının kalkmasını sağlayacaktır.
- d. Süt üretiminde gerekli hayvan yemi tedarikinde ihtiyacı karşılayabilecektir.
- e. Süt ürünlerinin değerlendirilmesinde devlet hizmetlerinin ortaklarına en iyi bir biçimde akımını kanalize edecektir.
- f. Süt ve süt ürünlerini ortaklarından alır, onlara ölçülü bir fiyat garantisini sağlamak için güvence verir ve kendilerini daha fazla ve iyi kaliteli süt üretimi için teşvik eder.
- g. Ortaklarını kredi yönünden takviye eder.
- h. Ortaklarının her türlü ihtiyaçlarının toplu halde ucuza karşılanmasını sağlar.

11. Hayvan birimi başına verimin ve toplam süt üretiminin artırılması için zaruri zootekni tedbirlerinin ve hayvan hastalıklarından korunma çarelerinin yanında, üreticilerin de bu yönde isteklendirilmesi gerekmektedir. Bunun için etkili bir fiyat politikasının benimsenmesi ve her yıl süt taban fiyatlarının uygulamaya konulması üreticiyi teşvik için kaçınılmaz bir vasıta. Taban fiyatı sütün fiyat teşekkülünde üretici-pazarlayıcı ve tüketici açısından istikrar sağlamada önemli bir unsurdur. Üretilen sütün taban fiyatı yetiştiricinin alın terini karşılayacak bir düzeyde olmasına dikkat edilmelidir. Bunun için en önemli vasıta süte verilecek taban fiyatı onun üretiminde kullanılacak girdileri karşılayabilecek biçimde (maliyetlere göre) saptanmalıdır.

10. ÖZET

Bu araştırmada Doğu Anadolu Bölgesinin bir ili olan Erzurum'da inek sütünün ekonomik yönü tetkik edilmiş, neticede değişik özelliklere sahip köylerde ve yerli ırk ile F_1 melez ineklerinde üretilen inek sütü maliyetlerinin tespitine çalışılmıştır. Maliyetlerin saptanması ile çiftçi ailelerine ölçülü bir yaşam düzeyi temin edebilme bakımından süte verilecek taban fiatın bilimsel araştırmaların neticelerine göre tespiti diğer önemli bir hedef olarak dikkate alınmıştır.

Araştırmayı ve bulguları kısaca aşağıdaki gibi özetleyebiliriz:

1. Araştırma için Erzurum ili köylü işletmeleri düzeyinde anket uygulaması yapılmıştır. Uygulamada örnekleme metodlarından (dandom sample) yararlanılmıştır.

2. Bölge, dağlık (2000 m. dolayında) yağışlar az (yılda 476.00 mm.), bitki örtüsü fakir, kiş mevsimi uzun süren bir karakter arz etmektedir. Mer'a ve yaylaklar ağır otlatmadan ve erozyonlardan dolayı yıpranmıştır.

3. Köylü işletmelerinde ortalama işletme arazi genişliği 159.67 dönüm, işletme başına düşen hayvan varlığı 13.91 B.E.H.F. ve bir işletmeye düşen süt inoği sayısı 4.78 dir.

4. Bölgede 1966 yıllarında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesince girişilen yerli kırmızı ırkları ıslah (melezleme) faaliyetleri o yıllarda yapılmış sonraları bu faaliyet yavaşlatılmıştır. Bu faaliyetlerin yeniden hızlandırılması daha ucuza süt üretilmesinde önemli bir unsurdur.

5. F_1 melezlerin yerli ırklardan daha fazla süt verdikleri (yerliler 752.25 kg. ve F_1 melezler 1236.67 kg., tablo 33 ve 34) saptanmıştır.

6. Verimlerine bağlı olarak F_1 melezlerde süt maliyetlerinin yerli-lore oranla daha düşük olduğu belirlenmiştir.

7. Köyler arasında süt maliyetleri farklılıklar göstermiş, bu farklılığın ineklerin beslenmesi (buna bağlı olarak verimi) ve maliyetleri oluşturan masraf unsurları ile ilgili olduğu saptanmıştır (bak. köylere göre masraf ve ineklerde verim tabloları).

8. Genellikle köylü işletmelerinde masraf unsurlarından inek başına düşen iş gücü ve bina sermayesi masraflarının fazla olduğu, verimi artıran yem masraflarının ise toplam masraflar içinde az yer tuttuğu tespit edilmiştir. Yem masrafları toplam masrafların % 50 - % 70 ini oluşturması gerekirken tetkik edilen köylü işletmelerinde bu değer ancak % 40 dolayındadır.

9. Üç işletme grubuna ayrılan köylü işletmelerinde yerli ve F_1 melezlerde süt maliyetlerinin her üç işletme grubunda farklı olduğu tespit edilmiştir. Küçük işletmelerin grup ortalamasında süt maliyetleri 6.33 TL. dolayında olmasına karşılık, orta büyüklükteki işletmelerde sütün kg.'ı 4.99 TL.sına ve büyük işletmelerde de 4.26 TL.sına üretilebilmektedir. Küçük işletmelerde süt maliyetlerine olumsuz yönde etki yapan en önemli husus iş gücünün ve bina sermayesi masraflarının fazla oluşudur.

Köylü işletmelerinin ortalamasında 1 kg. süt yerli ırklarda 5.94 TL. sına ve F_1 melezlerde de 4.32 TL. sına mal edilmektedir. Dölgede süt maliyetleri ortalama olarak 4.95 TL.sı kadardır (tablo 43)(sürüdeki inek sayısının % 51.05 i yerli, % 48.95 i F_1 melezdir).

10. Köylü işletmelerinde takriben 5.00 TL.sına üretilen süt aracı ve mandracılar tarafından 3.00 - 3.50 TL.sına satın alınmaktadır. Kooperatifi olan Y.Söylemez köyünde ise inek sütünü kooperatif 4.00 TL.sına satın almaktadır.

11. Çiftçilerin kendileri için faydalı olacak örgütlerden yoksun olmaları gerek sütünün ve gerekse hayvanlarının aracı ve mandracıya düşük fiatlarla satılışına yol açmaktadır. Ancak 1977 de faaliyete geçen Erzurum süt fabrikası çiftçinin sütünü maliyete yaklaşık bir fiatla (4.25 TL.) satın almaktadır. Fakat bu durum çiftçiye eskisinden daha fazla bir kazanç sağlayacağından çiftçinin yüzünü nisbeten güldürmektedir.

Köylü işletmelerinde ürünleri daha iyi değerlendirecek ve çiftçinin gelirini artırmak için alınabilecek tedbirleri de aşağıdaki gibi özetleyebiliriz

Çiftçilerin sütte maliyetleri düşürebilmeleri için alabilecekleri tedbirleri önce ikiye ayırabiliriz.

1. Masraf azaltıcı tedbirler:

- a. İyi organizasyon.
- b. İş gücünden tasarruf.
- c. Binalardan azami istifade.
- d. Ucuz yem tedariki v.s.

2. Hayvan başına verimi artırıcı tedbirler:

- a. Hayvan ıslahı (elde verimi yüksek hayvan bulundurmak).
- b. Hayvan beslemenin ve barınakların iyileştirilmesi.
- c. Hayvan sağlığı tedbirleri.

Çiftçilerin ürünlerini daha iyi değerlendirmeleri bakımından;

1. Çiftçi örgütlerinin kurulması ile çiftçinin pazarlık gücünün artırılması.

2. Örgütler yardımı ile ortaklarına daha ucuz girdilerin temin edilmesi ve tarımsal ürünlerin daha iyi değerlendirilmesi.

Neticede çiftçilerin ürünlerine taban fiatın konulması ve ürünlerin bu fiattan işlem görmelerinin sağlanması onların onurlu bir biçimde yaşamlarını sürdürmede bir garanti ölçüsü olacak, çiftçi alın teri ve emeğinin karşılığını alabilecektir.

11. ZUSAMMENFASSUNG

In dieser Arbeit wurde versucht, die Wirtschaftlichkeit der Milcherzeugung (Kuhmilch) in den ostanatolischen landwirtschaftlichen Betrieben in Erzurum zu untersuchen und Möglichkeiten zur Beseitigung der ihnen im Wege stehenden Schwierigkeiten zu zeigen. Es wurde der Versuch unternommen, die Kostenstruktur für Milcherzeugung zu analysieren, um Erzeugungskosten festzustellen. Dadurch konnten Unterstützungsmindestpreise festgestellt und durch eine solche Preisstützung eine angemessene Lebenshaltung für landwirtschaftstätige Personen gewährleistet werden.

Die charakteristischen Merkmale und die agrarpolitischen Hauptprobleme der türkischen Landwirtschaft befinden sich auch in diesem Bereich.

Es wurden entscheidende Richtpunkte für Kostenstruktur und Wirtschaftlichkeit der Milcherzeugung, bei denen der Erfolg und Mißerfolg auf die Milcherzeugung eine Wirkung zeigt, wie folgt festgestellt:

1. Verbilligung der Arbeitswirtschaft sowie der Haltungskosten.
2. Möglichst billige Futtermittel (Grundfutter-Kraftfutter als Leistungsfutter).
3. Möglichst hohe Milchleistung je Kuh. Züchtung von Tieren mit höherer Leistungsfähigkeit.
4. Erzeugung von Qualitätsmilch.
5. Gründung der landwirtschaftlichen Ortsgenossenschaften, denen folgende Aufgaben zukommen:
 - a) Erfassung, Lagerung und Verkauf von Milch und Milcherzeugnissen und auch von allen landwirtschaftlichen Produkten.
 - b) Vergabe von Krediten an die Mitglieder.
 - c) Versorgung der Mitglieder mit Waren des täglichen Bedarfs wie Lebensmittel, Kleidung und Hausrat usw.

12. LİTERATÜR

1. Abromeit, K. : Landwirtschaftliche Betriebslehre, DIC-Verlag, Frankfurt / Main 1971.
2. Açıl, A. Köylü, K. : Zirai Ekonomi ve İşletmecilik Dersleri (A.Ü. Ziraat Fak. Yayınları : 465), Ankara 1971.
3. Açıl, F. : Tarımsal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması ve Memleketimiz Tarımsal Ürün Maliyetlerindeki Gelişmeler, Ankara 1974.
4. Agrarwirtschaft : Welt - EWG- und westdeutsche Märkte für Getreide, Kartoffeln, Zucker, Milch, Fette, Schlachtvieh, Fleisch und Eier, Heft 12, 1976.
5. Akın , B. : Iğdır Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Bölge için Optimum İşletme Planlarının Tespiti, Ankara 1975.
6. Aksöz, İ. : Erzurum Ovasındaki Ziraat İşletmelerinin Ekonomik Durumu, Ankara 1966.
7. Aksöz, İ. : Tarım İşletmelerinde Bina Yatırımlarında Dikkat Edilecek Hususlar (Ziraat Ekonomisi Dergisi, Cilt 4, Sayı 11), Ankara 1973.
8. Alkan, Z. : Kars İli Sığırcılık İşletmelerinde Ahırların Durumu, Özellikleri ve Geliştirilme İmkânları Üzerinde Bir Araştırma, Erzurum 1974.
9. Aras, A. : Kars Süt Mamuleciliği İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Ankara 1954.
10. Ayyıldız, T. : Büyükdere Köyünün Sosyo-Ekonomik Yapısı, Erzurum 1975.
11. Ayyıldız, T. : Doğu Anadoluda Hayvancılık ve Sorunları, Erzurum 1975.
12. Azgün, Y. : Sütçülüğün Ekonomimizdeki Yeri ve Süt Sanayimiz (Türkiye 1. Sütçülük Kongresi), Ankara 1974.
13. Bıyıkoğlu, K. : Türkiye'de Hayvancılık ve Hayvancılık Sahasındaki Bazı Çalışmalar. Erzurum 1969.

14. Blohm, G. : Angewandte Landwirtschaftliche Betriebslehre (4. neubearbeitete Auflage), Stuttgart 1964.
15. Bozdağ, N. : Kuzey Doğu Anadolu Hayvancılığının Gelişmesinde Et Kombinalarının Rolü ve Erzurum Et Kombinasının Ekonomik Analizi, Erzurum 1976.
16. Commonwealth Bureau : Dairy Science Abstracts, Volume 39 No. 4, April 1977.
17. Deutsche Landjugend-Akademi: Landwirtschaftliche Familienbetriebe-Analyse und Möglichkeiten, Fredenburg 1967.
18. D. İ. E. : Tarımsal Yapı ve Üretim, Ankara 1975.
19. D. İ. E. : Tarımsal Yapı ve Üretim, Ankara 1976.
20. D.İ . E. : Tarım İstatistikleri Özeti, Ankara 1976.
21. D. P. T. : Tarımsal Destekleme Politikasının Esasları, DPT: 55, İPD: 15, Ankara 1971.
22. D. P. T. : Kalkınma Planı, Üçüncü Beş Yıl 1973-1977, Ankara 1973.
23. Erzurum (1973) İl Yıllığı : Cumhuriyetin 50.Yılı, İstanbul 1974.
24. Gülten, Ş. : Erzurum İlinde Canlı Hayvan ve Et Üretim Tüketim ve Pazarlama Analizleri, Erzurum 1971.
25. Gülten, Ş. : Doğu Anadolu'da Hayvan Et Üretim ve Pazarlama Durumu Gelişme İmkânları, Erzurum 1975.
26. Güneş, T. : Hayvan Mahsülleri Maliyetlerinin Hesap Edilmesi, Ankara 1962.
27. Güneş, T. : Tarım Ürünlerinin Taban Fiyatlarının Tespiti Kriterleri ve Metodları ile, Bunların Türkiye'de Uygulanması İmkânları (Tarımsal Ürünlerde Destekleme Fiyat Politikası), Ankara 1975.
28. Haşimoğlu, S. ve Çakır, A: Doğu Anadolu Bölgesi Büyük ve Küçük Et ve Süt Hayvancılığının Çözüm Bekleyen Sorunları, Erzurum 1976.

29. İşyar, Y. : Türkiye Hayvancılığının Pazarlama Problemleri ve bazı Öneriler, Erzurum 1976.
30. Köy İşleri Bakanlığı : Köy Envanter Etüdlerine Göre Erzurum (Yayın No. 40), Ankara.
31. Köylü, K. : Zırai Ana Problemlerimiz, Erzurum 1959.
32. Kurt, A. : Erzurum ve Kars İllerinin Genel Sütçülük Durumları Üzerinde Bir Araştırma, Erzurum 1968.
33. Kurt, A. : Süt ve Mamüllerinin, Toplumumuz Beslenmesindeki Yeri ve Önemi (Türkiye 1. Sütçülük Kongresi), Ankara 1974.
34. Özhan, M. : Süt Sığırcılığı Yemleme, İdare ve Seleksiyon (Çeviri) , Erzurum 1969.
35. Pekin, T. : Tarımda Fiat Politikası (Ziraat Ekonomisi Dergisi Cilt 2, Sayı 6), Ankara 1971.
36. Russell, S. : Development of Milk Supplies in the Ankara, Turkey Milk shed, Ankara 1965.
37. Sözer, N. : Erzurum Ovasının Beşeri ve İktisadi Coğrafyası, Erzurum 1970.
38. Talim, M. : Ege Bölgesi Gediz Havzasında Bazı Önemli Tarımsal Ürünlerde Maliyet, İzmir 1973.
39. Tarım Bakanlığı Planlama ve Ekonomik Araştırmalar Dairesi Başkanlığı: İstanbul Koyun ve Sığır Canlı Hayvan ve Et Pazarlama Marjini, Ankara 1965.
40. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Planlama Araştırma ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü: Erzurum İli Pasinler İlçesi Tarım İşletmelerinde En Uygun Ürün Bileşimi Araştırması, Ankara 1975.
41. Tuncel, E. : Süt Hayvanlığının Sorunları (Türkiye 2. Sütçülük Kongresi), Ankara 1976.

42. Türk, Ş. : Süt ve Mamüllerinde Fiat Teşekkülü, İthalat ve İhracat Durumu (Türkiye 2.Sütçülük Kongresi), Ankara 1976.
43. Uraz, T. : A.E.T. Karşısında Türkiye Sütçülüğü (Türkiye 1. Sütçülük Kongresi), Ankara 1974.
44. Yıldırım, T. : Yurdumuzda Süt Üretimi ve Değerlendirilmesinde Kooperatifleşme Hareketleri (Türkiye 1.Sütçülük Kongresi), Ankara 1974.
45. Yöney, Z. : Cumhuriyetimizin İkinci Elli Yılına Girerken Türkiye Sütçülüğünün Genel Görünümü (Türkiye 1.Sütçülük Kongresi), Ankara 1974.
46. Zoral, K.Y. : Yukarı Pasinler Ovasında Patates Üreten İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı (Ziraat Ekonomisi Dergisi, Cilt 4, Sayı 10), Ankara 1972.