

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK
LİSANS TEZİ

Nuran TAPKI

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

HATAY İLİNDE SÜT VE SÜT MAMÜLLERİ
ÜRETİM VE PAZARLAMA YAPISI

112485

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

ADANA, 2001

**ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**HATAY İLİNDE SÜT VE SÜT MAMÜLLERİ
ÜRETİM VE PAZARLAMA YAPISI**

Nuran TAPKI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Bu tez 19/10/2001 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından oybirliği ile kabul edilmiştir.



İmza

Prof.Dr. Faruk EMEKSİZ
Danışman



İmza

Prof.Dr. Yaşar GÜRGEN
Üye



İmza

Doç.Dr. Mehmet GÜVEN
Üye

Bu tez Enstitümüz Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında Hazırlanmıştır.

Kod No: 1892



Prof. Dr. Melih BORAL
Enstitü Müdürü

Bu çalışma Çukurova Üniversitesi Araştırma Fonu tarafından desteklenmiştir.

Proje No: FBE.2001.YL.108

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HATAY İLİNDE SÜT VE SÜT MAMÜLLERİ ÜRETİM VE PAZARLAMA YAPISI

Nuran TAPKI

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

Danışman: Prof. Dr. Faruk EMEKSİZ

Yıl : 2001 Sayfa: 91

Jüri : Prof. Dr. Faruk EMEKSİZ

Prof. Dr. Yaşar GÜRGEN

Doç. Dr. Melmet GÜVEN

Bu çalışmada, Hatay ilindeki 58 adet küçük ve orta ölçekli süt ve mamülleri işletmesi değerlendirilmiştir. Araştırmada, işletmelerin üretim ve pazarlama yapıları incelenmiş ve çözüm önerileri sunulmuştur.

İncelenen süt ve mamülleri işletmelerinde, peynir, yoğurt, süt, tereyağı, ayran, çökelek ve diğer ürünler üretilmektedir.

İşletmelerde genel kapasite kullanım oranı % 56.3'tür. Atıl kapasiteye neden olan sorunlar içerisinde en önemlisi hammadde yetersizliği ve pazarlama sorunudur.

İşletmelerin kaliteli süt temininde karşılaştıkları en önemli sorunlar; bozuk sütler, yağsız sütler, su katıtlı sütler ve süt yetersizliğidir.

Genel olarak işletmelerde üretilen ürünlerdeki randıman durumu; açık süt için % 97.6, yoğurt için % 95.5, tuzlu yoğurt için % 20.2, beyaz peynir için % 15.4, çökelek için % 15.2, künefelik peynir için % 14.6, dil peyniri için % 14.5, carra peyniri için % 13.90, sürk için % 12.70, kaşar için % 10.3 ve tereyağı için % 3.3'tür.

İşletmelerin en önemli problemleri; hammadde, tecrübeli işgücü ve sermaye yetersizliği, atıl kapasite ve pazarlama sorunudur.

İşletmelerin günlük olarak satın aldıkları inek, koyun ve keçi çiğ sütü ortalama miktarları sırasıyla; 5970.38, 16.0 ve 10.5 kg'dır.

Anahtar Kelimeler: İşletme, Süt ve Mamül, Üretim, Pazarlama, Yapısı

ABSTRACT

MSc THESIS

STRUCTURES OF PRODUCTION AND MARKETING OF MILK AND MILK PRODUCTS IN THE HATAY PROVINCE

Nuran TAPKI

**DEPARTMENT OF AGRICULTURAL ECONOMICS
INSTITUTE OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES
UNIVERSITY OF ÇUKUROVA**

Supervisor : Prof. Dr. Faruk EMEKSİZ

Year : 2001 Pages: 91

Jury : Prof. Dr. Faruk EMEKSİZ

Prof. Dr. Yaşar GÜRGEN

Doç. Dr. Mehmet GÜVEN

58 small and medium scale-firms running business in dairy industry were investigated in Hatay region. In this research, structures of production and marketing of firms were investigated and recommendations for solution were presented.

In the investigated firms, milk, yogurt, butter, ayran, çökelek and other dairy products have been produced.

56.3 % of the firms have idle capacity problem. Difficulties in inadequacy of raw materials and marketing are the most outstanding problems causing idle capacity.

The most important problems of the investigated firms for obtaining raw milk are spoiled milk, milk without fat, water added milk and inadequacy of milk.

In general capacity usage rates for products in the firms are 97.6 % for fresh milk, 95.5 % for yogurt, 20.2 % salted yogurt, 15.4 % white cheese, 15.2 % çökelek, 14.6 % künefe cheese, 14.5 % for tongue cheese, 13.90 % carra cheese, 12.70 % fork sürk, 10.3 % for kashar cheese and 3.3 % for butter.

Firms have bought daily milk of cow, sheep and goat that amounts are; 5970.38, 16.0 and 10.5 kg respectively.

The most important problems of firms are idel capacity, marketing problem, inadequacy of raw milk, capital and qualified manpower.

Keywords: Firms, Milk and Milk Produtcs, Production, Marketing, Structures,

TEŞEKKÜR

Bu araştırma sırasında, bilimsel deneyim ve tecrübelerinden faydalandığım, yüksek lisans tez danışmanım Prof. Dr. Faruk EMEKSİZ'e teşekkür ederim. Tezimin araştırma sırasında ve sonrasındaki katkılarından dolayı Arş. Gör. Erdal DAĞISTANLI'ya, anket sorularına açık ve net cevaplar veren değerli işletme sahiplerine ve araştırmamı maddi olarak destekleyen Çukurova Üniversitesi Rektörlüğüne de teşekkür ederim.

Ayrıca tez çalışmalarım sırasında yardımlarını esirgemeyen değerli eşim İbrahim TAPKI'ya ve emeği geçen herkese teşekkür ederim.



İÇİNDEKİLER

SAYFA

ÖZ.....	I
ABSTRACT.....	II
TEŞEKKÜR.....	III
İÇİNDEKİLER.....	IV
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	VII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
1. GİRİŞ.....	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	5
3. MATERYAL VE METOD.....	14
3.1. Materyal.....	14
3.2. Metod.....	14
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA.....	16
4.1. Küçük ve Orta Ölçekli Sanayii İşletmeleri.....	16
4.2. Türkiye’de ve Hatay İlinde Süt Hayvancılığının Yapısı ve Süt Üretimi.....	16
4.2.1. Türkiye’de Süt Hayvancılığının Yapısı ve Süt Üretimi.....	16
4.2.2. Hatay İlinde Süt Hayvancılığının Yapısı ve Süt Üretimi.....	18
4.3. Hatay İlinde Faaliyet Gösteren Süt ve Süt Ürünleri Üreten İşletmelere Ait Bilgiler.....	21
4.3.1. İşletme Sahiplerinin Öğrenim Durumları ve Diğer Ekonomik Faaliyetleri.....	21
4.3.2. İşletmelerin Kuruluş Tarihleri ve Büyüklük Durumu.....	22
4.3.3. İşletmelerin Finansman Durumu.....	23
4.3.4. İşletmelerin İstihdam Durumu.....	24
4.3.5. İşletmelerin Yasal Statüleri.....	25
4.4. İşletmelerin Üretim Yapısı.....	25
4.4.1. İşletmelerin Üretim Kapasiteleri.....	26
4.4.2. İşletmelerin Kapasite Kullanım Durumu.....	28
4.4.3. İşletmelerin Hammadde (Çiğ Süt) Temini.....	29

4.4.3.1. Çiğ Sütün Hayvan Türlerine ve Aylara Göre Dağılımı.....	29
4.4.3.2. Çiğ Sütün İşletmeye Taşındığı Kaplar.....	31
4.4.3.3. İşletmelerin Üreticiye Avans Kullandırma Durumu.....	31
4.4.3.4. İşletmelerin Çiğ Süt Fiyatlarını Belirleme Durumu.....	33
4.4.3.5. İşletmelerin Süt Üreticilerine Çiğ Süt Alım Bedelini Ödeme Durumu.....	34
4.4.3.6. Çiğ Sütün Toplanması.....	35
4.4.3.7. İşletmelerin Kaliteli Çiğ Süt Temininde Karşılaştıkları Sorunlar.....	38
4.4.4. Çiğ Sütün Ürünlere İşlenmesi.....	38
4.4.4.1. Peynir Üretimi.....	41
4.4.4.1.1. Beyaz Peynir Üretimi.....	42
4.4.4.1.2. Kaşar Peynir Üretimi.....	43
4.4.4.1.3. Diğer Peynir Çeşitlerinin Üretimi.....	44
4.4.4.1.3.1. Türkiye’de Üretilen Diğer Peynir Çeşitleri.....	44
4.4.4.1.3.2. Hatay İlinde Üretilen Diğer Peynir Çeşitleri ve Üretim Teknikleri.....	45
4.4.4.1.3.2.1. Künefelik Peynir Üretimi.....	46
4.4.4.1.3.2.2. Carra (Testi) Peyniri Üretimi.....	46
4.4.4.1.3.2.3. Küflü Çökelek (Sürk) Üretimi.....	47
4.4.4.1.3.2.4. Sünne Peynir Üretimi.....	47
4.4.4.2. Yoğurt Üretimi.....	48
4.4.4.2.1. Türkiye’de Yoğurt Üretimi.....	48
4.4.4.2.2. Hatay İlinde Yoğurt Üretimi.....	51
4.4.4.3. Tereyağı Üretimi.....	52
4.4.4.3.1. Türkiye’de Tereyağı Üretimi.....	52
4.4.4.3.2. Hatay İlinde Tereyağı Üretimi.....	53
4.4.4.4. Pastörize Süt Üretimi.....	53
4.4.4.4.1. Türkiye’de Pastörize Süt Üretimi.....	54
4.4.4.4.2. Hatay İlinde Pastörize Süt Üretimi.....	54
4.4.5. İşletmelerde Kullanılan Teknoloji Durumu.....	55

4.4.5.1. İşletmelerin Kullandıkları Üretim Teknolojileri.....	55
4.4.5.2. İşletmelerde Kullanılan Teknoloji Düzeyinin Yetersiz Olmasının Nedenleri.....	57
4.4.6. İşletmelerin Kalite Kontrol Uygulamaları.....	59
4.4.7. İşletmelerin Randıman Durumu.....	61
4.4.8. İşletmelerin Tesis Durumu.....	62
4.4.8.1. İşletmelerin Soğuk Hava Deposu Durumu.....	62
4.4.8.2. İşletmelerin Laboratuvar Durumu ve Yapılan Analizler.....	63
4.5. İşletmelerin Pazarlama Yapıları.....	64
4.5.1. İşletmelerin Pazarlama Kanalları.....	64
4.5.2. İşletmeler Arası Rekabet.....	65
4.5.3. İşletmelerin Süt ve Süt Ürünleri Satışlarını Arttırmaya Yönelik Faaliyetleri.....	66
4.5.4. İşletmelerin Ürün Dağıtım Araçları Durumu.....	67
4.5.5. İşletmelerin Satış Pazarlarının Coğrafik Durumu.....	68
4.5.6. İşletmelerin Paketleme ve Ambalajlama Durumu.....	68
4.5.7. İşletmelerin Süt ve Süt Ürünleri Satış Fiyatları.....	69
4.5.8. İşletmelerin Pazarlama Sorunları.....	72
4.6. İşletmelerin AB'ye Tam Üyelik Hakkındaki Görüşleri.....	74
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	76
5.1. Sonuçlar.....	76
5.2. Öneriler.....	80
KAYNAKLAR.....	84
ÖZGEÇMİŞ.....	91

ÇİZELGELER DİZİNİ

SAYFA

Çizelge 3.1. Bölgedeki İşletmelerin, Büyüklük Gruplarına ve İlçelere Göre Dağılımı.....	15
Çizelge 4.1. Türkiye’de Çeşitli Türlerle Göre Hayvan Sayıları, Süt Üretimleri ve Oranları.....	17
Çizelge 4.2. Dördüncü Tarım Bölgesinde, Türlerle Göre Hayvan Sayıları ve Oranları.....	19
Çizelge 4.3. Dördüncü Tarım Bölgesinde, Türlerle Göre Sağılan Hayvan Sayıları ve Oranları.....	19
Çizelge 4.4. Dördüncü Tarım Bölgesinde, Hayvan Türlerine Göre Süt Üretimi.....	20
Çizelge 4.5. Dördüncü Tarım Bölgesi İllerinde, Hayvan Türlerine Göre Ortalama Süt Verimi.....	20
Çizelge 4.6. İşletme Sahiplerinin Öğrenim Durumlarına Göre Sınıflandırılması.....	21
Çizelge 4.7. İşletmelerin Kuruluş Tarihlerine Göre Sınıflandırılması.....	22
Çizelge 4.8. İşletmelerin İstihdam Durumu.....	24
Çizelge 4.9. İşletmelerin Hukuki Statülerine Göre Dağılımı.....	25
Çizelge 4.10. İşletmelerin Yıllık Süt İşleme Miktarı ve Kapasite Kullanım Durumu.....	26
Çizelge 4.11. İşletmelerin Son 5 Yıldaki Üretim Miktarı Durumu.....	27
Çizelge 4.12. İşletmelerin Gelecek 5 Yıldaki Üretim Tahminleri.....	27
Çizelge 4.13. İşletmelerin Atıl Kapasite Durumu.....	28
Çizelge 4.14. İşletmelerde Atıl Kapasite Sebepleri.....	28
Çizelge 4.15. İşletmelerin Günlük Aldıkları Çiğ Sütün Hayvan Türlerine Göre Dağılımı.....	29
Çizelge 4.16. Aylara Göre İşletmelerin Toplam Çiğ Süt Alım Miktarları....	30
Çizelge 4.17. Çiğ Sütün İşletmelere Taşındığı Kapların Çeşitleri.....	31
Çizelge 4.18. İşletmelerin Avans Kullandırma Durumu.....	32
Çizelge 4.19. İşletmelerin Avans Kullandırma Şekli.....	32

Çizelge 4.20. İşletmelerin Süt Fiyatlarını Belirleme Şekli.....	33
Çizelge 4.21. İşletmelerin 2000 Yılı, Yılbaşı ve Yıl sonu Çiğ Süt Alım Fiyatları.....	34
Çizelge 4.22. İşletmelerin Çiğ Süt Alım Ödemelerini Yapma Şekli.....	34
Çizelge 4.23. Çiğ Sütün İşletmelere Getiriliş Şekli.....	37
Çizelge 4.24. Çiğ Sütün İşletmelere Getiriliş Zamanı.....	37
Çizelge 4.25. İşletmelerin Kaliteli Çiğ Süt Temininde Karşılaştıkları Sorunlar.....	38
Çizelge 4.26. İşletmelerde Üretilen Süt Ürünlerinin Dağılımı ve Günlük Üretim Miktarları.....	40
Çizelge 4.27. Hatay İlinde Faaliyet Gösteren İşletmelerde Çiğ Süte Uygulanan İşlemler.....	55
Çizelge 4.28. İşletmelerde Kullanılan Üretim Teknolojilerinin Dağılımı.....	56
Çizelge 4.29. İşletmelerin Kullandıkları Teknoloji Düzeylerinin Dağılımı	58
Çizelge 4.30. İşletmelerde Kullanılan Teknoloji Düzeyi Yetersizliğinin Sebepleri.....	58
Çizelge 4.31. İşletmelerde Kalite Kontrolü Yapma Durumu.....	60
Çizelge 4.32. İşletmelerin Randıman Durumu.....	61
Çizelge 4.33. İşletmelerin Soğuk Hava Deposu Durumu.....	62
Çizelge 4.34. İşletmelerin Süt Ürünlerine Uyguladıkları Muhafaza Yöntemleri.....	63
Çizelge 4.35. İşletmelerin Ürünleri Pazarlama Kanalları.....	64
Çizelge 4.36. İşletmelerin En Önemli Rakipleri.....	65
Çizelge 4.37. Hatay İlindeki Büyük Marketlerin, Süt ve Süt Ürünleri Üreten İşletmelerin Satışlarını, Etkileyip,Etkilemediğine İlişkin Durum.....	66
Çizelge 4.38. İşletmelerin Satış Artırmaya Yönelik Çalışmaları.....	67
Çizelge 4.39. İşletmelerin Dağıtım Araçları Durumu.....	68
Çizelge 4.40. İşletmelerde 2000 Yılında Üretilen Süt ve Süt Ürünlerinin Yılbaşı ve Yıl Sonu Satış Fiyatları.....	70
Çizelge 4.41. İşletmelerin Kar Marjları Durumu.....	71

Çizelge 4.42. İşletmelerin Pazarlama Sorunları.....	72
Çizelge 4.43. İşletmelerin Pazarlama Sorunu Nedenleri.....	73
Çizelge 4.44. İşletmelerin Pazarlama Sorunu Aşamaları.....	74
Çizelge 4.45. İşletmelerin, AB'ye Tam Üyelik Hakkındaki Görüşleri.....	74



ŞEKİLLER DİZİNİ

SAYFA

Şekil 4.1. Beyaz Peynir Üretim Aşamaları.....	43
Şekil 4.2. Kaşar Peynir Üretim Aşamaları.....	44
Şekil 4.3. Büyük İşletmelere Ait Yoğurt Üretim Aşamaları.....	48
Şekil 4.4. Evlerde ve Küçük İşletmelere Ait Yoğurt Üretim Aşamaları.....	49
Şekil 4.5. Tereyağı Üretim Aşamaları.....	52
Şekil 4.6. İlkel Yöntemle Tereyağı Üretim Aşamaları.....	53
Şekil 4.7. Endüstriyel Alanda Pastörize Süt Üretim Aşamaları.....	54



1. GİRİŞ

Hayvansal protein kaynaklarının en önemlilerinden olan süt ve süt mamülleri ülkemizde gerek üretim, gerekse tüketim açısından yeterli düzeyde değildir. 1960'lı yıllarda Dünya süt üretimi 397 milyon ton iken aynı miktar 1970'li yıllarda 471 milyon tona yükselmiştir. Başka bir deyimle süt üretimi yılda % 1.7 oranında artmıştır. Dünya süt üretiminin yılda % 1.5 oranında artarak devam edeceği tahmin edilmektedir. Dünya süt üretiminin % 60'ına varan bölümü Avrupa, Kuzey Amerika ve Rusya Federasyonunda üretilmektedir (Taraklı, 1992)

Ülkemizde yılda kişi başına tüketilen süt ve süt mamülleri miktarı, gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında oldukça düşük seviyede kalmaktadır. Türkiye'de kişi başına tüketilen süt ve süt mamülleri, süt cinsinden 171 kg/yıl iken, bu miktar AB (Avrupa Birliği) ülkelerinde 331 kg/yıl'dır (Anonymous, 1995a).

İstatistiklere göre, süt eşdeğeri olarak kişi başına düşen süt tüketiminde, gelişmiş ülkeler ile gelişmemiş ülkeler arasındaki fark büyüktür. Dünyadaki toplam süt üretimi ile toplam nüfus artışı arasındaki fark, az da olsa nüfus başına süt tüketiminin azalmasına neden olmaktadır.

Dünya süt ticaret hacmi oldukça sınırlıdır. Ancak büyüme eğilimi göstermektedir. Dünya süt üretiminin ancak % 3 – 3.5'u dünya ticaretine konu olmaktadır. Süt ve mamüllerinin ticaretinde daha çok dar ve bölgesel dağılım gözlenmektedir. Yani süt ve mamülleri hangi bölgede üretiliyorsa, genellikle o bölgede tüketilmektedir (Taraklı, 1992).

Ülkemizde, bir yandan hızlı nüfus artışı, diğer taraftan gelir artışına paralel olarak, hayvansal gıdalara olan talep giderek artmaktadır. Bu durum, hayvansal gıdaların ilerleyen dönemlerde, ülke insanımızın, hayvansal protein ihtiyacını karşılamada yetersiz kalacağını göstermektedir (Anonymous, 1995a).

Türkiye gibi ekonomisi halen büyük ölçüde tarıma dayalı ülkelerin kalkınmasında tarım kesimine büyük görevler düşmektedir. Hızlı bir nüfus artışına sahip olan Türkiye de nüfusun giderek artan besin maddeleri ihtiyacını karşılamak, tarıma dayalı yerli sanayinin işleyeceği hammaddeyi sağlamak, sanayileşmek için gerekli sermaye birikimini yaratmak tarım sektöründen beklenmektedir. Türkiye'de

nüfusun yaklaşık % 45'ini oluşturan bu sektör, çalışan nüfusun yaklaşık yarısına iş sağlamaktadır. Bu nüfus aynı zamanda sanayi mallarının önemli bir kullanıcı ve tüketici grubunu oluşturmaktadır. Bu nedenlerden dolayı, sadece ekonomik nedenlerden değil, aynı zamanda sosyal nedenlerden dolayı da tarım sektörünün ülkemizin sağlıklı ve dengeli bir şekilde gelişmesinde önemli bir yeri vardır (Anonymous, 2001a).

Türkiye'de hayvansal gıda maddeleri tüketiminin yetersiz olması, üretim yetersizliği, ekonomik sorunlar ve beslenme konusundaki bilgisizlik nedeniyledir. Hayvansal gıda maddeleri üretiminin artırılması söz konusu problemin çözümü için akla gelen ilk öneridir. Bunun yanı sıra mevcut üretimin ve kaynakların daha dikkatli ve ekonomik kullanımı, ikinci bir öneri olarak dikkate alınmalıdır.

Gıda sanayii, tarımdan aldığı hammaddeyi özelliklerine göre farklı işleme teknolojileri uygulayarak tüketime hazır hale getiren bir sanayi dalıdır. Gıda sanayii bu önemli fonksiyonunu yerine getirirken, hem tarımsal hammaddenin doğal niteliklerini korumaya özen gösterir, hem de belirli bir raf ömrü kazandırarak, duysal ve hijyenik kalite özellikleri yönünden tüketime uygun hale getirir. Gıda sanayiinin kendinden beklenenleri yerine getirebilmesi ve uzun dönemde ihracata yönelerek, dünyaya entegre olabilmesi için de doğru politikaların bugünden saptanması gerekmektedir. Gıda sanayiinin kendinden beklenen fonksiyonları yerine getirebilmesi öncelikle, istediği nitelikteki hammaddeyi, istediği miktarda ve zamanda ve uygun koşullarda bulabilmesine ve teknolojik gelişmelere uyum sağlayabilmesine bağlıdır.

İstenilen kalite düzeyinde bir ürün elde edebilmek için hammaddenin de belirli niteliklerde olması gerekmektedir. Bu nedenle gıda sanayiinde hammadde kalitesi çok önemlidir. Süt mamülleri sanayiinde hammadde kalitesi çok daha önemlidir. Çünkü, hammadde süttür. Yeterli ve dengeli beslenmede, besin öğeleri içeriği yönünden en önemli gıda maddesi olan süt, çok kısa sürede doğal niteliklerini kaybederek bozulabilmektedir. Bu nedenle tarım – sanayi entegrasyonu bu sektör yönünden çok daha büyük önem arz etmektedir (Koçak ve Arsan, 1998).

Gelişmiş ülkelerdeki süütün % 90 - 98'i modern tesislerde işlenmektedir. Buna karşılık ülkemizde süütün yaklaşık % 45'i ev ekonomisi içinde işlenerek tüketilmekte

ya da bölgesel pazara çıkarılmaktadır. Geriye kalan % 40'ı mandıralarca değerlendirilmekte, % 15'i ise modern tesislerde işlenmektedir (Arsan, 1989; Koçak ve Arsan, 1998).

Ülkemizdeki süt işleme tesisleri; kapasiteleri, kullandıkları üretim teknolojileri, ekonomik yapıları, hammadde temini, pazarlama yapısı ve diğer karşılaştırılabilir özellikleri itibariyle oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Özellikle süt ve süt mamülleri sanayiinde, işletmelerin küçük ve dağınık olması sağlıklı veri elde edilmesini de güçleştirmektedir. Buradan hareketle süt ve süt mamülleri sanayiinin yeterince gelişemediği, standardize edilmiş süt ve süt mamülleri serbest rekabet ortamının oluşmadığı söylenebilir (Şahin ve Yurdakul, 1998).

Tarım sektörünün ülke ekonomisine yaptığı katkılar ve dolayısıyla ekonomik gelişmeyi hızlandırıcı etkisi düşünüldüğünde gerek tarımsal yapıdan kaynaklanan, gerekse örgütsel yapıdan kaynaklanan sorunların çözülmesi ülke ekonomisinin iyileşmesi açısından son derece önemli görülmektedir (Karacan, 1992; Çıkın, 1992).

Türkiye'nin Avrupa Birliğine girmesi durumunda dahil olacağı "Ortak Tarım Politikası"na uyum sağlayabilmesi için Türkiye'nin her alanda olduğu gibi hayvancılık alanında da gerçekleştirmesi gereken pek çok düzenlemeler, alması gereken önlemler vardır. Bunlar; gerekli tarımsal yapı değişiklikleri, gerekli üretim düzenlemeleri, fiyat politikasına uyum, Topluluk içi ve üçüncü ülkelerle ticaret politikasına uyum, rekabet politikasına uyum, finansman politikasına uyum, pazarlama hizmetlerine ve pazarlama organizasyonlarına uyum ve Topluluk tarım hukukuna uyum önlemleridir (Güneş ve Giray, 1997).

Gümrük Birliğine giren ülkemizin, Avrupa Birliğine tam üyeliği hedeflediği düşünüldüğünde, başta tarım kesimi olmak üzere, özellikle hayvancılığın ve bunun yanında süt ve süt mamülleri sanayiinin olumsuz etkilenmemesi için bu sektördeki işletmelerin yapılarının ortaya konulması ve alınacak tedbirlerin belirlenmesi de önem taşımaktadır.

Hatay ilinde toplam üretilen süt miktarı yaklaşık 126740 ton olup, Türkiye süt üretiminin yaklaşık % 1.26'sını oluşturmaktadır. Yine Türkiye'de sağılmakta olan küçükbaş hayvanların % 0.50'si, büyükbaş hayvanların % 0.84'ü Hatay ilinde bulunmaktadır (Anonymous, 1997a).

Hatay ilinde, Türkiye'nin diğer yörelerinde üretilmeyen sürk, künefelik peynir, carra peyniri ve sünme peyniri gibi değişik yöresel peynir çeşitleri ve tuzlu yoğurt gibi süt mamülleri yoğun bir şekilde üretilmektedir. Üretilen yöresel süt ürünlerinin, Türkiye için önemli bir pazar olabilecek Ortadoğu ülkelerine pazarlanması bakımından, bir sınır şehri olması nedeniyle, Hatay ili önem arz etmektedir.

Bu araştırma ile Hatay ilinde süt ve süt mamülleri üretilen işletmelerin üretim ve pazarlama yapıları incelenerek gerek üretim ve gerekse pazarlama aşamalarında karşılaşılan mevcut sorunları saptamak, çözümü ve sektörün iç ve dış pazar potansiyelini daha iyi değerlendirmesi için gerekli önlemleri belirlemek amaçlanmıştır.



2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

İzmen ve Uraz (1967), süt ve süt mamülleri üretimi bakımından Ankara ilinin genel sütçülük durumu üzerine bir araştırma yapmışlardır. Ankara ilinde süt ve süt mamülleri tüketimi ile çeşitli süt ve süt mamülleri işletmelerinin yapıları incelenmiştir.

İzmen ve Uraz (1969) tarafından yapılan bir araştırmada, Konya ve Eskişehir illerinin genel sütçülük, süt ve süt mamülleri bakımından durumları incelenmiştir. Ayrıca, süt ve süt mamülleri işletmelerinin soğuk hava depoları ile ilgili genel bilgilere de yer verilmiştir.

Antalya ilinin genel sütçülük potansiyeli ortaya konulmuş ve süt mamüllerinde uygulanan teknolojiler incelenmiştir. Araştırma kapsamında, süt teknolojisi; içme sütü teknolojisi, yoğurt teknolojisi, peynir teknolojisi, tereyağı teknolojisi ve dondurma teknolojisi ile üretim ve fiyat durumları da incelenmiştir (Eralp ve Kaptan, 1970).

Uraz (1976), Türkiye'nin ve Ortak Pazar ülkelerinin süt endüstrisinin genel durumu ve sektörlere göre; içme sütü, tereyağı, peynir ve süttozu durumlarını karşılaştırmalı olarak incelemiştir.

Yurdakul (1978), yaptığı bir araştırmada, Adana merkez ilçede 55 süt sığırcılığı işletmesinin faaliyet kollarını "Faktör Analizi" ve "Grup Analizi" yöntemleriyle incelemiştir. Araştırma sonucunda, meradan yararlanılan gün sayısı, işgücünün iyi değerlendirilmesi, tesislerin tam kapasite ile çalıştırılması, işletmelerin orta büyüklükte olması, aile işgücünün oransal olarak fazlalığı, süt maliyeti, süt satış fiyatı ve hayvan zayıfatı gibi ölçütlerin işletmelerin karlılığını düşürdüğünü, başarısız işletmelerde süt maliyetinin, başarılı işletmelerden % 95.6 oranında daha fazla olduğunu bildirmektedir.

Yaygın ve ark. (1978), yaptıkları araştırmalarında, İzmir merkez ilçe dahil olmak üzere tüm ilçelerde sütçülük işletmelerinin durumunu ortaya koymuşlardır. İzmir'deki süt ve süt mamüllerinin (süt, peynir, yoğurt ve tereyağı) üretimi, pazarlaması, fiyatları, tüketimi ve işletmelerin (büyük ve küçük) özellikleri

incelenmiştir. Ayrıca İzmir’de yapılan yöresel süt mamülleri ve özellikleri ile ilde mevcut olan soğuk hava depoları ve özellikleri araştırılmıştır.

İzmir’de süt üretimi, süt üretim kaynakları ve süt üretimini etkileyen faktörlerin incelendiği bir çalışmada, süt üreten işletmelerin analizleri ve süt üretimi ile ilgili projeksiyon yapılmış ve sütün toplanması, işlenmesi ve pazarlanması da incelenmiştir (Işıklı, 1979).

Bingöl (1982)’de bildirildiğine göre, özel işletmelerin genelinde süt üretiminde oluşan süt kaybı % 1.8 olarak hesaplanmıştır. Bu kayıp, genel olarak ilkel işletmelerde % 2.4 ve modern işletmelerde ise % 1.4 olarak saptanmıştır. Süt işleme tesislerindeki süt kaybı ise % 0.8 olarak hesaplanmış ve bu kayıpların sütün alımı, işlenmesi ve pazarlanması aşamalarında gerçekleştiği belirtilmiştir.

Güneş (1989), Güneydoğu Anadolu Bölgesinde sütün işlenmesi ile ilgili sanayiinin gelişmediğini, sütün genellikle ilkbaharda 2 – 3 ay çalışan mandıralarda mamul haline getirildiğini bildirmektedir. Koyun sütünden peynir yapılırken % 28 – 32 arası randıman sağlanmaktadır. İnek sütünde randıman % 20 civarındadır. Laktasyonun Nisan döneminde genellikle peynir, Mayıs – Haziran döneminde tereyağ üretimi ağırlık kazanmaktadır. Genellikle peynir çiğ süttten işlenmektedir. Mamul, hal’e gönderilmekte ve komisyonculara satılmaktadır. Komisyoncular tenekeme ve tuzlama işlemi yaparak Ankara ve İstanbul pazarına sevk etmektedir. Tereyağ da geleneksel yöntemlerle elde edilmektedir. Süt tüketimi son derece düşüktür. Bunun artırılması için kamu sektörünce içme sütü tesisi kurulmalıdır. Bölgenin iklimi göz önüne alınarak ve ileride yapılacak dış satım da düşünülerek, bölgeye uygun olan dayanıklı içme sütü teknolojisi (UHT) sokulmalıdır. Yapılacak eğitim ve yayım çalışmaları ile tüketiciye süt içme alışkanlığı kazandırılmalıdır. Bölgede süt işletmelerinin geliştirilmesi için merkezi olarak kurulacak bir süt işleme kuruluşunun, içme sütü, yoğurt, peynir ve tereyağı imalatına girmesi gereklidir. Bu işletme yan kuruluşları olarak süt toplama merkezleri ve yarı mamül işleme mandıralarına sahip olmalıdır. Kuruluş süt teknolojisi ve pazarlamasını bilen, mamülü tanıyan elemanlar ile donatılmalıdır.

Avrupa Ekonomik Topluluğu ülkeleri ve Türkiye’de süt endüstrisinin durumu incelenmiş, AT ülkelerinin süt ve süt mamülleri üretimi ile Türkiye süt ve süt mamülleri üretimi karşılaştırılmıştır (Özkan, 1990).

Yaygın ve Kılıç (1990), İzmir, Manisa, Aydın, Denizli ve Balıkesir’de yer alan 107 adet mandıradan anket yoluyla bilgi almışlardır. İncelenen işletmelerin % 63.6’sı sadece yoğurt, % 17.7’si yoğurt ve peynir ve % 18.7’sin de ise sadece peynir üretilmektedir. İşletmelerin % 54.2’sinin günlük kapasitesi 500 kg’dan az, % 14.9’unun kapasitesi 500 – 1000 kg arası, % 16.8’inin kapasitesi 1000 – 2000 kg arası, % 6.5’inin kapasitesi 2000 – 5000 kg arası ve % 7.5’inin ise 5000 kg ve yukarısidir. Yoğurt işleyen mandıralar sayıca çok fazla olmasına rağmen, buralarda günlük işlenen süt miktarı çok az olup, günlük olarak 1000 kg’dan daha az süt işleyen mandıralara rastlanmıştır.

Geisler ve Lyson (1991), Amerika Birleşik Devletlerindeki küçük ölçekli işletmelerden (aile işletmeleri) büyük ölçekli işletmelere kadar olan değişimi ortaya koymuşlardır.

Dünyanın hızla değişimler yaşadığı, ekonomik faaliyetlerin evrenselleştiği ve tarım – dışı firmaların dev boyutlara ulaştığı bir zamanda, “aile işletmeciliği” tipinin hakim olduğu tarımın, gelişen rekabet koşullarına ayak uydurması gerekli ve zorunludur. Dünyanın en gelişmiş ülkelerinde bile “aile tipi tarım işletmeleri” mevcut tarım işletmelerinin 9/10’undan fazlasını temsil etmekte ve gelişen rekabet koşullarına ancak kooperatifler içinde örgütlenerek ayak uydurabilmektedirler. Türkiye’de bu gelişmeye ayak uydurmak zorundadır. Türkiye tarım politikalarını yeniden gözden geçirirken onun amaçlarını saptamada ve uygulama koşullarını belirlemede yeni kurumsal yapılara gereksinim duyacaktır. Bu kurumsal çerçevenin en önemli ögesinin kooperatifler olduğunu gözden kaçırmamak gerekir (Çıkın,1992).

Süt endüstrisinde, kapasite kullanımının düşüklüğüne neden olan faktörleri başlıca 7 grup altında toplamıştır. Bunlar; hammadde yetersizliği, hammadde dengesizliği, hammaddenin kalitesizliği, teknoloji seçimi, sermaye yetersizliği, istihdam olanakları ve tüketici talepleridir. Bu sorunların giderilmesi için; hammaddenin yıl boyunca yayılması, hammaddenin iyileştirilmesi, tesislerde entegrasyona gidilmesi, tüketimin artırılması, rekombine süt ürünlerinin üretimine yer verilmesi ve ihracatın geliştirilmesi gerekmektedir (Uraz, 1993).

Arıkbay (1993), İzmir, Manisa, Bursa ve Balıkesir illerinde faaliyet gösteren işletmeleri kullandıkları teknoloji düzeyine göre sınıflandırmıştır. Araştırmada, işletmelerin kapasite kullanım oranları, üretimi yönlendirici uygulamalardan yararlanma durumu, işletmelerin diğer uluslar arası işletmelerle karşılaştırılması, işletmelerin kuruluşundan bugüne kadarki sürede teknolojik değişme durumu, uygulanan teknolojilerin kaynağına göre dağılımı, gelecek 5 yıl içerisinde planlanan teknolojik değişmeler ve araştırma ve geliştirme çalışma durumları incelenmiştir. Araştırma sonucunda, geri teknolojiye sahip işletmelerin kurulu kapasitelerinden sadece % 25 – 49 oranında faydalanabildikleri, ileri teknolojiye sahip işletmelerin ise sadece % 25'inin tam kapasite ile çalışabildiklerini belirlemiştir. Geri teknolojiye sahip işletmelerin hiç birinde üretim planlaması, stok ve kalite kontrolü yapılmadığını, buna karşın ileri teknolojiye sahip işletmelerin bu işlemleri gerçekleştirdiğini belirtmiştir.

Süt sanayinin yapısal özelliğinin bir sonucu olarak, kalite özellikleri çok farklı ürünler tüketime sunulmaktadır. Kalite farklılığı olan ürünlerin hemen hemen aynı fiyatla pazarda satılabilmesi sütçülükte teknolojik gelişmeyi engellemektedir. Dolayısıyla ürettiği her ürünü satabilen işletmeciyi, teknolojiye yatırım yapmaktan kaçınmaktadır. Ayrıca çiğ süt üretimi genellikle küçük üreticilerin elindedir. Bunların bağımsız davranışları, alışkanlıkları, seçilen teknolojiyi ve uygulamaları etkilediği (Atamer ve ark.,1993) tarafından belirtilmiştir.

Çözeli ve Emeksiz (1995), Adana ve İçel illerindeki süt sanayiinin yapısını, gelişimini ve sorunlarını incelemişlerdir. Araştırma sonucunda bu illerde üretilen sütün çok büyük bölümünün sokak sütçüleri tarafından pazarlandığını, işletmelerin genellikle küçük ölçekli olduğunu, tam kapasite ile çalışmadıklarını, birçok işletmenin hijyen kurallarına uymadığını, kullanılan üretim teknolojilerinin geri olduğunu ve işletmelerin hammadde temininde güçlük çektiğini belirtmişlerdir.

Kamu ve özel sektöre ait 30 adet işletmeyle, kapasiteleri ve ürettikleri ürünler dikkate alınarak homojen gruplar oluşturulmuştur. Birinci grup işletmelerde (A grubu) peynir başta olmak üzere, yoğurt, içme sütü ve tereyağ üretilmektedir. İkinci grup işletmelerde (B grubu) ise yoğurt ve tereyağ üretilmektedir. İncelenen işletmelerin kapasite kullanım oranları, kullanılan hammadde verimi, ortalama üretim değişim hızı gibi verimlilik karşılaştırmaları da yapılmıştır. B grubu işletmelerde, A grubu işletmelere göre, aylar itibariyle süt alımlarında daha az dalgalanma görülmektedir. İşletmeler, alınan toplam çiğ sütün % 55'ini yoğurta, % 34'ünü peynire, % 6'sını içme sütüne ve % 5'ini de tereyağına işlemektedirler. İşletmelerde ortalama kapasite kullanım oranı % 65.2 olarak hesaplanmıştır. A grubu işletmelerde beyaz peynir randımanı % 16.9 iken, bu değer B grubu işletmelerde % 13.9'dur (Şahin ve Gül,1996)

Grethe (1997) tarafından belirtildiğine göre, çiftçi eline geçen fiyatlar düşüken, sanayi ürünleri fiyatları, özellikle tereyağ ve yağsız süttozu fiyatlarının Avrupa Birliği fiyatlarının önemli ölçüde üzerinde olduğu saptanmış ve bunun olası nedenlerini sırasıyla; işletmelerdeki inek sayısının azlığı ve dağınıklık nedeniyle süt toplama maliyetleri yüksektir, üreticilerin sanayi kuruluşlarına teslim ettikleri sütün yağ oranı düşüktür, üretim teknolojileri AB'deki teknolojilere göre daha az gelişmiştir ve Türkiye'de kar marjları daha yüksektir şeklinde belirtmiştir.

Şahin ve Yurdakul (1998)'in bildirdiğine göre, Russell ve Güneş (1965), süt üretimi ile süt arzının artırılması metotları üzerinde çalışmışlardır. Ankara'da ailelerin taze süt ve yoğurt tüketimini ortaya koymak için ailelere anket uygulanmıştır. Yapılan bu araştırmayla ailelerin gelir ve tüketim durumları,

ürünleri satın aldıkları yerler, süt ve yoğurt tüketim miktarları ortaya konulmuştur. Ayrıca, Ankara'nın köylerinde 44 işletmeyle anket çalışması yapılarak, bu işletmelerin yapıları incelenmiştir.

İnan (1998)'e göre, son on yılda üç farklı yasaya ve hatta Anayasaya dayandırılarak kurulan hizmet birliklerini yine de yasal bir boşluk içerisinde olduğu ve birliklerin kendi denetim organlarının olmadığı görülmektedir. Yasa konusu nedeniyle birliklerde devlet denetimi açısından da boşluk bulunmaktadır. Sütün pazarlanması ve işlenmesi, yem üretimi ve dağıtım v.b. konularda çalışan Köylere hizmet götürme birliklerinin yeniden yapılanması, yönetimlerinin demokratikleştirilmesi ve birliklerin üreticilere devredilmesi gerekir. Köylere hizmet götürme birlikleri tarımın ve özellikle hayvancılık sorunlarının çözümünde uygun olmayan, hatta gelecekte çıkar çatışmalarına yol açabilecek örgütlerdir. Çünkü birlikler herşeyden önce homojen bir üye yapısına sahip değildir. Kamu yöneticilerinin güdümünde olan bu örgütler modern işletmecilik ilkelerine göre çalıştırılmamakta, süt satışı v.b'den toplanan büyük komisyonlar yerinde ve etkin bir biçimde kullanılmamaktadır.

Ülkemizde üretilen çiğ sütün nasıl değerlendirildiğine ilişkin güvenilir veriler yoktur. Bu konuda sektörün deneyimli kişi ve kuruluşlarının tahminleri esas alınmaktadır. Türkiye'de üretilen sütün % 40'ı kaynakta tüketilmekte (Hayvanlara içirilen + Fire + İç tüketim), % 25'i sokakta satılmakta, % 25'i sağlıksız koşullarda üretim yapan mandıralara gitmekte ve ancak % 10'u modern fabrikalarda işlenmektedir (Koçak ve Arsan, 1998).

Şahin ve Yurdakul (1998) yaptıkları araştırmalarında, süt ve süt mamülleri sanayiinin yapısını ve sorunlarını incelemiş ve çözüm önerileri sunmuşlardır. Araştırmacılar, işletmelerde peynir, yoğurt, süt, tereyağı, ayran, çökelek, lor ve diğer ürünlerin üretildiğini, bu ürünlerin bir kısmının işletmelerde üretilen ana ürünleri, bir kısmının da yan ürün veya belirli dönemlerde üretilen ürünler olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma kapsamındaki işletmelerin % 60.5'inde atıl kapasite sorunu olduğunu, bunun da satış güclüğü ve hammadde yetersizliğinden kaynaklandığını saptamışlardır. İşletmelerin süt temininde

karşılaştıkları sorunların başında; bozuk sütler, yağsız sütler, su katılmış sütler, süt yetersizliği ve karşılıklı güven eksikliği olduğunu bildirmektedirler.

Güneş ve ark. (1998), Türkiye’de canlı hayvan ve hayvansal ürünler pazarlamasında fazla sayıda aracı yer almakta, bu da tüketicinin ödediği fiyat içinde üreticinin payını düşürmektedir. Pazarın bu yapısı ve bu yapıda yer alan araçların çalışma şekilleri verimlilikten uzak bulunmaktadır. Pazarlar arası iyi bir haberleşme sistemi oluşturulamamakta, hijyenik şartlar yaratılamamakta, soğuk zincir kurulamamakta ve büyük ölçüde zayıf meydana gelmektedir. Pazarın bu yapısı, tarımsal işletmelerin küçük kapasiteleri ile karşılaşınca verimliliğin daha da düşmesine yol açmaktadır. Hayvansal ürün arzının kaynağı olan canlı hayvan sayısının yüksekliğine karşın, düşük verimli ırkların çoğunlukta olması, bakım ve besleme ile yem üretimindeki aksaklıklar ve hayvan sağlığı hizmetlerinin yetersizliği, hayvansal ürün arzının yükselmesini önlemektedir. Buna karşılık nüfus, ortalama gelir ve eğitim düzeyindeki yükselmeler, toplam talebi artırmaktadır. Hayvansal ürün arz – talep dengesi yıllara göre dalgalanmalar göstermekte ve bunu ürün fiyat artışları izlemektedir. Türkiye’de hayvansal ürünlerde talebin fiyat elastikiyetleri genelde yüksek olup, fiyatlardaki artışlar talep edilen miktarı önemli ölçüde düşürmektedir. Türkiye’de hayvansal ürün arz ve talep dengesizliğini gidermek için tarımsal işletmelerin yapısal sorunları iyileştirilmeli, daha fazla sayıda verimli hayvana sahip olunması olanakları yaratılmalıdır. Tarım tekniklerinin işletmelere ulaştırılması ve tarımsal kredilerin projeye dayalı olarak ve üretken şekilde kullanımı sağlanmalıdır. Canlı hayvan borsalarının yaygınlaştırılması ve mevcutlarına pazarlama ilkeleri çerçevesinde çalışma olanağı verilmelidir şeklinde belirtmişlerdir.

Avrupa Birliği ülkelerinde süt piyasalarına müdahaleler fiyat mekanizması çevresinde müdahale alımları, kotalar ve yardım mekanizmaları olmak üzere üç şekildedir. Alımlar yalnız tereyağı için, bazı yıllarda da yağsız süt tozu için yapılmaktadır. Piyasa fiyatının belirlenen müdahale fiyatının altında oluşması halinde, müdahale fiyatından daha düşük bir satınalma fiyatından ürünün alımına geçilir. Kotalar her üye ülke için konulmakta ve bu süt işleyen firmalar ve üreticiler arasında dağıtılmaktadır. Kota süt miktarı olarak

belirlenmekle beraber, sütün içindeki yağ miktarı alınarak kotalar değerlendirilir. Kotanın aşılması halinde üreticiden hedef fiyatın % 115'i oranında bir süper vergi kesilerek, üreticilerin ürün fazlası oluşmasına bireysel olarak engel olmaları öngörülmektedir. Yardım mekanizmaları ise tereyağının depolanması için geçerlidir. Yağsız süttozu fazlasını eritmek için hayvan yemlerine katılan veya kazein ve kazeinat imalinde kullanılan süttozu için de yardım yapılır (Eraktan,1998).

Ersural (1998), Türkiye süt ve süt ürünleri endüstrisinin matematiksel analizini yaptığı araştırmasında, üretim – Tüketim aktarmasında stok olgu ve oluşumunu kullanamayan hangi endüstri ve iş kolu olursa olsun (KKO) kapasite kullanım oranı kesinlikle yükseltilememesi gerektiğini ve işletme sermayelerinin söz konusu edilen stokun yapılabileceği bir düzeyde belirlenmesi ve en önemlisi ilgili endüstri kuruluşlarının stok yapabilecek donatım ve donatıma sahip gerekli ve yeterli geometrik boyutlarında olmalarını bildirmiştir.

Doğan ve Bal (1998), Kayseri İli süt ve süt ürünleri sanayi durumunu incelemişlerdir. İldeki mevcut süt ve süt ürünleri işleyen işletme sayısı, resmi kayıtlar ve alan araştırmasıyla toplanan veriler sonucunda 19 adet tespit edilmiştir. Bunların kapasite, işletme yöntemi, kullanılan bilgi ve teknolojik düzeyi gibi ölçütlerde çok yeterli seviye bulunamamıştır. İlde ortalama 232144 ton/yıl süt üretiminin olduğunu ve bu kapasitenin kullanım oranı % 28.3 olarak gerçekleştiğini belirtmektedirler. Araştırmacılar, ilde kişi başına düşen süt miktarının 156.5 kg/yıl dan 206.8 kg/yıl a ulaşacağını tahmin etmektedirler. Süt ürünleri üretim teknolojisinin sırasıyla; yoğurt, beyaz peynir, kaşar peyniri, tereyağı, tulum, eritme, gauda peyniri yoğunlukta olduğunu bildirmektedirler. Araştırmacılar, ildeki süt ve süt ürünleri işletmelerinin % 86'sını çok küçük ölçekli işletmelerin oluşturduğunu, 1 – 9 arasında işçi çalıştıran işletme oranının % 97.5 ve istihdam oranının ise % 61 olduğunu belirtmişlerdir.

Albayrak (1999), Türkiye’de hayvansal ürünlerde tüketim şekillerindeki değişikliği incelemiştir. Araştırma sonucuna göre; Türkiye’de hayvansal ürün tüketiminin, ABD ve AB ülkelerine göre daha düşük düzeyde olduğunu, Tüketimi etkileyen faktörlerin ise gelir düzeyi, ürün fiyatları, tüketicilerin demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, eğitim vs.) olduğunu vurgulamıştır.

Tan ve ark. (1999), süt süt mamüllerinin talep analizi adlı araştırmalarında, süt ve süt mamülleri talebi ile ilgili malların fiyatları, gelir ve rakip malların fiyatlarını kullanarak ekonometrik bir model tahmin etmişlerdir. İçme sütü, peynir ve yoğurt talebinde gelir, istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Tereyağı talebinde ise rakip malların fiyatı anlamlı bulunmuştur. İçme sütü tüketiminde son yıllarda yapılan reklam ve kampanyaların etkili olduğu gözlenmiştir.

Süt sığırıcılığı gelişmiş olan Avrupa Birliği ülkelerinde, üretilen sütün önemli bir bölümü kooperatifler aracılığıyla pazarlanmaktadır. Türkiye’de yetiştirici birliklerinin veya süt pazarlama kooperatiflerinin yaygınlaşması gerekmektedir. Burada devletin görevi, bu tür örgütlenmelere zemin oluşturmak ve desteklemektir. Bu tür örgütlerin etkin çalışması ve uzun ömürlü olmaları için geniş bir üretici kesiminin katılımı gerekmektedir (Armağan ve Oktay, 1999).

Yıldırım ve Acar (1999) yaptıkları araştırmada, süt ve süt mamülleri değerlendirilmesinde ve pazarlanmasında tarımsal kalkınma kooperatiflerinin rolünü incelemiştir. Tarımsal kalkınma kooperatiflerinin süt ve süt ürünlerinin değerlendirilmesinde ve pazarlanmasında çok önemli bir yere sahip olduğunu, yetiştiricilerin ve süt ve süt mamülleri işleyen işletmelerin karını artırdığını, kırsal yörelerin kalkınmasına katkıda bulunduğunu, eğitimin iyileştirilmesine yardımcı olduğunu ve üyelerin kooperatif aracılığıyla üniversite ve iş çevresi ile iyi ilişkiler kurduklarını belirtmişlerdir.

3. MATERYAL VE METOD**3.1. Materyal**

Araştırmanın asıl materyalini, Hatay ili ve ilçelerinde bulunan süt ve süt ürünleri üreten işletmelerden anket yöntemiyle elde edilen birincil veriler oluşturmuştur. Araştırmada ayrıca Devlet İstatistik Enstitüsü, Devlet Planlama Teşkilatı, Hatay Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri, Hatay Ticaret Odası ve Esnaf ve Sanatkarlar Odası ile konuyla ilgili yapılmış çalışmalardan elde edilen bilgiler kullanılmıştır. Bunlara ek olarak pazarlama marjlarının hesaplanması için ilde faaliyet gösteren toptancı ve perakendeci (market ve bakkal) satıcılardan satış fiyatları alınmıştır.

3.2. Metod

Hatay Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri, Esnaf ve Sanatkarlar Odası ile Ticaret Odasının kayıtlarının incelenmesi sonucunda, Antakya, İskenderun, Dörtyol, Samandağı ve Kırıkhan ilçelerinde kayıtlı toplam 63 adet işletme bulunduğu belirlenmiştir. İşletmelerin tamamı ile anket yapılması planlanmış, fakat 5 işletme faaliyetine son verdiği için toplam 58 işletme ile anket yapılmıştır.

Anket formunda, işletmelerin hukuki statüsü, üretim, pazarlama, ürün temini, üretimin teknik düzeyi ve işletme sahiplerinin, Türkiye'nin Avrupa Birliğine girişine bakış açıları gibi sorular yer almıştır. Anketler önce test edilerek, gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra 2001 yılında uygulanmıştır. Ülkemizde küçük ve orta ölçekli işletmeler için genel geçer bir tanım bulunmamaktadır. DİE 10 kişiden az işçi çalıştıran işletmeleri "küçük" olarak değerlendirmektedir. DPT'nin Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı Küçük Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporunda; 1 – 9 kişi çalışan işyeri "çok küçük", 10 – 49 kişi çalışan işyeri "küçük" ve 50'den daha fazla kişi çalışan işyeri "orta" ölçekli sanayi işletmesi sayılmaktadır. İncelenen işletmeler sahip oldukları işgücü miktarı dikkate alınarak, küçük, orta ve büyük işletmeler diye 3 gruba ayrılmıştır.

1 – 9 işçi çalıştıran işletmeler küçük ölçekli, 10 – 49 işçi çalıştıran işletmeler orta ölçekli ve 50 den fazla işçi çalıştıran işletmeler ise büyük ölçekli işletmeler olarak sınıflandırılmıştır (Anonymous, 1993).

Küçük ölçekli işletme sayısı 55 ve orta ölçekli işletme sayısı da 3 olmak üzere toplam 58 adet işletme ile anket yapılmıştır. Araştırma bölgesinde büyük ölçekli işletmeye rastlanmamıştır. Araştırma bölgesindeki işletmelerin büyüklük gruplarına göre ilçelere dağılımı Çizelge 3.1’de gösterilmiştir. Antakya’da 33 küçük, 2 orta ölçekli olmak üzere toplam 35, Samandağ’da 8 küçük ölçekli, İskenderun’da 6 küçük, 1 orta ölçekli, Dört Yol ve Kırıkhan’da ise 4’er adet küçük ölçekli işletme yer almaktadır.

Çizelge 3.1. Bölgedeki İşletmelerin, Büyüklük Gruplarına ve İlçelere Göre Dağılımı

İşletme Grupları	Küçük Ölçekli İşletmeler		Orta Ölçekli İşletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Antakya	33	60,0	2	66,7	35	60,3
Samandağ	8	14,55	0	0,0	8	13,8
İskenderun	6	10,91	1	33,33	7	12,1
Dört Yol	4	7,27	0	0,0	4	6,9
Kırıkhan	4	7,27	0	0,0	4	6,9
Toplam	55	100,0	3	100,0	58	100,0

Oluşturulan bu gruplara göre; işletmelerin kapasiteleri, üretim durumları, üretim teknolojileri, hammadde temini, finansman, pazarlama, maliyet ve istihdam durumları incelenmiş ve çizelgeler haline getirilerek verilmiştir. İşletmelerin yapıları ortaya konulduktan sonra, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerilerine yer verilmiştir.

Yapılan anketlerin değerlendirilmesinde SPSS (1998) paket programı kullanılmıştır.

4. BULGULAR VE TARTIŞMA**4.1. Küçük ve Orta Ölçekli Sanayii İşletmeleri**

Küçük ve orta ölçekli sanayii işletmeleri, gerek imalat ve hizmet sektörlerinde, gerekse istihdam ve yatırımlardaki önemli payı ile ekonominin temel unsurlarından biridir. Araştırma konusu olan süt ve süt mamülleri işletmeleri de bu grup işletmeler içerisinde yer almaktadır. Küçük ve orta ölçekli sanayii işletmelerinin bilimsel ve teknolojik yeniliklere süratle entegrasyonunu sağlamak, rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmek, ekonomik katkılarını ve etkinliklerini artırmak amacıyla, 20 Nisan 1990 tarih ve 3624 sayılı kanunla Küçük ve Orta Ölçekli Sanayii Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) kurulmuştur (Anonymous, 1997b).

Türkiye’de işyeri sayısı, çalışanlar sayısı ve katma değer olmak üzere 3 önemli göstergeye bakıldığında, küçük ve orta ölçekli işletmelerin, ülkemizin gerek sosyal ve gerekse ekonomik yapısında önemli bir yere sahip olduğu görülür.

4.2. ‘Türkiye’de ve Hatay İlinde Süt Hayvancılığının Yapısı ve Süt Üretimi**4.2.1. ‘Türkiye’de Süt Hayvancılığının Yapısı ve Süt Üretimi**

Türkiye, doğal ve ekolojik koşullar itibariyle her tür hayvancılık faaliyetine uygun bir ülkedir. 1998 yılı itibariyle Türkiye’de 29435000 baş koyun, 11031000 baş sığır, 7523000 baş kıl keçi 534000 baş tiftik keçisi ve 176000 baş manda bulunmaktadır (Anonymous, 1998).

Türkiye, hayvan sayısı bakımından yeterli düzeyde, fakat, verim bakımından yeterli düzeyde değildir. Bu verim düşüklüğünün başlıca nedenleri; hayvanların büyük bir bölümünün düşük verimli yerli ırklardan oluşması, yem üretiminin yetersizliği, yem ve ürün fiyatları arasındaki dengesizlik, hastalıklarla mücadelenin yetersizliği, pazarlama zincirinin uzunluğu, örgütlenmenin olmayışdır.

Planlı dönemlerde, hayvansal üretimi artırmak için hem çevre şartlarının iyileştirilmesi, hem de genotipin ıslahı konusunda çalışmalar yapılmıştır. Ancak, alt yapının olmaması ve önerilen tedbirlerin tam olarak alınmayışı gibi sebeplerle hedeflere ulaşılamamış ve daima plan hedeflerinin gerisinde kalınmıştır.

Çizelge 4.1. Türkiye’ de Çeşitli Türlerle Göre Hayvan Sayıları, Süt Üretimleri ve Oranları (1998)

Hayvan türü	Genel hayvan sayısı(baş)	Oranı %	Sağılan hayvan sayısı(baş)	Oranı %	Süt üretimi (ton)	Oranı %	Ortalama süt verimi (kg/baş)
Koyun	29435000	60.44	16776236	63.07	813078	8.15	48.47
Sığır	11031000	22.65	5489043	20.64	8832059	88.58	1609
Kıl keçi	7523000	15.45	3988811	15.00	240121	2.41	60.20
Tiftik keçisi	534000	1.10	258378	0.97	5458	0.06	21.12
Manda	176000	0.36	84893	0.32	79815	0.80	940.18
Toplam	48699000	100	26597361	100	9970531	100	

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü, Tarım İstatistikleri Özeti

Çizelge 4.1 incelendiğinde toplam 26597361 baş sağmal hayvanın % 63.07’sini koyun, % 20.64’ünü inek, % 15’ini kıl keçi, % 0.97’sini tiftik keçisi ve % 0.32’sini de manda oluşturmaktadır. Toplam süt üretimi bakımından ise % 88.58’lik oranla inek sütü birinci sırada yer almaktadır. Ancak, hayvanlardan elde edilen süt verimleri, gelişmiş ülkelerin gerisinde kalmaktadır. Ülkemizde, 1970’li yıllarda özellikle süt sığırcılığını geliştirmek amacıyla, Dünya Bankasından krediler sağlanmış ve krediler bir projeye bağlı olarak dağıtılmıştır. Hatta bu projelerin yürütülmesi için Hayvancılığı Geliştirme Projeleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Yurt dışından getirilen gebe düveler ve boğalar, Ankara, İstanbul, İzmir ve Adana’da kurulan entansif süt sığırcılığı işletmelerine dağıtılmıştır. Her yetiştiriciye bir gelişme projesi yapılarak uygun görülen inek kapasitesinin yarısı kadar gebe düve sağlanmış, gerekli ahır yapım kredisi ile alet ve ekipman da verilmiştir (Özkütük ve ark., 1986).

Fakat, yurt dışından getirilen sığırların bir taraftan bilgisiz ve yetersiz bakıcıların elinde yerli sığırlara sağlanan koşullarda tutulması, diğer taraftan bunlardan elde edilen damızlık hayvanların ve üretilen sütlerin değer fiyatının çok altında satılması nedeniyle, başlangıçta büyük gayretlerle kurulan büyük sığircılık işletmeleri zaman içerisinde yavaş yavaş ortadan kalkmış ve bunların yerini, Siyah Alaca melezleri ile süt sığircılığı yapan küçük ve orta büyüklükteki köylü işletmeleri almıştır (Yeniçeri ve ark., 1986).

4.2.2. Hatay İlinde Süt Hayvancılığının Yapısı ve Süt Üretimi

1972 yılında uygulamaya konan Çukurova Bölgesi süt sığircılığını geliştirme projesi kapsamında, Dünya Bankası kredileriyle, Hatay ilinde de süt sığircılığı işletmeleri kurulmuştur. Fakat, süt sığırı yetiştiricilerinin, ürettikleri damızlık hayvanları ve sütleri değer fiyatlarının çok altında satmaları nedeniyle işletmeleri zarar etmiş ve zaman içerisinde birer birer kapanmıştır. Bugün, Hatay ilinde bu işletmelerden hiçbirisi faaliyette bulunmamaktadır (Tapkı ve Biçer, 1996).

Hatay ilinde yıllık süt üretim miktarı 1989 yılında 72500 ton iken, bu miktar 1998 yılında 119570 tona yükselmiştir (Anonymous, 1989; Anonymous, 1998). 1998 yılında ildeki süt üretiminin % 94.8'i inek, % 3.2'si koyun, % 1.9'u keçi ve % 0.1'i de manda sütünden oluşmaktadır.

Çizelge 4.2 ve 4.3'de Hatay ilinin de yer aldığı dördüncü tarım bölgesinin toplam ve sağılan hayvan varlığı ile hayvan türlerine ait oranlar verilmiştir.

İnek sütü yıl boyunca üretildiği için, süt ve süt ürünleri sanayii bakımından son derece önemlidir. Dördüncü tarım bölgesindeki illere ait toplam sığır varlıkları incelendiğinde Hatay ili % 22.21'lik payla birinci sırada yer almaktadır. Bunu % 20.81'lik payla Adana izlemektedir (Çizelge 4.2). Fakat, toplam sığır varlığı içerisinde, sağılan inek sayısına bakıldığında, Adana ili % 23.30 oranla birinci sırayı almakta ve bunu Antalya, Kahramanmaraş, İçel ve Hatay illeri izlemektedir (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.2. Dördüncü Tarım Bölgesinde, Türlerle Göre Hayvan Sayıları ve Oranları (1998)

İller	Koyun (baş)	Oran %	Kıl keçi (baş)	Oran %	Sığır (baş)	Oran %	Manda (baş)	Oran %
Adana	229880	11.01	254170	11.99	175070	20.81	290	22.52
Antalya	249450	11.94	639070	30.16	133870	15.91	----	----
Gaziantep	393740	18.85	241520	11.40	43760	5.20	80	6.21
Hatay	189205	9.06	135270	6.38	186870	22.21	588	45.65
İçel	310550	14.87	543190	25.63	109340	13	----	----
K.Maraş	594880	28.48	231560	10.93	123010	14.62	280	21.74
Kilis	65000	3.11	17750	0.84	2970	0.35	----	----
Osmaniye	55950	2.68	56640	2.67	66470	7.90	50	3.88
Toplam	2088655	100	211917	100	841360	100	1288	100

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü, Tarımsal Yapı

Çizelge 4.3. Dördüncü Tarım Bölgesinde, Türlerle Göre Sağılan Hayvan Sayıları ve Oranları (1998)

İller	Koyun (baş)	Oran %	Kıl keçi (baş)	Oran %	Sığır (baş)	Oran %	Manda (baş)	Oran %
Adana	110866	9.68	134949	12.73	94638	23.30	109	46.58
Antalya	134849	11.77	332021	31.32	76905	18.93	----	----
Gaziantep	205910	17.98	123162	11.62	24692	6.08	24	10.26
Hatay	58510	5.11	39190	3.70	45545	11.21	85	36.33
İçel	179594	15.68	282672	26.67	56108	13.82	----	----
K.Maraş	390730	34.11	111128	10.48	74684	18.39	2	0.85
Kilis	40076	3.50	10979	1.04	1713	0.42	----	----
Osmaniye	24949	2.17	25854	2.44	31883	7.85	14	5.98
Toplam	1145484	100	1059955	100	406168	100	234	100

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü, Tarımsal Yapı

Hatay ilindeki sığır sayısının, diğer illerdeki sığır sayılarına göre daha yüksek olmasına karşın, sağmal sığır sayısının az olması, Hatay ilinin dağlık bölgelerinde tarla tarımında yoğun olarak öküz ve erkek sığırın işgücünden yararlanılması ve aynı zamanda, ilde yoğun bir sığır besiciliğinin yapılması ile açıklanabilir.

Dördüncü tarım bölgesindeki üretilen toplam 1119388 ton sütün 119570 tonu Hatay ilinde üretilmekte olup, süt üretimi bakımından 5. sırada yer almaktadır. Adana ili ise 257172 ton süt üretimi ile birinci sırada olup, bu ili Kahramanmaraş, Antalya ve İçel illeri izlemektedir.

Çizelge 4.4. Dördüncü Tarım Bölgesinde, Hayvan Türlerine Göre Süt Üretimi (1998)

İller	Koyun sütü (ton)	Kıl keçi sütü (ton)	İnek sütü (ton)	Manda sütü (ton)	Toplam süt üretimi (ton)	Oran %
Adana	8537	11066	237457	112	257172	22.97
Antalya	5528	15605	169898	----	191031	17.07
Gaziantep	17708	9730	76762	28	104228	9.31
Hatay	3862	2234	113362	112	119570	10.68
İçel	7004	11872	120469	----	139345	12.45
K.Maraş	33603	10224	164546	2	208375	18.62
Kilis	3447	876	7401	----	11715	1.04
Osmaniye	1921	2120	83897	14	87952	7.86
Toplam	81610	63727	973792	268	1119388	100

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü, Tarımsal Yapı

Çizelge 4.5. Dördüncü Tarım Bölgesi İllerinde Hayvan Türlerine Göre Ortalama Süt Verimi (kg/yıl)(1998)

İller	Koyun	Keçi	İnek	Manda
Adana	77	82	2509	1027
Antalya	41	47	2209	----
Gaziantep	86	79	3109	1167
Hatay	66	57	2489	1318
İçel	39	42	2147	----
Kahramanmaraş	86	92	2203	1000
Kilis	86	79	4320	----
Osmaniye	77	82	2631	1000
Ortalama	69.75	70	2702.13	1102.4

Kaynak: Devlet İstatistik Enstitüsü, Tarımsal Yapı

Dördüncü tarım bölgesi illerindeki sağılan hayvan türlerinin ortalama laktasyon süt verimleri incelendiğinde, Hatay ilindeki ineklere ait ortalama laktasyon süt verimi 2489 kg olup, Adana ilinden sonra 5., manda sütü bakımından 1., koyun sütü bakımından 4. ve keçi süt bakımından ise 5. sırada yer almaktadır (Çizelge 4.5).

4.3. Hatay İlinde Süt ve Süt Ürünleri Üreten İşletmelere Ait Bilgiler

4.3.1. İşletme Sahiplerinin Öğrenim Durumları ve Diğer Ekonomik Faaliyetleri

İşletme sahiplerinin öğrenim durumlarına ilişkin veriler Çizelge 4.6'da verilmiştir.

Çizelge 4.6. İşletme Sahiplerinin Öğrenim Durumlarına Göre Sınıflandırılması

Tahsil durumu	Küçük ölçekli İşletmeler		Orta ölçekli İşletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Tahsili yok	5	9.10	----	----	5	8.60
İlkokul	30	54.50	----	----	30	51.80
Ortaokul	5	9.10	1	33.33	6	10.30
Lise	12	21.80	1	33.33	13	22.40
Üniversite	3	5.50	1	33.33	4	6.90
Toplam	55	100	3	100	58	100

İşletme sahiplerinin öğrenim durumlarına bakıldığında toplam işletme sayısı içerisinde ilkokul mezunu işletmecilerin sayısı birinci sırayı almakta olup, 30 kişidir. Lise mezunu işletmecilerin sayısı 13'tür. Üniversite mezunu işletmeci sayısı ise toplam işletmeler içerisinde ancak 4 adettir. İşletme sahiplerinin hiçbirisi süt ve süt mamülleri üretimi ile ilgili herhangi bir eğitim almamıştır.

İşletme sahiplerinin diğer ekonomik faaliyetleri incelendiğinde, sadece süt ve süt ürünleri üretimi ile uğraşan işletme sahibi sayısı 32'dir. Çiftçilikle uğraşan işletme sahibi sayısı 15, market çalıştıran işletme sahibi sayısı 5 ve diğer meslek gruplarında faaliyet gösteren işletme sahibi sayısı ise 6'dır.

4.3.2. İşletmelerin Kuruluş Tarihleri ve Büyüklük Durumu

İşletmelerin en büyük bölümü son 30 yılda faaliyete geçmiştir. İşletme sayısının talebe bağlı olarak bu dönemde oldukça düzenli bir seyirle yükseldiği saptanmıştır.

Kuruluş tarihleri bakımından işletmelerin sınıflandırılması Çizelge 4.7’de gösterilmiştir.

Küçük ölçekli işletmeler en fazla 1991 – 2000 tarihleri arasında kurulmuş olup, 17 adet işletme % 30.91’lik bir orana sahip olmuştur. Bunu % 29.09’luk oranla 1971 – 1980 yılları arasında kurulan 16 adet işletme oluşturmuştur.

Orta ölçekli işletmeler ise 1981 – 1990 yılları arasında yoğun olarak kurulmuştur.

Türkiye genelinde ve bölgelerdeki işletmeler büyüklüklerine göre incelendiğinde, işletmelerin büyük çoğunluğu küçük ölçekli işletmelerden oluşmaktadır. Küçük ölçekli işletmelerin yoğun olduğu tarım bölgeleri 3. ve 2. tarım bölgeleri iken, orta ölçekli işletmelerin yoğun olduğu tarım bölgeleri ise 1. ve 2. tarım bölgeleridir (Şahin ve Yurdakul, 1998).

Çizelge 4.7. İşletmelerin Kuruluş Tarihlerine Göre Sınıflandırılması

Kuruluş tarihleri	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
1950 – 1960	2	3.64	1	33.33	3	5.2
1961 – 1970	4	7.27	----	----	4	6.9
1971 – 1980	16	29.09	----	----	16	27.6
1981 – 1990	15	27.27	2	66.67	17	29.3
1991 – 2000	17	30.91	----	----	17	29.3
2001 +	1	1.82	----	----	1	1.7
Toplam	55	100	3	100	58	100

İncelenen işletmelerden orta ölçekli olanların 2 tanesi Antakya'da olup 1 tanesi de İskenderun'da faaliyet göstermektedir. Küçük ölçekli olan diğer işletmelerin 33'ü Antakya'da, 8'i Samandağ'da, 6'sı İskenderun'da, 4'ü Dörtyol'da, 4'ü Kırıkhan'da faaliyetine devam etmektedir.

Hatay ilindeki faaliyet gösteren süt ve süt ürünleri işleyen işletmelerin üretim denetlemesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarım İl ve İlçe Müdürlüğü, Koruma Kontrol Şubesi ve il sağlık müdürlüğü tarafından yapılmaktadır. İlde faaliyet gösteren işletmelerin tamamının üretim izni bulunmaktadır. Sadece orta büyüklükteki işletmeler ürettikleri ürünlerin TSE belgeli olduğunu belirtmişlerdir.

4.3.3. İşletmelerin Finansman Durumu

Türkiye'de öz sermaye ile kurulan süt endüstrisi tesisleri çok azdır. Kuruluşların büyük bir bölümü, devletin teşvik politikalarından yararlanılarak hazırlanmış olan, fakat fizibilite etüdü iyi yapılmamış projelere göre faaliyete geçirilen tesislerdir (Uraz, 1993).

Süt endüstrisi, genel karakteri itibariyle kar marjı çok dar olan ürünleri üreten bir iş koludur. Bunun yanı sıra, yılın her günü çalışmak zorunluluğu bulunduğu için sütünü günlük olarak getiren üreticiye, en azından 15 yada 30 günlük aralıklarla para ödenmesi gerekmektedir. Ama buna karşılık, işletmede peynir gibi uzun bir dönem bekledikten sonra satılması gereken ürünler işleniyorsa, kuruluşun nakit para sıkıntısı içine girmemesi mümkün görülmemektedir.

İncelenen işletmelerin başta orta ölçekli işletmeler olmak üzere, büyük çoğunluğunda nakit akışında önemli sorunlar tespit edilmiştir. Özellikle ilk kuruluş aşamasında öz sermayesi yeterli olmayan işletmelerde bu durum daha da belirgindir. İşletmelerde peynir üretenlerde nakit para sıkıntısı çekilirken, yoğurt ve ayran üreten işletmelerde bu sıkıntı ya hafif olmakta ya da hiç olmamaktadır.

Orta ölçekli işletmelerin tamamı (3 işletme) nakit sıkıntısı çekerken, küçük ölçekli işletmelerden % 67.3'ü nakit sıkıntısı çekmekte, % 32.7'ise nakit sıkıntısı çekmemektedir. Küçük ölçekli işletmelerden nakit sıkıntısı çekenler, genellikle

değişik peynir çeşitlerini üreten ve çiğ süt işleme kapasitesi, diğerlerine göre daha yüksek olan işletmelerdir.

4.3.4. İşletmelerin İstihdam Durumu

Süt ve süt ürünleri sektöründe teknik eleman azlığı en önemli konudur. Türkiye’de süt sanayiinin gelişmesiyle birlikte, bu sanayii kolunda teknik eleman sıkıntısı da ortaya çıkacaktır (Anonymous, 1990).

Hatay ilinde faaliyet gösteren süt ve süt ürünleri üreten işletmelerin istihdam durumları Çizelge 4.8’de verilmiştir.

İşletmelerde istihdam edilenlerin sayısı ortalama 7.50 kişi olup, bu değer orta ölçekli işletmelerde 20.5 kişi, küçük ölçekli işletmelerde ise 3.91 kişidir. İşletmelerin tümünde 1’er tane yönetici bulunmaktadır. Küçük ölçekli işletmeler idari personel ve teknisyen çalıştırmazken, orta ölçekli işletmeler toplam 5 tane idari personel ve 2 tane teknisyen çalıştırmaktadır. İşletmelerin genelinde 41 tane usta, 145 tane daimi işçi ve 52 tane de geçici işçi bulunmaktadır Değerlendirme yapılan işletmelerin hiçbirinde gıda mühendisi ve ziraat mühendisi bulunmamaktadır (Çizelge 4.8).

Çizelge 4.8. İşletmelerin İstihdam Durumu

Çalışanlar	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Ortalama	%	Ortalama	%	Ortalama	%
Yönetici	1	25.6	1	4.9	1	13.3
İdari personel	----	----	1.70	8.3	1.70	22.7
Teknisyen	----	----	0.70	3.4	0.70	9.3
Usta	0.51	13.0	1.70	8.3	0.70	9.3
Daimi işçi	2	51.2	11.70	57.1	2.50	33.3
Geçici işçi	0.40	10.2	3.70	18.0	0.90	12.1
Toplam	3.91	100	20.5	100	7.50	100

4.3.5. İşletmelerin Yasal Statüleri

İşletmelerin yasal statülerine göre dağılımı Çizelge 4.9'da verilmiştir.

Çizelge 4.9. İşletmelerin Yasal Statülerine Göre Dağılımı

Yasal Statüler	Küçük ölçekli İşletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Ferdi mülkiyet	51	92.7	----	----	51	87.9
Limited şirket	3	5.5	3	100	6	10.3
Kamu	1	1.8	----	----	1	1.8
Toplam	55	100	3	100	58	100

İşletmelerin büyük çoğunluğu (% 87.9) aile işletmesi görünümünde olan ferdi mülkiyetli işletmelerden meydana gelmektedir. Bu işletmelerin büyük çoğunluğunu küçük ölçekli işletmeler oluşturmakta olup, sadece biri üniversiteye ait kamu işletmesidir. Bunu, hukuki statüsüne göre % 10.3'lük oranla limited şirketler izlemektedir. Orta ölçekli işletmelerin tamamı (3 işletme) limited şirket durumundadır. Değerlendirmeye alınan işletmelerde, hukuki statü bakımından anonim şirket, kollektif şirket, kooperatif ve adi ortaklık işletmelerine rastlanmamıştır. Bunun nedeni, ortakların birbirlerine yeterince güven duymamaları ve sorumluluk almak istememelerindendir. (Çizelge 4.9).

4.4. İşletmelerin Üretim Yapısı

Halkın tüketimine sunulan süt ve süt mamüllerinin yapım teknolojisinde dört önemli aşama vardır. Bunlar, çiğ sütün toplanması, çiğ sütün işlenmesi, ürünlerin paketlenmesi ve pazarlanmasıdır. Bu aşamalar bakımından işletmelerin uyguladıkları teknoloji düzeyleri ve seçimleri ülke şartlarından etkilenmektedir.

4.4.1. İşletmelerin Üretim Kapasiteleri

İşletmelerin işlediği çiğ süt miktarı (ton/yıl), süt işleme kapasitesine oranlanarak belirlenir (Büyükkılıç ve Arpacıoğlu, 1990). İncelenen işletmelerde günlük süt işleme miktarı ve süt işleme kapasitelerinin günlük ortalamaları dikkate alınmıştır. Küçük ölçekli işletmelerde kapasite kullanım oranı % 55.3 iken, orta ölçekli işletmelerde % 64.70 olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 4.10)

Çizelge 4.10. İşletmelerin Günlük Süt İşleme Miktarı ve Kapasite Kullanım Durumu (kg/gün)

Süt işleme kapasitesi	Küçük ölçekli işletmeler	Orta ölçekli işletmeler	Genel
Süt işleme kapasitesi (kg/gün)	1175.80	8262	1542
Süt işleme miktarı (kg/gün)	651.26	5345.62	868.9
Kapasite kullanım oranı (kg/gün) (%)	55.3	64.7	56.3

İşletmeler eksik kapasite ile faaliyet göstermelerinin nedeni olarak, yeterli miktarda kaliteli çiğ süt temin edememelerini, üretim maliyetinin yüksek olmasını, ürettikleri ürünlerin pazarlanmasındaki güçlükleri, büyük işletmelerle rekabet yapamamalarını ve tüketici tercihlerindeki azalmayı göstermişlerdir. Tüketici tercihlerindeki düşüşler, gelir düzeylerinin azalmasından kaynaklanmaktadır. Orta ölçekli işletmelerin kapasite kullanım oranı, küçük ölçekli işletmelerin kapasite kullanım oranından daha yüksek olup % 64.7'dir.

İşletmelerin son 5 yıldaki üretim miktarlarına ilişkin bilgiler, işletmelerin gelecek 5 yılda üretim miktarındaki değişiklik durumu Çizelge 4.11 ve Çizelge 4.12'de belirtilmiştir.

Çizelge 4.11. İşletmelerin Son 5 Yıldaki Üretim Miktarı Durumu (1995 – 2000)

Üretim miktarı	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Arttı	1	1.8	----	----	1	1.7
Değişmedi	23	41.8	1	33.3	24	41.4
Azaldı	31	56.4	2	66.7	33	56.9
Toplam	55	100	3	100	58	100

İncelenen işletmelerin % 1.7'si üretim kapasitelerinin arttığını, % 41.4'ü üretim kapasitelerinin değişmediğini ve % 56.9'u ise üretim kapasitesinin azaldığını belirtmiştir (Çizelge 4.11).

Gelecek 5 yılda üretim kapasitesini artırmayı planlayan işletmelerin büyük çoğunluğu yoğurt üretiminin artırılmasını hedef almışlardır. Geri kalan çok az bir kısmı ise yoğurt üretimi ile birlikte peynir üretiminde de bir artışa gidebileceklerini belirtmişlerdir. İşletme sahipleri buna neden olarak değişik peynir ve yoğurt çeşitlerine olan talebin giderek artması nedeniyle bu süt ürünlerinde üretim artışına gideceklerini söylemişlerdir.

Çizelge 4.12. İşletmelerin Gelecek 5 Yıldaki Üretim Tahminleri (2001'den itibaren)

Planlanan üretim	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Üretimi artıracak	11	20	2	66.7	13	22.4
Üretimi azaltacak	11	20	----	----	11	19
Üretim aynı kalacak	5	9.1	----	----	5	8.6
Kararsız	28	50.9	1	33.3	29	50
Toplam	55	100	3	100	58	100

4.4.2. İşletmelerin Kapasite Kullanım Durumu

Değerlendirmeye alınan işletmelere işletmenizde atıl kapasite var mı diye sorulmuştur. İncelenen işletmelerin % 91.4'ü işletmelerinde atıl kapasitenin bulunduğunu ve % 8.6'sı ise işletmelerinde atıl kapasitenin bulunmadığını belirtmişlerdir. Atıl kapasite oranı küçük ölçekli işletmelerde % 92.7 ile çok yüksek iken, bu oran orta ölçekli işletmelerde % 66.7 düzeyinde bulunmaktadır (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. İşletmelerin Atıl Kapasite Durumu

Atıl kapasite	Küçük ölçekli İşletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Var	51	92.7	2	66.7	53	91.4
Yok	4	7.3	1	33.3	5	8.6
Toplam	55	100	3	100	58	100

Çizelge 4.14. İşletmelerde Atıl Kapasite Sebepleri

Atıl kapasite nedenleri	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Hammadde yetersizliği	40	72.7	3	100	43	91.3
Pazarlama sorunu	29	50	2	66.7	31	53.4
Finansal güçsüzlük	26	47.2	3	100	29	50
Personel yetersizliği	20	36.3	3	100	23	39.6
Teknik sorunlar	17	30.9	3	100	20	34.4
Toplam	132		14		146	

Araştırma kapsamındaki işletmeler tam kapasite ile çalışamamanın en önemli nedenleri olarak, hammadde temininde ve pazarlamada yaşanan güçlükleri, personel yetersizliğini ve teknik konularda yaşanan güçlükleri göstermişlerdir.

4.4.3. İşletmelerin Hammadde (Çiğ Süt) Temini

4.4.3.1. Çiğ Sütün Hayvan Türlerine ve Aylara Göre Dağılımı

Türkiye’de üretilen sütler, sığır, koyun, keçi ve mandadan elde edilmektedir. 1998 yılı verilerine göre Türkiye’de üretilen sütün % 88.58’ini inek sütü, % 8.15’ini koyun sütü, % 2.47’sini keçi sütü ve % 0.80’ini de manda sütü oluşturmaktadır (Anonymous, 1998). Verilen oranlar incelendiğinde, inek sütünün, toplam süt üretimi içerisinde önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Bunun yanında koyun ve keçi sütlerinin toplam süt üretimi içerisindeki oranı % 10.62’dir.

İşletmelerin günlük aldıkları sütün, hayvan türlerine göre miktarları, oranları ve aylara göre çiğ süt alım miktarları Çizelge 4.15 ve 4.16’da gösterilmiştir.

Çizelge 4.15. İşletmelerin Günlük Aldıkları Çiğ Sütün Hayvan Türlerine Göre Dağılımı

Çiğ süt Türleri	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Miktar (kg)	%	Miktar (kg)	%	Miktar (kg)	%
İnek	624.76	95.9	5345.62	100	5970.38	99.6
Koyun	16	2.5	----	----	16	0.3
Keçi	10.5	1.6	----	----	10.5	0.1
Toplam	651.26	100	5345.62	100	5996.88	100

Süt ve süt ürünleri üreten işletmelerin yıl boyunca faaliyette bulunmaları nedeniyle, çiğ süt ihtiyaçları sürekli olmaktadır. Koyun ve keçi sütleri genellikle çok kısa süren bir laktasyon döneminde ve az miktarda elde edilirken, inek sütü yıl boyunca elde edilmektedir. Bu nedenle, işletmelerin tamamı inek sütünü satın alıp süt ve süt ürünlerine işlerken, koyun ve keçi sütleri ise sadece küçük ölçekli

işletmeler tarafından satın alınmakta ve yöresel süt ürünlerine işlenmektedir işletmelerin günlük aldıkları sütün % 99.6' sını inek sütü , % 0.3 koyun sütü ve % 0.1'ini de keçi sütü oluşturmaktadır.

Çizelge 4.16. Aylara Göre İşletmelerin Toplam Çiğ Süt Alım Miktarları

Aylar	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli İşletmeler		Genel	
	Kg	%	Kg	%	Kg	%
Ocak	20865	8.8	166315	8.5	28388	8.7
Şubat	20850	8.8	175274	8.9	28837	8.8
Mart	22072	9.3	180420	9.2	30262	9.3
Nisan	22940	9.7	189100	9.7	31534	9.7
Mayıs	21359	8.9	178250	9.1	29474	9
Haziran	19560	8.2	162750	8.3	26966	8.3
Temmuz	17189.5	7.2	131967	6.8	23126	7.1
Ağustos	16520	6.9	126140	6.5	22190	6.8
Eylül	18540	7.8	156395	8.1	25670	7.9
Ekim	18662	7.9	157800	8.1	25859	7.9
Kasım	19251	8.1	161200	8.3	26593	8.1
Aralık	19902	8.4	165540	8.5	27435	8.4
Ortalama	19809.1	100	162595.9	100	27194.5	100
Genel Toplam	237710.5		1951151		326334	

İşletmelerin aylara göre çiğ süt alım miktarları incelendiğinde, ilkbahar ve kış aylarında satın aldıkları ortalama günlük çiğ süt miktarları diğer aylara göre daha yüksek çıkmıştır. Bunun nedeni olarak ilkbahar ve kış aylarında süt üretiminin fazla olması ve çiğ süt fiyatlarının diğer aylara göre daha düşük olması gösterilebilir. Kış ve ilkbahar aylarında süt üretiminin yüksek olması, bu mevsimlerde hava sıcaklığı ile nem oranının düşük olması ve yeşil yemin daha kolay bir şekilde bulunması ile açıklanabilir.

4.4.3.2. Çiğ Sütün İşletmeye Taşındığı Kaplar

İşletmeler çiğ sütün işletmeye taşınmasında birden fazla kap kullanmaktadırlar. En yaygın kullanılan kap türü metal güğüm olup, 50 işletme bu kabı kullanmaktadır. Plastik güğüm kullanan işletme sayısı ise 36'dır.

İşletmelerin çiğ sütün işletmeye getirildiği kaplar konusunda verdiği yanıtlar Çizelge 4.17'de verilmiştir.

Çizelge 4.17. Çiğ Sütün İşletmelere Taşındığı Kapların Çeşitleri

Süt taşınmasında kullanılan kaplar	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Metal güğüm	47	85.4	3	100	50	86.2
Plastik güğüm	36	65.4	----	----	36	62.1
Soğutmalı tanker	----	----	1	33.3	1	1.7

İncelenen işletmelerin % 86.2'sinde metal güğümler, % 62.1'inde plastik güğümler ve % 1.7'sinde ise soğutmalı tanker kullanılmakta olup, bu soğutmalı süt taşıma tankeri orta ölçekli işletme tarafından kullanılmaktadır (Çizelge 4.17). Çiğ sütlerin işletmeye getirilmesinde, sadece orta ölçekli işletmelerden 1 adet işletme soğuk zincir kurabilmiştir.

4.4.3.3. İşletmelerin, Üreticiye Avans Kullandırma Durumu

Araştırma alanındaki işletmelere üreticilere avans kullandırıp, kullandırmadıkları ve eğer kullandırıyorlarsa avans kullandırma şekli sorulmuştur. Bu konudaki bilgiler Çizelge 4.18 ve 4.19'da verilmiştir.

Çizelge 4.18. İşletmelerin Avans Kullandırma Durumu

Avans kullandırma	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Evet	7	12.7	3	100	10	17.2
Hayır	48	87.3	----	----	48	82.8
Toplam	55	100	3	100	58	100

İncelenen işletmelerin % 17.2'si süt üreticilerine avans kullandırdıklarını ve % 82.8 oranındaki işletme ise üreticilere avans kullandırmadıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.19. İşletmelerin Avans Kullandırma Şekli

Avans kullandırma Şekli	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Nakdi olarak	4	57.1	2	66.7	6	60
Nakdi + yem	2	28.6	1	33.3	3	30
Yem vererek	1	14.3	----	----	1	10
Toplam	7	100	3	100	10	100

Süt üreticilerine avans kullandıran işletmelerin de % 60.0'ı avansı nakit olarak, % 10'u üreticilere yem vererek, % 30.0'u ise hem yem ve hem de nakit ödeme yaparak kullandırmaktadırlar. Süt üreticilerine avans kullandıran işletmeler, genellikle daha fazla kapasitede çiğ süt işleyen işletmeler olup, bunu hilesiz süt alımını garanti altına almak için yapmakta olduklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 4.19).

4.4.3.4. İşletmelerin Çiğ Süt Fiyatlarını Belirleme Durumu

Süt fiyatlarının belirlenme şekli Çizelge 4.20’de gösterilmiştir. Çizelgeye göre işletmelerin % 94.8’i çiğ süt fiyatlarının serbest piyasada oluştuğunu ve % 5.2’si ise üreticilerle yapılan anlaşmalarla belirlendiğini belirtmişlerdir. Üreticilerle anlaşma yapan işletmelerin tamamı ise orta ölçekli işletmelerdir.

Çizelge 4.20. İşletmelerin Süt Fiyatlarını Belirleme Şekli

Çiğ süt fiyatlarının belirlenme şekli	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Serbest piyasada oluşuyor	55	100	----	----	55	94.8
Üreticilerle anlaşma yaparak	----	----	3	100	3	5.2
Toplam	55	100	3	100	58	100

İşletme sahipleri, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül, Ekim ve Kasım aylarında süt üretiminin azalması nedeniyle çiğ süt fiyatlarının arttığını, buna karşılık Aralık, Ocak, Şubat, Mart, Nisan ve Mayıs aylarında süt üretiminin artması nedeniyle de çiğ süt fiyatlarının azaldığını belirtmişlerdir.

Yılbaşı ve yıl sonu çiğ süt alım fiyatları Çizelge 4.21’de verilmiştir. Çizelgede sadece yıl boyunca üretildiği için inek sütü dahil edilmiştir. Koyun ve keçi sütleri mevsimsel olarak üretilmekte olup, üretim Mart ayından Temmuz ayına kadar sürmektedir.

Koyun ve keçi sütü işleyen işletmelerin tamamını küçük ölçekli işletmeler oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde, koyun ve keçi çiğ süt alım fiyatları birbirine eşit olup, işletme sahipleri 2000 yılı Mart, Nisan, Mayıs, Haziran ve Temmuz ayı koyun ve keçi çiğ süt alım fiyatlarını sırasıyla; 225.000, 250.000, 250.000, 275.000 ve 300.000 TL/kg olarak belirtmişlerdir.

Çizelge 4.21. İşletmelerin 2000 Yılı Yılbaşı ve Yıl sonu Çiğ Süt Alım Fiyatları (TL/kg)

Çiğ süt fiyatları	Küçük ölçekli işletmeler	Orta ölçekli işletmeler	Genel
Yılbaşı	135000	130000	134741
Yıl sonu	150000	140000	149483
Değişim (%)	11	7.69	10.94

Not: Çiğ süt fiyatlarına desteklemeler dahil edilmemiştir.

İşletmelerin yılbaşı çiğ süt alım fiyatı 134741 TL iken, yıl sonu fiyatı 149483 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.21). Buna göre süt fiyatlarının yılbaşı ile yıl sonu arasındaki değişim oranı % 10.94 olarak gerçekleşmiştir.

4.4.3.5. İşletmelerin, Süt Üreticilerine Çiğ Süt Alım Bedelini Ödeme Durumu

İşletmelerde birden fazla ödeme şekli kullanılmaktadır. En yaygın olan ödeme şekli haftalık olup işletmelerin % 86.2'si haftalık, % 43.1'i 15 günlük, % 15.5 'i peşin, % 5.1' i de aylık ödeme yapmayı tercih etmektedir. Peşin ödeme yapan işletmeler genelde süt işleme kapasitesi çok az olan işletmelerdir (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22. İşletmelerin Çiğ Süt Alım Ödemelerini Yapma Şekli

Ödeme şekli	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Haftalık	47	85.4	3	100	50	86.2
15 günlük	23	41.8	2	66.7	25	43.1
Peşin	7	12.7	2	66.7	9	15.5
Aylık	3	5.5	----	----	3	5.1
Toplam	80		7		87	

4.4.3.6. Çiğ Sütün Toplanması

Türkiye’de mevcut olan hayvancılık işletmelerinin çoğunluğu küçük aile işletmeleri düzeyinde olup, çok dağınık bir yerleşim şekline sahiptir. Bu durum, sütün üreticiden alınıp işletmeye gönderilmesini zorlaştırmaktadır. Sütün üretiminden, işletmeye ulaştırılmasına kadar olan süre içinde soğuk zincirin kurulamaması kaliteyi olumsuz yönde etkilemektedir.

Sağım sırasında temizlik kurallarına uyulmamasından dolayı, hijyenik niteliği çok bozuk olarak elde edilen süt, işletmeye getirildiğinde, çoğu kez ondan beklenen yarar sağlanamamakta ve elde edilen ürünlerin piyasa şansı kalmamaktadır.

Sütler genellikle toplayıcılar tarafından kapı kapı dolaşarak toplanmakta ve işletmelere güğümlerle taşınmaktadır. Süt üretimi konusunda yeterli bilgiye sahip olunmaması ve sağım işleminin elle gerçekleştirilmesi sorunlara neden olmaktadır. Üretilen sütlerin bozulmadan işlenecek mandıralara veya süt fabrikalarına ulaştırılmasında, soğuk zincirin kurulamamış olması, özellikle de yaz aylarında aşırı sıcaklık dereceleri ve daha birçok nedenden dolayı, işleme tesislerine getirilen çiğ sütler, bakteriyolojik açıdan oldukça kalitesiz duruma düşmektedir (Anonymous, 1995b).

Aşırı derecede bakteri ile bulaşmış sütlerde, hızlı bir şekilde asitlik artmaktadır. Bu durum, sütün ısı işlemine tutulmasını, yani pastörize yada sterilize edilmesini engellemektedir. Özellikle yaz aylarında, birçok peynir üretim yerine, asitliği kesilme derecesine kadar artmış sütlerin getirildiği, bu işle uğraşan bütün kişiler tarafından bilinmektedir (Uraz, 1993).

Çiğ sütün hilesiz olarak toplanabilmesi için üretici kayıt denetleme sisteminin kurulması gereklidir. Sağılan sütün en kısa sürede soğutulması ve günde iki kez toplanması, çiğ sütün mikrobiyolojik kalitesini yükselterek, zararlı mikroorganizmaların çoğalmasını azaltacaktır. Çiğ sütün sağımından, taşınmasına kadar tüm kapların kolay temizlenebilir olması, her kullanımda temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi önemli kalite kriterlerini oluşturmaktadır (Arsan, 1989). Sağım sırasında süte düşen sinek ve hayvan gübresini, sütün bir parçası gibi sayan birçok işletme sahibi, böyle sütlerin hilesiz ve yağının alınmamış olduğu kanaatine

varmakta ve böyle sütleri tercih etmektedirler. Oysa, bir sineğin yaklaşık 1.5 milyon, bir gram gübrenin de 100 milyon bakteri taşıdığı düşünülürse, bu yolla süte olan bulaşmaların düzeyi daha kolay anlaşılır (Uraz, 1993). Böyle sütlerden elde edilen ürünler, başta peynirler olmak üzere, sağlık açısından sakıncalı ve kalitesiz ürünler olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

Modern kurulu işletmeler, bu tip sütleri alıp işlememektedirler. Fakat, bu durumda da süt üreticileri ve süt toplayıcıları, süte çeşitli (karbonat, çamaşır sodası, hidrojen peroksit vb.) koruyucu maddeleri katarak hileye başvurmaktadırlar. Bu işin önemini kavrayan bazı özel mandıra ve süt fabrikaları, doğrudan üreticiye bilgi vermek suretiyle, temiz ve sağlıklı süt elde etme yönünde üreticileri bilinçlendirmektedirler. Böylece mandıra ve süt fabrikaları ürettikleri ürünlerin daha sağlıklı ve kaliteli olmasını amaçlamaktadırlar. Çünkü, bu işletmelerin ekonomik açıdan geleceğini ilgilendirmektedir.

Küçük ölçekli süt ve süt mamülleri imalathaneleri, mandıra veya kooperatifler işletmeye çiğ sütü toplayıcılar vasıtasıyla veya üreticiler bizzat köylerden güğüm, varil veya tankerlerle getirmektedirler.

Modern, büyük ölçekli süt işleme tesisleri ise daha büyük miktarlarda çiğ süte ihtiyaçları olduğu için, süt toplama merkezleri oluşturmakta, toplayıcılar kısa mesafeden sütü kontrol ettikten sonra almakta, üniteye soğutulmak üzere teslim etmektedir. Bu işlen kışın günde bir kez, yazın ise iki kez yapılmaktadır. +4 C° ye soğutulan süt, termos tankerlerle fabrikaya taşınmakta, kısa süreli pastörizasyon yöntemi ile pastörize edildikten sonra, ürün imalatında kullanılmaktadır (Anonymous, 1990).

Hatay ilinde çiğ süt işletmelere en fazla süt toplayıcıları tarafından getirilmekte olup, oranı % 58.62'dir. Bunu % 48.27 oran ile üreticilerin sütlerini işletmelere kendilerinin getirmesi izlemektedir. İşletmelerin çiğ sütü kendilerinin toplamasına ilişkin oran ise % 12.06'dır. Günlük süt işleme kapasiteleri biraz daha yüksek olan işletmeler, çiğ sütleri toplayıcılar ve üreticiler yoluyla ve kendileri toplayarak her üç şekilde de temin etmektedirler (Çizelge 4.23).

Süt üreticileri sabah ve akşam sağımında elde ettikleri çiğ sütleri doğal ortamda muhafaza etmektedirler. Süt toplayıcıları işletmelere sabahleyin gidip sütleri

toplamakta ve Orta ölçekli işletmelerin tamamı ile süt işleme kapasitesi daha yüksek olan küçük ölçekli işletmelere getirmektedirler. Ayrıca süt ve süt ürünleri işleyen işletmelere yakın süt üreticileri, ürettikleri sütleri sabahleyin köy minibüslerine teslim etmekte ve bu yolla işletmelere çiğ sütleri ulaştırmaktadırlar. Çiğ sütün toplanmasında ve taşınmasında yaşanan sorunlar, Türkiye genelinde işletmelerin yaşadıkları sorunlara benzer olup en büyük sorun, sütün üreticiden alınıp işletmelere getirilmesinde yaşanmaktadır. Üreticilerin dağınık yerleşme düzeni içerisinde olmaları ve yaz aylarında sıcaklığın çok yüksek olması nedeniyle sütler kısa sürede bozulabilmektedir. Buda sütlerin üreticiden işletmeye taşınmasında soğuk zincirin kurulmasının çok önemli olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.23. Çiğ Sütün İşletmelere Getiriliş Şekli

Çiğ sütün işletmeye getiriliş şekli	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Toplayıcılar	31	56.36	3	100	34	58.62
Üretici	26	47.27	2	66.7	28	48.27
İşletmeler	5	9.09	2	66.7	7	12.06
Toplam	62		7		69	

İşletmelerin % 93.1'i çiğ sütlerin işletmeye sabah, % 5.2'si hem sabah hem akşam ve % 1.7'si ise akşam getirildiğini belirtmişlerdir (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24. Çiğ Sütün İşletmelere Getiriliş Zamanı

Çiğ sütün işletmeye getiriliş zamanı	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Sabah	54	98.2	----	----	54	93.1
Akşam	1	1.8	----	----	1	1.7
Sabah + akşam	----	----	3	100	3	5.2
Toplam	55	100	3	100	58	100

4.4.3.7. İşletmelerin Kaliteli Çiğ Süt Temininde Karşılaştıkları Sorunlar

İşletmelerin kaliteli çiğ süt temininde karşılaştıkları en önemli sorunlar sırasıyla; sulu sütler, çiğ süt yetersizliği, bozuk sütler ve yağsız sütlerdir. Kaliteli çiğ süt temininde karşılaşılan sorunlar Çizelge 4.25’de belirtilmiştir.

Çizelge 4.25. İşletmelerin Kaliteli Çiğ Süt Temininde Karşılaştıkları Sorunlar

Sorunlar	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Sulu sütler	41	74.5	3	100	44	75.8
Bozuk sütler	34	61.8	3	100	37	63.8
Sütlerin yetersizliği	14	24.1	3	100	17	30.9
Yağsız sütler	12	20.6	3	100	15	25.9
Toplam	101		12		113	

Değerlendirmeye alınan işletmelerin % 75.8’inde sulu sütler, % 63.8’inde bozuk sütler, % 30.9’unda yetersiz süt ve % 25.9’unda ise yağsız süt problemi bulunmaktadır. Kaliteli çiğ süt temininde karşılaşılan bu sorunlar aslında süt sanayiinin ülke çapında görülen genel sorunudur. Fakat, bu sorunların önceliği işletmelerin yapısına göre değişiklik göstermektedir (Çizelge 4.25).

4.4.4. Çiğ Sütün Ürünlere İşlenmesi

Çiğ süt soğukta saklanmış olsa bile, ideal olarak 24 saat içinde işlenmesi gerekmektedir. Çiğ sütün işlenmesi, öncelikle sütün santrifüjle temizlenmesi, yağının Gıda Tüzüğü’ne uygun değerlerde standardizasyonu, daha sonra sütün pastörizasyonudur. Pastörizasyonun tavsiye edilen değerlerin üstünde olması, gıda değerini olumsuz yönde etkilemektedir.

Sınai anlamda ürünlere işlenecek duruma getirilen çiğ süt, işletmelerin üretmek istedikleri ürünlere dönüştürülür. Türkiye’de çiğ sütün yaklaşık % 35’i tereyağına, % 23’ü yoğurda % 20.4’ü içme sütüne, % 20’si peynire (kaşar peyniri ve beyaz peynir katsayılarının tartılı ortalaması) ve % 1.6 ’sı da süttozuna işlenmektedir (Demirci ve Şimşek, 1997). Bu oranlar, genel anlamda kabul edilebilir oranlar olup, işletmelerde kullanılan hammadde içeriği ve kullanılan üretim teknolojisiyle de yakından ilgilidir.

Hatay ilinde anket yapılan işletmelerin, çiğ sütü hangi süt ürünlerine işlediklerine ait veriler Çizelge 4.26’da verilmiştir. İşletme sahipleri, bu soruya birden fazla cevap vermişlerdir.

İncelenen işletmelerin % 96.5’inde beyaz peynir, % 79.3’ünde yoğurt, % 74.1’inde açık içme sütü, % 63.7’sinde künefelik peynir, % 63.7’sinde tereyağ, % 60.3’ünde çökelek, % 55.1’inde sünme peynir, % 53.4’ünde tuzlu yoğurt, % 46.5’inde dil peyniri, % 39.6’sında carra peyniri % 25.8 ‘inde sürk, % 5.1’inde kaşar peyniri, % 5.1’inde ayran ve % 3.4’ünde de pastörize süt üretilmektedir.

Orta ölçekli işletmelerde sadece beyaz peynir, yoğurt, açık içme sütü, tereyağ, çökelek, kaşar peyniri, ayran ve pastörize süt üretilirken, yöresel süt ürünleri ise sadece küçük ölçekli işletmelerde üretilmektedir.

Küçük ölçekli işletmelerde günlük üretim miktarları, beyaz peynir, yoğurt, açık süt, tereyağ, çökelek ve pastörize süt bakımından sırasıyla; 33, 76, 35, 4.3, 2.8 ve 27 kg iken, bu miktarlar orta ölçekli işletmeler için yine aynı sırayla; 286, 657, 154, 58, 13 ve 123 kg’dır.

Çizelge 4.26. İşletmelerde Üretilen Süt Ürünlerinin Dağılımı ve Günlük Üretim Miktarları

Ürün çeşidi	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Beyaz peynir	53	96.3	3	100	56	96.5
Yoğurt	43	78.1	3	100	46	79.3
Açık süt	42	76.3	1	33.3	43	74.1
Künefeli peynir	37	67.2	----	----	37	63.7
Tereyağı	34	61.8	3	100	37	63.7
Çökelek	32	58.1	3	100	35	60.3
Sünme peynir	32	58.1	----	----	32	55.1
Tuzlu yoğurt	31	56.3	----	----	31	53.4
Dil peyniri	27	49.1	----	----	27	46.5
Carra peyniri	23	41.8	----	----	23	39.6
Sürk	15	27.2	----	----	15	25.8
Kaşar peyniri	----	----	3	100	3	5.1
Ayran	1	1.8	2	66.7	3	5.1
Pastörize süt	1	1.8	1	33.3	2	3.4
Toplam	371		19		390	
Ürünler	Günlük Üretim Miktarları (kg)					
	Küçük ölçekli işletmelerin üretim miktarı (kg)		Orta ölçekli işletmelerin üretim miktarı (kg)		Genel miktar (kg)	
Beyaz peynir	33		286		46.6	
Yoğurt	76		657		113.9	
Açık süt	35		154		37.8	
Künefeli peynir	17		----		17	
Tereyağı	4.3		58		8.7	
Çökelek	2.8		13		3.7	
Sünme peynir	14		----		14	
Tuzlu yoğurt	7.5		----		7.5	
Dil peyniri	11		----		11	
Carra peyniri	1.2		----		1.2	
Sürk	0.4		----		0.4	
Kaşar peyniri	----		39		39	
Ayran	17		68		19.6	
Pastörize süt	27		123		75	

4.4.4.1. Peynir Üretimi

İyi bir besin maddesi; bünyesinde bulundurduğu protein, yağ, karbonhidrat, mineral madde ve vitamin gibi unsurların varlığı, miktarı, faydalılık derecesi ve kolay bulunabilmesiyle değer kazanmaktadır. Süt, hemen hemen bütün besin maddelerini, ayrıca hayati fonksiyonlar için gerekli olan vitaminleri, enzimleri, antikorları ve daha bir çok maddeleri bünyesinde yeter ve dengeli biçimde bulunduran tek gıda maddesidir (Yöney, 1974).

Sütten faydalanmanın en etkili yolu, onun doğrudan tüketilmesidir. Fakat, çok kolay bozularak niteliğini kaybetmeden bir gıda maddesi olduğundan bu her zaman mümkün olmamaktadır. Belirtilen hususlardan dolayı, sütün daha dayanıklı ürünlere işlenmesi gerekmektedir. İşte bu nedenlerden dolayı, sütün önemli bir kısmı ülkemizde peynire işlenmektedir. Peynir, sütün en önemli bileşenlerini daha yoğun bir şekilde bünyesinde bulunduran konsantre bir besin maddesidir (Akyüz, 1991; Gönç ve ark., 1993).

Ülkemizde peynir işleme tesisleri, kapasiteleri ve teknolojileri bakımından oldukça karışık bir durum göstermektedir. Başta beyaz peynir olmak üzere, yıllık peynir üretim miktarını artırmamız gerekmektedir. Üretimin artırılması, yurt içi tüketimini istenen düzeye çıkarma, ihtiyacın kendi imkanlarımızla karşılanması yanında, ihracat bakımından da ayrı bir önem taşımaktadır. Türkiye’de peynir yapımında bir yandan üretimin artırılması, diğer yandan da kalitenin düzeltilmesi zorunlu hale gelmiştir.

Yerli peynir çeşitlerimizin en önemlisi olan beyaz peynir, yaygın olarak Türkiye’nin her tarafında mandıra düzeyinde veya modern fabrikalarda değişik teknolojik uygulamalarla imal edilmektedir. Mandıralarda geleneksel bilgi ve usta becerisine dayalı, koyun veya koyun – inek sütlerinden imal edilen beyaz peynir, modern fabrikalarda çağdaş üretim teknolojilerinin uygulamaya girmesi ve kullanılan peynir sütü türünün değişmesi ile farklı bir yapıya kavuşmuştur (Anonymous, 1995b).

İncelenen işletmelerde, küçük ölçekli işletmelerde ve orta ölçekli işletmelerde üretilen peynir çeşitleri, teknolojileri ve uyguladıkları üretim yöntemleri birbirine

İncelenen işletmelerde, küçük ölçekli işletmelerde ve orta ölçekli işletmelerde üretilen peynir çeşitleri, teknolojileri ve uyguladıkları üretim yöntemleri birbirine benzememektedir. Bu farklılık, üretilen peynir çeşitlerinin üretim amaçları, kullanım süresi, pazarlama bölgesi ve tüketici tercihlerinden kaynaklanmaktadır. Küçük ölçekli ve orta ölçekli işletmelerin kendi içerisinde bu farklılık çok az iken, küçük ölçekli işletmeler ile orta ölçekli işletmeler arasındaki farklılıklar daha büyüktür.

Ülkemizde peynir üreten işletmelerden bazıları, sürekli faaliyet göstermekte olup, bunlar mandıra veya fabrikalardır. Bu işletmelerin satın aldıkları süt inek sütüdür. Çünkü inek sütü üretimi, mevsimlere göre dalgalanma gösterse dahi, yıl boyunca üretilmektedir. Bu işletmelerden bazıları ise, mevsime bağlı olarak, inek sütünün yanı sıra diğer hayvan türlerine ait sütleri de satın alabilmektedir.

Sürekli faaliyet göstermeyip, belli dönemlerde faaliyet gösteren işletmeler ise, Türkiye'nin coğrafik konumuna göre Mart ayından başlayıp, Temmuz ayı sonlarına kadar, mevsimlik üretilen koyun ve keçi sütlerini herhangi bir peynir çeşidine işleyip kapanmaktadırlar (Anonymous, 1990).

Peynir işlenecek süt taneciklerinin homojenize ile küçültülmesi, peynir suyuna geçen yağ miktarını azaltmakta ve yağın peynir kitlesine homojen bir şekilde dağılmasını sağlamaktadır. Bu nedenle, peynirlerin tadı daha da artmaktadır. Fakat, bu faydasına rağmen, kazeinlerin değişmesiyle pıhtının yumuşak olmasından dolayı, bütün peynir çeşitlerinde süt homojenize edilmez. Genellikle, krem peynirine ve diğer pıhtısı yumuşak olan peynirlere işlenecek sütler homojenize edilirler. Homojenizasyon 60 – 65 C° sıcaklıkta ve 130 – 150 kg/cm³ basınçta gerçekleştirilir (Şimşek ve ark., 1995).

4.4.4.1.1. Beyaz Peynir Üretimi

Devlet ve özel sektör işletmeleri tarafından üretilen beyaz peynir üretim miktarları 1990 ile 1995 yılları arasında % 6 artarak 199000 tondan 211000 tona çıkmıştır. Bu dönemde kamu kesimindeki beyaz peynir üretiminde gözle görülür bir düşüş görülürken, özel sektör işletmelerinde ise % 33.6 oranında bir artış olmuştur (Anonymous, 1995b).

Endüstriyel anlamda beyaz peynir üretim aşamaları aşağıdaki gibidir.

Hammadde seçimi ve kalite kontrolü
Çiğ sütün klarifikasyonu ve standardizasyonu
Sütün pastörizasyonu ve mayalama sıcaklığına kadar soğutulması
Kalsiyum klorür, starter kültür ve peynir mayası eklenmesi
Pıhtı oluşması (mayalanma)
Pıhtı kesimi, peynir suyunun uzaklaştırılması, pıhtının baskıya alınması
Pıhtının kalıplarda bekletilmesi
Telemenin standart boyutlarda kesilmesi ve salamuraya alınması
Ambalajlama
Ön olgunlaştırma
Soğuk depolama ve olgunlaştırma

Şekil 4.1. Beyaz Peynir Üretim Aşamaları (Anonymous, 1990)

Ülke çapında uygulanan standart bir beyaz peynir üretimi yoktur. En ilkel yöntem ise çiğ süttten peynir üretilmesidir. Bu çeşit peynirlerin, 90 günden önce tüketilmesi, tüketici sağlığı açısından sakıncalıdır. Bu, başta brucella mikrobi olmak üzere diğer zararlı mikropların yok edilmesi açısından çok önemlidir.

İşletmelerde üretim araçlarının standart olmayışı, hammaddenin bakteriyolojik kalitesindeki farklılık, sayılan üretim aşamalarından bir veya birden fazlasının uygulanmayışı, üretilen peynirlerin değişik tad ve kalitede olmasına neden olmaktadır.

4.4.4.1.2. Kaşar Peyniri Üretimi

Devlet ve özel sektör işletmeleri tarafından üretilen kaşar peyniri üretim miktarlarının 1990 – 1995 yılları arasındaki durumu incelendiğinde, bu dönem içerisinde üretimin % 47.1 oranında arttığı görülmektedir. Aynı dönemde, kamu

işletmelerinin üretimini ise yaklaşık $\frac{3}{4}$ oranında azalırken, özel sektör üretimi ise, 3.3 kat artış göstermiştir. Bu dönemde, kaşar peynir üretimi 3.4 bin tondan, 5 bin tona çıkmıştır (Anonymous, 1995b).

Endüstriyel anlamda kaşar peynir üretim aşamaları Şekil 4.2’de gösterildiği gibidir.

Ham madde seçimi ve kalite kontrolü
Çiğ sütün klarifikasyonu ve standardizasyonu
Sütün pastörizasyonu ve mayalama sıcaklığına kadar soğutulması
Starter kültür ve peynir mayası eklenmesi
Pıhtı oluşması (mayalanma)
Pıhtı kesimi, peynir suyunun uzaklaştırılması, pıhtının baskıya alınması
Telemenin baskı altında olgunlaştırılması
Telemenin küçük boyutlarda kesilmesi
Telemenin haşlanması, yoğurma, şekil verme ve kalıplama
Tuzlama
Soğuk depolama ve olgunlaştırma

Şekil 4.2. Kaşar Peyniri Üretim Aşamaları (Anonymous, 1990)

Antakya Bölgesinde ise küçük ölçekli işletmelerin hiçbirinde kaşar peyniri üretilmemekte, fakat, orta ölçekli işletmelerin tamamında (3 işletme) kaşar peyniri üretilmektedir.

4.4.4.1.3. Diğer Peynir Çeşitlerinin Üretimi

4.4.4.1.3.1. Türkiye’de Üretilen Diğer Peynir Çeşitleri

Türkiye’de az miktarda çerkez peyniri, cheddar, tulum, mihaliç, gravyer, emmantel, örgü peyniri, dil peyniri gibi peynirler üretilmektedir. Bu peynirlerin üretim yöntemi aşamaları farklı olup, bu peynirlere özgü yapısal ve duyuşsal karakterlerini oluşturacak niteliktedir (Anonymous, 1990).

Ülkemiz peynir çeşidi bakımından, zengin olmayan bir ülke olarak bilinmektedir. Oysaki, ülkemizde en az 50 kadar yerel ve bölgesel peynir çeşidi bulunmaktadır (Anonymous, 1990). Standartlaşma adı altında yapılan bazı çalışmaların,

çeşitliliği ortadan kaldırıcı ve kültürel zenginliğimizi kısırlaştırıcı tutumuna karşı çıkmak gerekmektedir. Peynirlerin duysal özellikleri üzerine birinci derecede etkili olan faktör süt türü, ikinci derecede etkili olan faktör süt hayvanlarının yetiştirildiği ortam ve bölge ve üçüncü etkili faktör ise süte uygulanan teknolojik işlemlerdir.

Balkan ülkelerinde de üretilen beyaz ve kaşar peynirleri en azından kullanılan sütün türüne göre farklı isimlerle anılmaktadır. Resmi standartlarda da ayrı ayrı tanımlanmaktadır. TSE beyaz ve kaşar peyniri standartlarında peynirdeki yağ oranı, bir tip özelliği olarak kabul edilirken, peynir üretiminde kullanılan hammadde çiğ sütün türü ve üretim bölgesinin belirleyici özelliğinden hiç söz edilmemektedir. Yine, kaşar peynirinin yoğun üretimi yapılırken, standartlarda bundan hiç bahsedilmemektedir. Taze kaşar peyniri üreticileri, yasal durumdaki bu boşluk nedeniyle denetçilerce haksız yere sıkıştırılmaktadır. Halbuki bu gibi özellikler doğrudan peynirin duysal niteliklerini ve fiyatını etkilemektedir. Zaten peynir piyasasında, fiyat oluşumunda toptancıların ve alıcıların sorduğu ilk soru inek mi, koyun mu olduğu, nerede üretildiği veya taze mi, yoksa eski mi olduğudur. Peynir ambalajları üzerine, üretimde kullanılan sütün türü veya bu sütlerin karışımı ve üretim yeri, çeşitliliği belirleyici özellik olarak yazılmasının resmileştirilmesi sonucu, kendi içerisinde çeşit sayısı artmış olacaktır. Alıcı da tanımlamasını ona göre yapacaktır (Anonymous, 1990).

Devlet ve özel sektör işletmeleri tarafından üretilen diğer peynir üretim miktarları 1990 ile 1995 yılları arasında % 40.7 artarak, 2.7 bin tondan, 3.8 bin tona çıkmıştır (Anonymous, 1995b).

4.4.4.1.3.2. Hatay ilinde Üretilen Diğer Peynir Çeşitleri ve Üretim Teknikleri

Antakya Bölgesinde üretilen diğer peynir çeşitleri ise; künefelik peynir, dil peyniri, sünme peynir, cara peyniri ve küflü çökelek (sürk)'tir. Küçük ölçekli işletmelerin büyük çoğunluğu, bahsedilen diğer peynir çeşitlerini benzer üretim yöntemleriyle üretmektedirler. Orta ölçekli işletmelerde, bahsedilen bu peynir çeşitlerinin üretimine rastlanmamıştır.

Araştırma kapsamındaki toplam 55 adet küçük ölçekli işletmenin % 67.20'sinde künefelik peynir, % 49.10'unda dil peyniri, % 58.10'unda snme peynir, % 41.80'inde carra peyniri ve % 27.20'sinde ise sürk üretilmektedir.

4.4.4.1.3.2.1. Künefelik Peynir retimi

Künefelik peynir, normal beyaz peynir şeklinde hazırlanır. 28 – 30 C°'deki süte maya ilave edilir. Pıhtı oluşması beklenir. Oluşan pıhtı 3 – 5 cm³'lük kalıplar halinde kesilir ve peynir bezleri içerisinde baskıya alınır ve 30 dakika kadar suyun süzülmesi beklenir. Elde edilen pıhtı 24 saat süreyle oda sıcaklığında bekletilir. Bu süre sonunda 4 x 8 x 10 cm büyüklüğünde parçalar halinde kesilerek buzdolabına konur. Üretilen bu peynirin 24 saat içerisinde künefe tatlısı yapımında kullanılması gerekir. Aksi halde, peynirin snme özelliği kaybolur.

4.4.4.1.3.2.2. Carra (Testi) Peyniri retimi

Süt mayalandıktan yaklaşık bir saat sonra, oluşan pıhtı bir kepçe ile karıştırılarak parçalanmakta ve tülbent kullanılarak szlmektedir. Szlen peynirler yaklaşık 30 dakika baskıda tutulmakta ve daha sonra 1 cm kalınlığında dilimler halinde kesilerek tuzlanmaktadır. Bu şekilde peynirlerin sertleşmesi sağlanmaktadır. Diğer taraftan yağı alınmış çökeleğin içerisine yaklaşık % 4 oranında tuz katılmakta ve bez bir torbaya konulup, suyunun süzülmesi sağlanmaktadır. Suyu szlen çökelek içerisine kuru kekik ve rek otu ilave edilerek, homojen bir karışım elde edilinceye kadar yoğurulmaktadır.

Hazırlanan peynirler testilere bir kat yağlı peynir ve bir kat çökelek konularak sıkı bir şekilde doldurulmaktadır. Doldurulan testiler başa şağı çevrilerek 3 – 4 gün bekletilmekte ve sonra testinin ağzına biraz tuz, kekik ve beyaz bir kağıt konup bezle bağlanmaktadır. Ayrıca tuz ve kl, zeytinyağı ve su ile yoğurulmakta ve testinin ağzı sıvanmaktadır. Sıvalar kuruduktan sonra testilerin ağzı yeniden bezle bağlanmakta ve serin bir yerde toprağa gömülmektedir. Tüketilmek üzere üç ay sonra olgunlaşan peynir topraktan çıkarılmaktadır.

4.4.4.1.3.2.3. Küflü Çökelek (Sürk) Üretimi

Taze yoğurt ½ oranında sulandırılarak ayran haline dönüştürülür. Yayı makinesinde yağı alındıktan sonra 20 dakika kadar kaynatılır. Süzgeçten geçirilerek, oluşan pıhtı ayrılır. Elde edilen çökelek sulu veya ekşi ise tuzlanıp, bez torba içinde baskı uygulayarak suyu alınır. Bir gün bekledikten sonra, kırmızı biber, kimyon, karabiber, bahar, kekik, tarçın, tuz ve dövülmüş sarımsak ilave edilerek yoğurulur. Bir gece daha bekletildikten sonra, ertesi gün yeniden yoğurulur ve portakal şekli verilerek, beyaz bir kağıt üzerine aralıklarla dizilir. 3 – 4 gün süreyle gölgede üzerine tülbent örtülerek kurutulur. Kuruyan kalıplar bir kavanoza doldurulur ve ağzı kağıt ile kapatılır. Serin bir yerde 20 –25 gün kalıplar küf tutana kadar bekletilir. Bu süre sonunda küflü çökelekler kavanozdan çıkarılıp, yıkanır. Sonra üzerine tülbent örtülerek 1- 2 gün gölgede kurutulmaya bırakılır. Kuruyan kalıplara zeytinyağı sürülerek kavanoza yeniden konur. Serin bir yerde veya buzdolabından muhafaza edilir.

4.4.4.1.3.2.4. Sünme Peynir Üretimi

28 – 30 C°' de mayalanan süt, pıhtı oluşumundan yaklaşık 1 – 2 saat sonra, 3 – 5 cm³' lük kalıplar halinde kesilir ve peynir bezlerinde baskıya alınır. ½ saat sonra bezlerden çıkarılıp, bir gece oda sıcaklığında bekletilir. Sonra buzdolabına alınır.

Sünme peynire işlenecek peynirler 1cm kalınlığında dilimler halinde kesilerek, içinde peynir altı suyu ve karışımı bulunan kaynatma kazanlarına alınır. Peynir, 90 C°'deki sıcak suda yumuşadığında yoğurulmaya başlanır. İyice yumuşayan peynirler ya 4 x 2 cm kalınlığında dilimler halinde kesilir, ya da 0,5 – 1,0 cm kalınlığında ip şekline getirilip elde şekil verilir.

4.4.4.2. Yoğurt Üretimi

4.4.4.2.1. Türkiye’de Yoğurt Üretimi

Dayanıklı süt ürünlerinden biri olan yoğurt; koyun, inek, manda ve keçi sütü ile bu sütlerin karışımlarından yapılan katı kıvamlı, hafif ekşi ve hoş a giden aroması olan bir süt ürünüdür (Ocak ve Akyüz, 1998).

Avrupa Birliğine üye ülkelerde yoğurt üretimi modern işletmelerde gerçekleştirilirken, ülkemizde az sayıdaki büyük işletmeler dışında, küçük işletmelerde (mandıralarda) ve ev şartlarında gerçekleştirilmektedir.

1990 ile 1995 yılları arasında yoğurt üretimi 76.8 bin tondan 84 bin tona yükselerek, % 9.4’lük bir artış sağlanmıştır. Bu dönemde özel sektörün yoğurt üretimi iki katına çıkarken, kamu sektöründe üretim azalmıştır (Anonymous, 1995b).

Büyük işletmelerde, evlerde ve küçük işletmelerde uygulanan yoğurt üretim aşamaları Şekil 4.3 ve 4.4’de verilmiştir.

Süt
Süt kontrolü ve alınması
Sütün süzülmesi
Sütün yağ ve kuru maddece (yağsız kuru maddece) standardizasyonu
Homojenizasyon
Isıtma
Mayalama sıcaklığına kadar soğutma
Mayalama
Kaplara doldurma
İnkübasyon
Soğutma
Soğuk depolama
Satış

Şekil 4.3. Büyük İşletmelere Ait Yoğurt Üretim Aşamaları (Öztek, 1995).

Süt
Sütün süzülmesi
Sütün ısıtılması (kaynatılması)
Mayalama sıcaklığına kadar soğutma
Mayalama
Kaplara doldurma
İnkübasyon
Soğutma
Soğuk depolama
Satış

Şekil 4.4. Evlerde ve Küçük İşletmelere Ait Yoğurt Üretim Aşamaları (Öztek, 1995)

Evlerde ve küçük işletmelerdeki yoğurt üretimi ile büyük işletmelerdeki yoğurt üretimi arasındaki farklılık üç noktada toplanmaktadır.

* **Sütün kontrolü:** Büyük işletmelerde sütler satın alınırken mutlaka kontrol edilir. Fakat evlerde yoğurt üretiminde, üretici kendi sütünü işlediğinden kontrole gerek duymamaktadır. Küçük işletmelerde ise imkanlar kısıtlı olduğundan, satın alınan sütlerin kontrolü ya hiç yapılmaz ya da sadece asitlik ve özgül ağırlık bakımından ve bazen de yağlılık bakımından kontrol yapılır.

* **Homojenizasyon:** Büyük işletmelerde yoğurda işlenen sütler homojenize edilir. Aile işletmelerinde ve küçük işletmelerde ise sütlere homojenizasyon uygulanmamaktadır.

* **Sütün yağ ve kuru madde yönünden standardizasyonu:** Evlerde yoğurt üretiminde sütün standardizasyonu yapılmamaktadır. Sütlere, kuru madde oranının düşük olduğu mevsimlerde, daha fazla ısıtına işlemi uygulanmaktadır. Mandıralarda sütlerin kaynatılarak suyunun uçurulması veya süttözu ilavesi ile kuru maddenin artırılmasına çalışılır. Büyük işletmelerde ise, sütler standart bileşime getirildikten sonra yoğurda işlenir. Bunun nedenleri; Yoğurt üretiminde inek, koyun, keçi ve manda sütleri kullanılmaktadır. Bu sütlerin ortalama bileşimleri birbirinden oldukça farklıdır. Hatta aynı türden elde edilen sütlerin bileşimi ırklara, mevsimlere, laktasyon periyoduna, yemleme v.b. gibi faktörlere göre de oldukça farklılık

arzettmektedir. Bu yüzden farklı hammaddeleri kullanarak aynı özellikte yoğurt yapmak mümkün değildir (Öztek, 1995).

Süt içerisinde toz, toprak, gübre, kıl ve sinek gibi yabancı maddeler bulunmamalıdır. Ayrıca süt taze olmalıdır. Çünkü, süt yoğurda işlenmeden önce yüksek derecede ısıtılır. Sütün bu ısıya dayanabilmesi için, yani kesilmemesi için taze olması, yani asitliliğinin gelişmemiş olması gerekmektedir.

İyi ve kaliteli yoğurt üretiminde bir başka faktör de sütün normal olmasıdır. Normal bir süt tanımından ise her şeyden önce kendisine has renk, tat, koku, kıvam ve görünüşte olması anlaşılmaktadır.

Hayvanların tedavisi amacıyla sık sık yararlanılan penisilin, streptomisin gibi antibiyotikler ve diğer bazı inhibitörler hayvanın sütüne geçmektedir. Bu maddeler süt asidi bakterilerinin faaliyetlerini güçleştirmekte ve hatta belli bir konsantrasyondan sonra inhibe etmekte, aktivitelerini tamamiyle durdurmaktadır. Bunun yanında bakteriyolojik açıdan sütün 1 ml'sinde hiçbir koli bulunmaması ve 0,1 ml yada 0,1 gramında da maya ve küf organizmalarının bulunmaması arzu edilmektedir (Uysal ve ark., 1995).

Yine çeşitli şekillerde hile yapılmış, su, soda, nişasta katılmış, yağı alınmış, kuru maddesi azalmış, ya da onu meydana getiren bileşenler arasındaki dengesi bozulmuş olan hileli sütlerden de istenen özelliklere sahip yoğurt üretilmemektedir.

Alışkanlıklara bağlı olarak yoğurdun yüzeyindeki kaymak tabakası üreticiler tarafından bir kalite kriteri olarak değerlendirilmektedir (Şimşek ve ark., 1995). Fakat, yoğurda işlenecek sütün homojenize edilmesi, tadının iyileştirilmesi ve diğer birçok teknolojik faydalardan dolayı çok önemlidir. Burada homojenize edilen yoğurdun yüzeyindeki kaymak tabakası, bu işleme uğramayan yoğurtlardaki gibi olmayacaktır.

Yoğurda işlenecek sütün yağı seperatörlerle ayarlandıktan sonra kuru maddesini arttırmak için koyulaştırılır veya yağsız sütozu ilave edilir. Ayrıca yoğurdun su salmasını önlemek, strüktürünü düzeltmek üzere katkı maddeleri ilave edildikten sonra homojenizasyon işlemine geçilir. Burada hem yağ tanecikleri küçültülür, hem de süt tozu vs.gibi maddelerin sütün içinde daha homojen bir şekilde dağılması sağlanır.

Yoğurda işlenecek süt, tam veya kısmi şekilde homojenize edilebilir. Genellikle işlem 60-68 C° derece sıcaklıkta ve 150-250 kg/cm³ basınçta uygulanmaktadır. Katkı maddelerinin dağılımı ve erime durumuna göre basınç artırılır (Şimşek ve ark,1995).

4.4.4.2.2. Hatay İlinde Yoğurt Üretimi

Hatay ilinde faaliyet gösteren küçük ölçekli işletmelerin tamamında yoğurtta kuru madde artırımı yapılmamaktadır. Kuru madde artırımı yapan işletme sayısı 3 olup, tamamını orta ölçekli işletmeler oluşturmaktadır. Kuru madde artırımı uygulayan işletmelerden 2'si süte süt tozu katmakta ve diğeri ise vakum uygulamaktadır. İncelenen işletmelerden orta ölçekli işletmeler, yoğurt üretimini endüstriyel anlamda yoğurt üretim aşamalarını uygulayarak gerçekleştirmektedirler

İncelenen işletmelerden küçük ölçekli işletmelerin yoğurt üretim aşamaları, Türkiye genelinde evlerde ve küçük işletmelerde uygulanan yoğurt üretim aşamalarına benzemektedir.

Küçük ölçekli işletmeler, çiğ sütü süzdükten sonra, sütü kaynatıp, mayalama sıcaklığına kadar soğumasını beklemektedirler. Daha sonra mayalama işlemini yapıp, inkübasyona bırakmaktadırlar. Mayalanmış taze yoğurdu soğutmaya almakta ve satışa sunmaktadırlar.

Geleneksel yoğurt üretiminin yanısıra, Hatay ilinde diğer bölgelerde rastlanmayan, Hatay iline özgü tuzlu yoğurt üretimi de oldukça yaygındır. Tuzlu yoğurt üretiminde çiğ süt yaklaşık olarak 1 dakika kaynatıldıktan sonra, soğumaya bırakılır. Üstte oluşan kaymak tabakası alınır. Sıcaklığı 40 C° civarında olan süt, bakır kaplara alınır ve yoğurt mayası ilave edilir. Üzeri kapatılarak inkübasyona bırakılır. 3 – 4 saat sonra kapların üzeri açılarak, bu şekilde 3 – 4 saat daha bekletilir. Elde edilen yoğurt bakır kaplarda kaynatmaya alınır. Yoğurdun kaynatılması sırasında, sürekli karıştırılır. Kaynamanın başlamasından 30 dakika sonra tuz ilave edilip, 5 dakika daha kaynatılır. Bu süre sonunda yoğurt soğumaya bırakılır. Soğuyan yoğurt kavanozlara doldurulur ve üzerine zeytinyağı dökülerek serin bir yerde saklanır.

Hatay ilinde faaliyet gösteren işletmelerin % 5.1'inde aynı zamanda ayran üretilmektedir. Ayran üreten işletmelerden, küçük ölçekli işletmelerin günlük ayran üretim miktarları ortalama 19 kg iken, bu miktar orta ölçekli işletmelerde 68 kg'dır.

4.4.4.3. Tereyağı Üretimi

4.4.4.3.1. Türkiye'de Tereyağı Üretimi

Tereyağı Standardında (TS – 1331); tereyağı ve krema (kaymak) ve yoğurdun tekniğine uygun metot ve aletlerle işlenmesi sonucunda elde edilen, gerektiğinde Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliğinde izin verilen katkı maddeleri de katılabilen kendine has tat, koku ve kıvamdaki bir süt mamulüdür (Şengül ve ark., 1998).

Ülkemizde gerek küçük aile işletmeleri, gerekse süt işlenen hemen her süt fabrikasında tereyağı üretilmektedir (Atamer ve Kaptan, 1982).

Türkiye'de tereyağı üretimi ilkel yöntemle, orta veya ileri düzey teknoloji uygulanarak üretilmektedir (Anonymous, 1990). İlkel yöntem genellikle aile ekonomisi faaliyetine dayanmakta, yan ürün olarak ayran veya çökelek elde edilmektedir.

Orta düzeydeki teknolojiye, krema bekletildiği için nötralize edici maddeler ile nötralize edilmektedir. İleri düzey teknolojiye ise krema kültürlenerek veya kültürlenmeden yayıklanmakta, sürekli taze krema kullanılmaktadır.

Endüstriyel anlamda tereyağı üretim aşamaları Şekil 4.5'de gösterilmiştir.

Krema elde edilmesi ve pastörizasyonu
Pastörize kremanın kristalizasyonu
Starter kültürü eklenmesi
Kremanın olgunlaştırılması
Yayıklama, yıkama ve malakse işlemleri
Paketleme

Şekil 4.5. Tereyağı Üretim Aşamaları (Anonymous, 1990)

4.4.4.3.2. Hatay İlinde Tereyağı Üretimi

İncelenen küçük ölçekli işletmelerin % 61.80'inde ve orta ölçekli işletmelerin de % 100'ünde tereyağı üretimi yapılmaktadır. Sadece orta ölçekli 2 işletmede endüstriyel anlamda tereyağı üretimi gerçekleştirilmekte olup, diğer küçük ölçekli işletmelerin tamamında ilkel yöntemlerle üretim yapılmaktadır.

Sütün süzülmesi
Sütün kaynatılması
Sütün 40 – 42 C°'ye kadar soğutulması
Sütün yoğurda mayalanması
Pıhtının yayıklanması
Pazarlanması

Şekil 4.6. İkel Yöntemle Tereyağı Üretim Aşamaları

Ayrıca, araştırma kapsamındaki işletmelerin % 60.3'ünde çökelek üretimi yapılmaktadır. Küçük ölçekli işletmelerin günlük çökelek üretim miktarları ortalama 2.8 kg iken, bu miktar orta ölçekli işletmelerde 13 kg'dır.

4.4.4.4. Pastörize Süt Üretimi

Türkiye'de içme sütü tüketim alışkanlığının çok az olmasının yanısıra, tüketilen toplam içme sütü miktarının yaklaşık % 80 - 90'ı tüketicilere, sağlık şartlarına uyulmadan, hiçbir ısıl işleminden geçirilmeden ve açık olarak sunulmaktadır.

Halk sağlığını açıkça tehdit eden bu “sokak sütü” kavramı, gelişmiş ve sağlık bilinci yerleşmiş ülkelerde bulunmamaktadır (Arabacıoğluözbilen, 1993).

Ülkemizde açık olarak satılan ve sokak sütü olarak da adlandırılan süttten başka, süt ve mamülleri sanayiinde işlenen pastörize ve sterilize sütler bulunmaktadır. Hatay ilinde sterilize süt üretimi yapılmamaktadır.

4.4.4.4.1. Türkiye’de Pastörize Süt Üretimi

Pastörize içme sütüne kısmi homojenizasyon uygulanabileceği gibi tam homojenizasyon da uygulanabilmektedir. Hatta, tam homojenizasyonda protein yağ ile beraber homojen hale geldiğinden kolay sindirilmesinden dolayı tercih edilmektedir (Şimşek ve ark., 1995). Özellikle çocuklar için hazırlanan pastörize içme sütü tam homojenize edilir.

Pastörize süt üretiminin endüstriyel anlamda üretim aşamaları Şekil 4.7’de gösterilmiştir.

Hammadde sağlanması ve kalite kontrolü
Çiğ sütün klarifikasyonu ve standardizasyonu
Pastörizasyon (HTST)
Soğutma
Paketleme

Şekil 4.7. Endüstriyel Alanda Pastörize Süt Üretim Aşamaları (Anonymous, 1990)

4.4.4.4.2. Hatay ilinde Pastörize Süt Üretimi

Hatay İlinde faaliyet gösteren işletmelerin çiğ süte uyguladıkları işlemler Çizelge 4. 27’de belirtilmiştir.

Çizelge 4.27 incelendiğinde küçük ölçekli işletmelerin % 90.91’inde çiğ süte kaynatma işlemi uygulanmakta, % 7.27’sinde hiçbir işlem uygulanmamakta ve sadece bir işletmede ise pastörizasyon uygulanmaktadır. Pastörizasyon uygulayan işletmenin küçük ölçekli olmasına rağmen, çiğ süte pastörizasyon işlemi uygulamasının nedeni bu işletmenin bir üniversite süt ve süt ürünleri üretim işletmesi olmasından kaynaklanmaktadır. Çiğ süte kaynatma ve pastörizasyon uygulayan işletmeler, taze sütü açık olarak tüketiciye pazarlamaktadırlar.

Orta ölçekli işletmelerin tamamında (3 işletme) ise çiğ süte pastörizasyon işlemi uygulanmakta olup, sadece bir işletmede pastörize edilmiş süt paketlenerek

pazarlanmaktadır. Diğer işletmeler ise pastörize ettikleri sütü, süt ürünlerine işlemektedirler.

Çizelge 4.27. Hatay İlinde Faaliyet Gösteren İşletmelerde Çiğ Süte Uygulanan İşlemler

Uygulanan işlemler	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Kaynatma	50	90.91	----	----	50	86.2
Pastörizasyon	1	1.82	3	100	4	6.9
İşlem yapmıyor	4	7.27	----	----	4	6.9
Toplam	55	100.0	3	100	58	100

4.4.5. İşletmelerde Kullanılan Teknoloji Durumu

4.4.5.1. İşletmelerin Kullandıkları Üretim Teknolojileri

Türkiye’de mandıra, kooperatif işletmeleri ve fabrikalarda uygulanan üretim ve sanitasyon yöntemleri ile teknolojik düzey, hem birbirinden ve hem de grupların kendi içlerinde farklılık göstermektedir (Anonymous, 1990).

Avrupa Birliği ülkelerinde olduğu gibi standart bir üretim yöntemi, üretim öncesi ve sonrası sanitasyon alışkanlığı, standart ürün için otokontrol ve kullanılan ekipmanların sanitasyon şartlarına uygunluğuna ülkemizde pek dikkat edilmemektedir (Anonymous, 1990).

Türkiye’de işletmelerin çoğunluğunun küçük ölçekli olması, otokontrol sisteminin kurulmasına ve sanitasyon standartlarına uygun ekipmanların kullanılmasına imkan vermemektedir. Çünkü işletmeler, ürün maliyetlerinde meydana gelecek artışlardan dolayı bu yeniliklere yer vermemektedirler. Bu işletmelerden çok azı hammaddenin mamul ürüne kadar kalite kontrolü yapmakta ve devamlı standart kalitede ürün üreterek piyasaya vermektedir.

İncelenen işletmelerin üretim teknolojileri Çizelge 4.28’de verilmiştir.

Çizelge 4.28. İşletmelerde Kullanılan Üretim Teknolojilerinin Dağılımı

Ürünler	Küçük ölçekli işletmeler				Orta ölçekli işletmeler				Genel			
	A	B	C	T	A	B	C	T	A	B	C	T
Adet												
Beyaz peynir	50	3	-	53	-	1	2	3	50	4	2	56
Yoğurt	43	-	-	43	-	2	1	3	43	2	1	46
Açık süt	41	1	-	42	-	-	1	1	41	1	1	43
Künefelik peynir	37	-	-	37	-	-	-	-	37	-	-	37
Tereyağı	34	-	-	34	-	1	2	3	34	1	2	37
Çökelek	32	-	-	32	1	2	-	3	33	2	-	35
Sünme peynir	32	-	-	32	-	-	-	-	32	-	-	32
Tuzlu yoğurt	31	-	-	31	-	-	-	-	31	-	-	31
Dil peyniri	27	-	-	27	-	-	-	-	27	-	-	27
Carra peyniri	23	-	-	23	-	-	-	-	23	-	-	23
Sürk	15	-	-	15	-	-	-	-	15	-	-	15
Kaşar peyniri	-	-	-	-	1	2	-	3	1	2	-	3
Ayran	-	1	-	1	-	1	1	2	-	2	1	3
Pastörize süt	-	1	-	1	-	-	1	1	-	1	1	2
%												
Beyaz peynir	94.3	5.7	--	100	--	33.3	66.7	100	89.3	7.1	3.6	100
Yoğurt	100	--	--	100	--	66.7	33.3	100	93.4	4.4	2.2	100
Açık süt	97.6	2.4	--	100	--	--	100	100	95.4	2.3	2.3	100
Künefelik peynir	100	--	--	100	--	--	--	--	100	--	--	100
Tereyağı	100	--	--	100	--	33.3	66.7	100	91.9	2.7	5.4	100
Çökelek	100	--	--	100	33.3	66.7	--	100	94.3	5.7	--	100
Sünme peynir	100	--	--	100	--	--	--	--	100	--	--	100
Tuzlu yoğurt	100	--	--	100	--	--	--	--	100	--	--	100
Dil peyniri	100	--	--	100	--	--	--	--	100	--	--	100
Carra peyniri	100	--	--	100	--	--	--	--	100	--	--	100
Sürk	100	--	--	100	--	--	--	--	100	--	--	100
Kaşar peyniri	--	--	--	100	33.3	66.7	--	100	33.3	66.7	--	100
Ayran	--	100	--	100	--	50.0	50.0	100	--	66.7	33.3	100
Pastörize süt	--	100	--	100	--	--	100	100	--	50.0	50.0	100

A: El ile, B: Yarı Otomatik, C: Tam Otomatik, T: Toplam

Hatay ilinde faaliyet gösteren küçük ölçekli işletmelerin büyük çoğunluğu el ile üretim yapmaktadırlar.

Orta ölçekli işletmelerin kullandıkları üretim teknolojisi ise, sadece bir işletme yarı otomatik üretim teknolojisini, diğer iki işletme ise tam otomatik üretim teknolojisini kullanmaktadır.

İşletmelerde üretilen ürünler bakımından, künefelik peynir, dil peyniri, sünme peyniri, carra peyniri ve sürk peyniri ile tuzlu yoğurt üretimi tamamen el ile gerçekleştirilmektedir. Kaşar peynirinin % 66.7'si yarı otomatik sistem, % 33.3'ü ise el ile yapılmaktadır. Beyaz peynir üretiminin % 89.3'ü el ile gerçekleştirilirken, % 7.1'i yarı otomatik ve % 3.6'sıda tam otomatik sistemle üretilmektedir.

Tereyağı üretiminde % 91.9 el teknolojisi, % 5.4 tam otomatik ve % 2.7 yarı otomatik sistem kullanılmaktadır.

Yoğurt üretiminde % 93.4 el teknolojisi, % 4.4 yarı otomatik ve % 2.2'de tam otomatik sistem kullanılmaktadır.

Pastörize süt üretiminde ise % 50 yarı otomatik ve % 50 tam otomatik sistem kullanılmaktadır (Çizelge 4.28).

4.4.5.2. İşletmelerde Kullanılan Teknoloji Düzeyinin Yetersiz Olmasının Nedenleri

İncelenen işletmelerde, kullanılan teknolojinin yeterliliği sorulmuş ve kullanılan teknoloji düzeyleri (yetersiz, normal ve iyi) üç gruba ayrılarak, işletme sahiplerinin görüşleri alınmıştır.

İncelenen işletmelerin % 58.6'sı kullandıkları üretim teknolojisi düzeyini yetersiz % 39.7'si normal ve % 1.7'si ise iyi olarak belirtmiştir. Küçük ölçekli işletmelerin büyük çoğunluğu kullandıkları üretim teknolojisi düzeyinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Çünkü bu işletmelerin % 98.18'i el ile üretim yapmaktadır. Bu işletmelerden birinde üretim teknolojisi iyi düzeydedir. Bu işletme bir üniversite süt işleme ünitesidir.

Çizelge 4.29. İşletmelerin Kullandıkları Teknoloji Düzeylerinin Dağılımı

Teknoloji Düzeyi	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Yetersiz	33	60.0	1	33.3	34	58.6
Normal	21	38.2	2	66.7	23	39.7
İyi	1	1.8	----	----	1	1.7
Toplam	55	100	3	100	58	100

İşletmelerin kullandıkları teknoloji düzeyinin yetersiz olmasının nedenleri

Çizelge 4.30'da belirtilmiştir.

Teknoloji düzeyinin yetersiz olduğunu söyleyen 34 işletmenin tamamı kamu desteğinin ve finansal kaynağın yetersiz olduğunu, 32 işletme vasıflı işgücünün yetersizliği olduğunu, 17 işletme yeni teknolojilerde belirsizlik olduğunu ve 9 işletme ise bilgi eksikliği olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 4.30).

Çizelge 4.30. İşletmelerde Kullanılan Teknoloji Düzeyi Yetersizliğinin Sebepleri

Yetersiz teknoloji düzeyi Sebepleri	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Kamu desteğinin yetersizliği	33	100	1	100	34	100
Vasıflı işgücü yetersizliği	31	93.9	1	100	32	94.1
Finansal kaynak yetersizliği	33	100	1	100	34	100
Yeni teknolojideki belirsizlik	17	51.5	----	----	17	50
Bilgi eksikliği	9	27.2	----	----	9	26.4
Toplam	123		3		126	

4.4.6. İşletmelerin Kalite Kontrol Uygulamaları

Kalite birçok bilim adamı tarafından farklı şekilde tanımlanmıştır. Kalite amaca uygunluk derecesidir (Kobu, 1981). Kalite, bir ürünü oluşturan ayrı birimlerin karakteristik özelliklerinin bileşimi olup, ürünün alıcı tarafından kabul edilebilirliği üzerinde etkili olan nitelikleri içerir. (Kramer ve Twiyg, 1984). Kalite, bir ürün veya hizmetin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamıdır (Konar, 1987). Kalite, bir ürün veya hizmetin belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamıdır (Koçak, 1995).

Kalite kontrol ise, kalite isteklerini sağlamak için kullanılan uygulama teknikleri ve faaliyetleridir. Kalite kontrol sistemi içinde tüketici, devlet ve üretici esas unsurları oluşturur. Fermente süt ürünlerinin kalite kontrolünde de bu üç unsurun önemli fonksiyonları vardır (Koçak, 1995).

Devletin, kalite kontrol sistemi dışında kaldığı hiçbir ülke yoktur. Çünkü, günümüzde tüm ülkelerde, gıdaya ilişkin hizmetler, vatandaşlara daima devlet tarafından veya onun otoritesi altında sunulması, gereken temel bir görev olarak kabul edilmektedir (Kayahan, 1992).

Ülkemizde son yıllarda TS –ISO 9000 standartlarının gündeme gelmesi imalatla kalite kontrolün, yani endüstriyel kalite kontrolün ülkemizde de yerleşeceğini göstermektedir.

İşletmeler tarafından yapılan kontroller ise, üretimin her aşamasında kalitenin oluşturulmasına, geliştirilmesine ve güvence altına alınmasına yönelik olup, “endüstriyel kalite kontrolü” “kuruluş çapında kalite kontrol” ve “imalatta kalite kontrol” şeklinde ifade edilmektedir. Gıda mevzuatına uyan ve tüketici isteklerini en ekonomik düzeyde karşılayan ürünlerin üretilmesi için, işletme organizasyonu içerisinde çeşitli ünitelerin çabalarıyla ve belirli bir birimin koordinasyonu ile gerçekleştirilen kontrol ve diğer işlemlerin tamamına endüstriyel kalite kontrolü denir (Koçak, 1995).

Endüstriyel kalite kontrol görevi, küçük yapıdaki işletmelerde bir kişi veya küçük bir grup tarafından yerine getirilmektedir. Büyük işletmelerde ise bu görev, kalite kontrol bölümleri tarafından yerine getirilmektedir.

Anket yapılan işletmelerin, % 70.7'si üretimde kalite kontrolü yaptıklarını belirtirken, % 29.3'ü hiç kalite kontrolü yapmadıklarını belirtmişlerdir. Orta ölçekli işletmelerin tamamı kalite kontrolü yaparken, küçük ölçekli işletmelerden sadece % 69.1'i kalite kontrolü yapmaktadır (Çizelge 4.31).

Çizelge 4.31. İşletmelerin Kalite Kontrolü Yapma Durumu

Kalite kontrolü yapılıyor mu	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Evet	38	69.1	3	100	41	70.7
Hayır	17	30.9	----	----	17	29.3
Toplam	55	100	3	100	58	100

Kalite kontrolü uygulayan toplam 41 işletme, üretimin farklı aşamalarında kalite kontrolü uyguladıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin tamamı, çiğ süt alımı aşamasında kalite kontrolü uygulamaktadır. Bunun nedeni, kaliteli çiğ süttten üretilen süt ürünlerinde randımanın daha yüksek olmasıdır. Üretim aşamasında kalite kontrolü 4 işletmece yapılmakta, son ürün aşamasında 2 işletme kalite kontrolü yapmaktadır. Üretim aşamasında ve son ürün aşamasında kalite kontrolü uygulayan işletmelerin, çiğ süt işleme kapasiteleri diğer işletmelere göre daha yüksektir. Diğer rakip firmalarla rekabet edebilmek ve ürünlerini daha kaliteli üretebilmek için kalite kontrolü yapmaktadırlar.

4.4.7. İşletmelerin Randıman Durumu

Randıman ya da hammadde verimliliği 100 kg ya da 100 lt sütün elde edilen ürün miktarıdır. Randıman saptanması uygulanan tekniklerin ekonomik sonuçlarına göre seçilen yöntemlerde değişiklik yapıp, yapmama yönünde verilecek kararlara yardımcı olabilir. Hangi ürün olursa olsun sağlanan randımanın, yararlanılan hammaddenin niteliği ile uygulanan tekniklere büyük ölçüde bağlı bulunduğunu belirtmek gerekir (Uraz, 1976).

İşletmelerin ürettikleri süt ve süt ürünlerine ait randımanlar Çizelge 4.32’de verilmiştir.

İşletmelerin beyaz peynir randımanı % 15.4 ve kaşar peyniri randımanı ise % 9.3 olarak tespit edilmiş olup, Çukurova bölgesinde yapılan bir araştırmada (Şahin ve Gül, 1996)’nın bulduğu % 16.9 beyaz peynir randımanından düşük olarak bulunmuştur (Çizelge 4.32).

Çizelge 4.32. İşletmelerin Randıman Durumu (%)

Ürünler	Küçük ölçekli işletmeler	Orta ölçekli işletmeler	Genel
Açık süt	97.6	99.1	97.6
Beyaz peynir	15.3	17.5	15.4
Yoğurt	95.4	96.8	95.5
Künefeli peynir	14.6	---	14.6
Tereyağı	3.2	4.3	3.3
Çökelek	15.1	16.3	15.2
Dil peyniri	14.5	---	14.5
Sünme peynir	14.2	---	14.2
Tuzlu yoğurt	20.2	---	20.2
Cara peyniri	13.90	---	13.90
Sürk	12.70	---	12.70
Kaşar peyniri	---	10.3	10.3
Pastörize süt	---	89.7	89.7

İşletmelerin kaşar peyniri randımanı % 10.3 olarak tespit edilmiş olup bu değer, (Büyükkılıç ve Arpacıoğlu, 1990)’nın bulduğu % 9’luk randımandan biraz yüksek gerçekleşmiştir. Randımandaki bu farklılık, Hatay ilinde faaliyet gösteren

işletmelerin çok küçük kapasite ile çalışmalarından ve satın alınan çiğ sütün, küçük süt üreten aile işletmelerinden karşılanması nedeniyle daha kaliteli çiğ süt temin etmelerinden kaynaklanmaktadır.

4.4.8. İşletmelerin Tesis Durumu

4.4.8.1. İşletmelerin Soğuk Hava Deposu Durumu

İncelenen işletmelerde soğuk hava deposunun olup, olmadığı sorulmuştur. İşletmelerin % 6.9'unda soğuk hava deposu mevcut iken, % 93.1'inde bulunmamaktadır. İşletmelerin bu soruya verdikleri yanıtlar Çizelge 4.33'de verilmiştir.

Çizelge 4.33. İşletmelerin Soğuk Hava Deposu Durumu

İşletmelerin Soğuk hava deposu	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Var	1	1.8	3	100	4	6.9
Yok	54	98.2	----	----	54	93.1
Toplam	55	100	3	100	58	100

Orta ölçekli işletmelerin tamamında soğuk hava deposu mevcut iken, küçük ölçekli işletmelerin sadece bir tanesinde soğuk hava deposu bulunmaktadır. Bu işletme, küçük ölçekli işletme grubu içerisinde yer almasına karşın, işlediği çiğ süt kapasitesi bakımından orta ölçekli işletmelere yakın durumdadır. İşletmelerin büyük çoğunluğunun küçük kapasiteli olması ve soğuk hava deposunun pahalı bir yatırım olması nedeniyle, işletmeler soğuk hava deposu tesis ettirmemektedir.

Soğuk hava deposu bulunmayan işletmelere, ürettikleri ürünleri nerede muhafaza ettikleri sorulduğunda, işletme sahipleri bu soruya birden fazla cevap vermiştir. Bununla ilgili veriler Çizelge 4.34'de görülmektedir.

ürettikleri ürünleri günlük olarak satmaya çalışmaktadırlar. Günlük olarak satılmayan ürünler özellikle de peynir çeşitleri, birkaç gün buzdolaplarında saklanmakta, eğer bu sürede de satılmaz ise salamura yapılarak muhafaza edilmektedir. Çünkü, süt ve süt ürünleri kısa sürede bozulabilen gıda maddeleridir.

Çizelge 4.34. İşletmelerin Süt Ürünlerine Uyguladıkları Muhafaza Yöntemleri

Süt ürünlerini muhafaza şekilleri	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Buzdolabında saklıyor	54	98.1	----	----	54	93.1
Ürünler günlük satılıyor	50	90.9	----	----	50	86.2
Salamura yapıyor	18	32.7	----	----	18	31.0
Toplam	122				122	

Soğuk hava deposu bulunan işletmelere, depoların yeterli olup, olmadığı sorulmuş, işletmelerin tamamı soğuk hava depolarının yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

4.4.8.2. İşletmelerde Laboratuvar Durumu ve Yapılan Analizler

Değerlendirmeye alınan işletmelerin sadece bir tanesinde laboratuvar bulunmakta olup, işletme orta ölçekli işletme grubu içerisinde ve çiğ süt işleme kapasitesi en yüksek olan işletmedir.

İşletmenin laboratuvarında, sütteki toplam kuru madde, protein, yağ, kül, asitlik analizlerinin yapıldığı belirtilmiştir.

4.5. İşletmelerin Pazarlama Yapıları

4.5.1. İşletmelerin Pazarlama Kanalları

Anket yapılan işletmelerden, küçük ölçekli işletmelerin büyük çoğunluğu ürettikleri ürünleri, tüketiciye doğrudan kendileri pazarlamalarının yanısıra, sipariş üzerine bakkal ve marketlere üretim yapmaktadırlar. Orta ölçekli işletmelerin tamamı ise ürettikleri ürünleri doğrudan kendileri ve aracılar vasıtasıyla pazarlamaktadırlar.

Anket yapılan işletme sahipleri, işletmenin ürettikleri ürünleri pazarlama kanalları nelerdir sorusuna birden fazla şık işaretleyerek cevap vermişlerdir. Bu soruya ilişkin cevap dağılımı Çizelge 4.35’de verilmiştir.

Çizelge 4.35. İşletmelerin Ürünleri Pazarlama Kanalları

Pazarlama kanalları	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Doğrudan tüketiciye	55	100	3	100	58	100
Marketler	10	18.1	3	100	13	22.4
Bakkal	7	12.7	----	----	7	12
Okul	3	5.4	2	66.7	5	8.6
Lokanta	3	5.4	1	33.3	4	6.8
Hastane	1	1.8	2	66.7	3	5.1
Toptancı	----	----	3	100	3	5.1
Bayii	----	----	2	66.7	2	3.4

İşletmelerin en çok kullandıkları pazarlama kanalı doğrudan tüketiciye yapılan satışlardır. Nitekim 58 işletmenin tamamı ürün pazarlamasında bu kanalı kullandıklarını belirtmişlerdir. İkinci önemli pazarlama kanalını, marketler vasıtasıyla yapılan satışlar oluşturmakta olup, işletmelerin % 22.4’ü bu kanalı kullanmaktadır. Diğer pazarlama kanalları ve kullanılma sıklıkları şöyledir; bakkallar % 12, okullar % 8.6, lokantalar % 6.8, hastaneler ve toptancılar % 5.1 ve bayiler % 3.4’tür.

Okul, hastane ve lokantalara pazarlanan süt ürünü yoğurt olup, bunu küçük ölçekli işletmeler gerçekleştirmektedirler. Yine, toptancıya ve bayilere satış yapan işletmeler ise orta ölçekli işletmelerdir.

İşletmelerin % 91.4'ü ürettikleri ürünleri alıcının kendi işletmesine teslim etmekte ve % 8.6'sı da işletmede alıcıya teslim etmektedir.

4.5.2. İşletmeler Arası Rekabet

İlde faaliyet gösteren işletmeler, ürün pazarlamasında gerek kendi aralarında, gerekse il dışındaki diğer üreticilerle rekabet etmek durumundadırlar.

İşletmelerin en önemli rakipleri Çizelge 4.36'da verilmiştir.

Çizelge 4.36. İşletmelerin En Önemli Rakipleri

İşletmelerin en önemli Rakipleri	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
İldeki işletmeler	21	38.2	1	33.3	22	37.9
Bölgedeki işletmeler	18	32.7	2	66.7	20	34.5
Bölge dışı işletmeler	16	29.1	----	----	16	27.6
Toplam	55	100	3	100	58	100

Küçük ölçekli işletmelerin en önemli rakipleri ildeki yerli işletmeler (% 38.2) olurken, orta ölçekli işletmelerin ise en önemli rakipleri bölgedeki yerli işletmeler (% 66.7) olmuştur (Çizelge 4.36).

İncelenen işletmelere, ilde faaliyet gösteren büyük alışveriş merkezlerinin kendi satışlarını nasıl etkilediği sorulmuştur. İşletme sahiplerinin bu soruya verdiği cevaplar Çizelge 4.37'de verilmiştir.

Çizelge 4.37. Hatay İlindeki Büyük Marketlerin, Süt ve Süt Ürünleri Üreten İşletmelerin Satışlarını, Etkileyip, Etkilemediğine İlişkin Durum

İşletmeler	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Satışları çok fazla olumsuz etkiledi	23	41.8	----	----	23	39.7
Satışları fazla olumsuz etkiledi	9	16.4	----	----	9	15.5
Satışları orta olumsuz etkiledi	11	20	----	----	11	19
Satışları az olumsuz etkiledi	6	10.8	----	----	6	10.3
Satışları çok az olumsuz etkiledi	3	5.5	1	33.3	4	6.9
Satışları hiç etkilemedi	3	5.5	----	----	3	5.2
Satışları arttı	----	----	2	66.7	2	3.4
Toplam	55	100	3	100	58	100

İncelenen işletmelerin satışlarını, ilde faaliyet gösteren büyük alışveriş merkezlerinin büyük çoğunluğunu olumsuz etkilediği görülmektedir (Çizelge 4.37). En fazla olumsuz etkilenen işletmeler küçük ölçekli işletmeler olup, % 41.8'i satışlarının çok azaldığını belirtmiştir. Çünkü, bu işletmeler büyük alışveriş merkezlerine satış yapamamaktadırlar. Orta ölçekli işletmeler ise, genelde satışlarının olumlu etkilediğini belirtmişlerdir. Çünkü, bu işletmeler büyük alışveriş merkezlerine satış yapabilmektedirler.

4.5.3. İşletmelerin Süt ve Süt Ürünleri Satışlarını Artırmaya Yönelik Faaliyetleri

İncelenen işletmelere süt ve süt ürünleri satışlarını artırmaya yönelik çalışma yapıp, yapmadıkları ve yapıyorlarsa ne tür bir etkinlikte bulundukları sorulmuştur. Anket sonuçları Çizelge 4.38'de sunulmuştur.

Çizelge 4.38. İşletmelerin Satış Artırmaya Yönelik Çalışmaları

Satış artırma çalışmaları yapına durumu	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Evet	2	3.6	3	100	5	8.6
Hayır	53	96.4	----	----	53	91.4
Toplam	55	100	3	100	58	100

İşletmelerin % 8.6'sı süt ve süt ürünleri satışını artırmak için çalışma yaparken, % 91.4'ü hiçbir çalışma yapmamaktadır. Küçük ölçekli işletmelerde çalışma yapanların oranı % 3.6 iken, orta ölçekli işletmelerde % 100'dür. Satışı artırıcı yönde çalışma yapan küçük ölçekli işletmeler ise, çiğ süt işleme kapasiteleri, diğerlerine göre daha yüksek olan işletmelerdir (Çizelge 4.38).

İşletmeler en çok kullandıkları satış artırma etkinliklerini önem sırasına göre, yerel televizyon, eşantıyon, ürün fiyatı ucuzlatma ve yerel gazete olarak belirtmişlerdir.

4.5.4. İşletmelerin Ürün Dağıtım Araçları Durumu

İşletmelerin ürettikleri ürünleri dağıtmak amacıyla araçları olup, olmadığı ve eğer dağıtım araçları var ise soğutuculu olup olmadığı sorulmuştur.

İşletmelerin sadece % 29.3'ünde dağıtım aracı mevcut iken, % 70.7'sinde dağıtım aracı bulunmamaktadır. Dağıtım aracı bulunan işletmeler, orta ölçekli işletmeler ile çiğ süt işleme kapasitesi yüksek olan küçük ölçekli işletmelerdir (Çizelge 4.39).

Çizelge 4.39. İşletmelerin Dağıtım Araçları Durumu

Dağıtım aracı	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	5	Adet	%
Var	14	25.5	3	100	17	29.3
Yok	41	74.5	----	----	41	70.7
Toplam	55	100	3	100	58	100

Dağıtım araçları bulunan işletmelerde soğutuculu araç sayısı 1 adet olup, toplam araçların % 5.9'unu oluşturmaktadır.

Dağıtım araçları bulunmayan işletmelerin tamamı küçük ölçekli işletmeler olup, ürün taşımalarını kiralanan araçlarla yapmaktadırlar.

4.5.5. İşletmelerin Satış Pazarlarının Coğrafi Durumu

İşletme sahipleri bu soruya birden fazla cevap verebilmişlerdir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin büyük çoğunluğu ürettikleri ürünleri Hatay ili içerisinde pazarlamaktadırlar. Bunun dışında en çok ürün pazarlanan iller ise Hatay'ında içerisinde yer aldığı dördüncü tarım bölgesinde olan illerdir.

Değerlendirilen işletmelerde yurt dışına süt ve süt ürünleri ihraç edilmemektedir.

4.5.6. İşletmelerin Paketleme ve Ambalajlama Durumu

Türkiye'de süt ürünlerinin ambalajlarında: cam kaplar, plastik kaplanmış karton kutular, yumuşatıcı içermeyen PVC (polivinil klorür) veya PS (polistiren) ve PP (polipropilen) kaplar kullanılmaktadır. Ayrıca PVDC (polivinilidentlorür) beherler ve PVDC kaplanmış polistirenden elde edilen kaplardan da yararlanılmaktadır. Söz konusu kapların kapatılmasında ise; PVC kapaklar, laklanmış veya alüminyum folyo kullanılmaktadır. Beherler ayrıca laklı ve PVC

filmlerle de kaynaklanarak son derece sıkı bir kapama sağlanabilmektedir (Üçüncü ve Kızılırmak, 1995).

Türkiye’de elopak, plastik torba, cam şişe, tetrapak dolum sistemlerinin mevcut olmasına rağmen, sadece sütte cam şişe, sterilize sütte tetrapak kullanılmaktadır (Arsan, 1989).

Çeşitli ambalaj sistemlerinin yapılabilmesi için, çeşitli hammaddelerin ülke içinde bulunabilirliği ve bu hammaddelerin kullanımı ve imalatının çevreyi etkilememesi, dikkat edilmesi gereken bir durumdur. Bunun yanında ambalaj sanayiinin gelişmişliği toplum geliştikçe seçilen ambalaj türünün kullanımıyla yakından ilgilidir.

Hatay İlinde faaliyet gösteren işletmeler ürün ambalajında sadece orta büyüklükteki işletmeler, ürettikleri ürünlerde tetrapak, vakumlu teneke ve naylon ambalajları kullanmaktadırlar. Küçük ölçekli işletmelerin tamamı ise satışa sundukları ürünlerin tamamında naylon poşet, plastik veya metal kapları kullanmaktadırlar.

Tüketiciler tarafından tercih edilen ambalaj gramajları ise; peynir çeşitleri için 250 gr ve 1000 gr, tereyağı için 500 gr, yoğurt için 500 ve 1000 gr’lık ve ayran için ise 250 cc’lik ambalajlardır.

4.5.7. İşletmelerin Süt ve Süt Ürünleri Satış Fiyatları

Ülkemizde süt üretimini artırmak amacıyla, süt üreticilerine verilmeye başlanan süt teşvik primi 01.05.1987 tarihinde uygulamaya başlanmıştır. Tespit edilen 35 TL/lt süt teşvik primi, ortalama çiğ süt fiyatının 120 TL/lt olduğu bir zamanda belirlenmiştir (Arsan, 1989). Daha sonra 1994 yılında bu teşvik miktarı 2000 TL/lt’ye, 2000 yılında ise 5000 TL/lt’ye yükseltilmiştir.

Yıl içerisinde çiğ süt fiyat farklılığı bölgeler arasında olmakla birlikte mevsimsel dalgalanmalar da göstermektedir. Özellikle ilkbahar mevsiminde süt üretiminin artması, çiğ süt fiyatlarında reel düşümlere neden olmaktadır. Bu dönemin ülkemiz için en belirgin özelliği süt fiyatlarının artmamasıdır.

İşletmelerde üretilen ürünlerin 2000 yılı fiyatları ve kar marjları Çizelge 4.40 ve 4.41’de verilmiştir.

Çizelge 4.40. İşletmelerde 2000 Yılında Üretilen Süt ve Süt Ürünlerinin Yılbaşı ve Yıl Sonu Satış Fiyatları (TL/kg)

Ürünler	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Yılbaşı	Yıl sonu	Yılbaşı	Yıl sonu	Yılbaşı	Yıl sonu
Açık süt	145800	203500	165000	220000	146247	203884
Beyaz peynir	851000	1205560	1100000	1350000	864339	1213298
Yoğurt	213500	281000	350000	500000	222402	295283
Künefelik peynir	1092000	1293000	----	----	1092000	1293000
Tereyağı	1250000	1395000	1350000	1500000	1258108	1403514
Çökelek	406500	503000	450000	550000	410229	507029
Dil peyniri	1211000	1354000	----	----	1211000	1354000
Sünme peynir	1225000	1386000	----	----	1225000	1386000
Tuzlu yoğurt	620000	710000	----	----	620000	710000
Cara peyniri	1290000	1480000	----	----	1290000	1480000
Sürk	850000	1050000	----	----	850000	1050000
Kaşar peyniri	----	----	2250000	2550000	2250000	2550000
Ayran	60000	100000	75000	125000	70000	116667
Pastörize süt	325000	400000	375000	450000	350000	425000
% Değişme						
Açık süt	39.5		33.3		39.4	
Beyaz peynir	41.7		22.7		40.3	
Yoğurt	31.6		13.6		24.6	
Künefelik peynir	18.4		----		18.4	
Tereyağı	11.6		11.1		11.5	
Çökelek	23.7		22.2		23.6	
Dil peyniri	11.8		----		11.8	
Sünme peynir	13.1		----		13.1	
Tuzlu yoğurt	14.5		----		14.5	
Cara peyniri	14.7		----		14.7	
Sürk	23.5		----		23.5	
Kaşar peyniri	----		13.3		13.3	
Ayran	66.7		66.7		66.7	
Pastörize süt	23.0		20.0		21.4	

Çizelge 4.41. İşletmelerin Kar Marjları Durumu

Ürünler	İşletmeci satış fiyatı	Toptancı satış fiyatı	Perakende satış fiyatı
Açık süt	187500	200000	220000
Beyaz peynir	1100000	1225000	1350000
Yoğurt	327500	362500	475000
Künefelik peynir	1150000	1250000	1375000
Tereyağı	1245000	1375000	1450000
Çökelek	425000	475000	525000
Dil peyniri	1100000	1250000	1375000
Sünme peynir	1150000	1300000	1425000
Tuzlu yoğurt	450000	500000	650000
Cara peyniri	1225000	1300000	1425000
Sürk	750000	850000	1000000
Kaşar peyniri	2225000	2450000	2575000
Ayran	85000	100000	150000
Pastörize süt	375000	425000	525000
	Toptancı Marjı	Perakendeci marjı	Pazarlama marjının perakende fiyat içerisindeki payı (%)
Açık süt	12500	20000	14.8
Beyaz peynir	125000	125000	18.5
Yoğurt	35000	112500	31.1
Künefelik peynir	100000	125000	16.4
Tereyağı	130000	75000	14.1
Çökelek	50000	50000	19
Dil peyniri	150000	125000	20
Sünme peynir	150000	125000	19.3
Tuzlu yoğurt	50000	150000	30.8
Cara peyniri	75000	125000	14
Sürk	100000	150000	25
Kaşar peyniri	225000	125000	13.4
Ayran	15000	50000	43.3
Pastörize süt	50000	100000	28.6

İşletmelerin üretip sattıkları ürünlerin yılbaşı ve yıl sonu fiyatları incelendiğinde, 2000 yılı toptan eşya fiyatları % 51,4 ve tüketici fiyatları % 54,9 (Anonymous, 2001b) arttığı da dikkate alındığında, tüm ürünlerin yıl içindeki fiyat artışları, toptan eşya fiyat artışından düşük olmuştur.

İşletmelerde üretilen süt ve süt ürünleri arasında yılbaşı ve yıl sonu fiyat değişimi en yüksek olan ürün ayranıdır (%66.7). Bunu beyaz peynir (%40.3), açık süt (%39.4), yoğurt (%24.6), çökelek (%23.6), sürk (%23.5) izlemektedir. (Çizelge 4.40).

İşletmelerde üretilen süt ve süt ürünleri içerisinde, pazarlama marjının perakende fiyat içerisindeki payı incelendiğinde ayran'ın payı % 43,3'le birinci sırada, bunu % 31.1 ile yoğurt, % 30.8 ile tuzlu yoğurt ve % 28.6 ile de pastörize süt izlemektedir (Çizelge 4.41)

4.5.8. İşletmelerin Pazarlama Sorunları

Anket yapılan işletmelerin % 60.3'ünde pazarlama sorunu yaşarken, % 39.7'si pazarlama sorunu yaşamamaktadır. İşletmelerin pazarlama sorunları ile ilgili bilgiler Çizelge 4.42'de belirtilmiştir.

Çizelge 4.42. İşletmelerin Pazarlama Sorunu

Pazarlama sorunu	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Var	32	58.2	3	100	35	60.3
Yok	23	41.8	----	----	23	39.7
Toplam	55	100	3	100	58	100

İncelenen işletmeler pazarlama sorunları olarak; ürettikleri ürünlere ekonomik sıkıntı nedeniyle talebin düşük olmasını (% 60.3), ürün fiyatlarının düşüklüğünü (% 55.2), sattıkları ürün bedellerini zamanında tahsil edememelerini (% 48.3), ilde süt ürünleri imalatı yapan işletme sayısının fazla olmasını (% 36.2), ilde son zamanlarda açılan büyük marketleri (% 37.9) ve üretilen ürünlerin, hammaddesinin kalitesiz olmasından dolayı ürün kalitesinin düşük olmasını (% 36.2) göstermişlerdir (Çizelge 4.43)

Çizelge 4.43. İşletmelerin Pazarlama Sorunu Nedenleri

Pazarlama sorunu Nedenleri	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Ürünlere talep az	32	58.2	3	100	35	60.3
Ürün fiyatı düşüklüğü	29	52.7	3	100	32	55.2
Satış bedeli tahsilatı	25	45.5	3	100	28	48.3
Büyük marketler	20	36.4	2	66.7	22	37.9
İmalatçı sayısı fazla	21	38.2	----	----	21	36.2
Ürün kalitesi düşük	5	9.1	----	----	5	8.6
Toplam	135		11		146	

İşletmelerin % 37.9'u sattıkları ürünlerin bedelini peşin tahsil etmekte olup, bu işletmelerin tamamını küçük ölçekli işletmeler oluşturmaktadır. Çünkü, bu işletmelerin üretim kapasiteleri düşük olup, üretilen ürünler günlük taze olarak tüketiciye sunulmaktadır. İşletmelerin geri kalan % 56.9'u sattıkları ürünlerin bedelini 7 – 15 günlük aralıklarla, % 5.2'si ise aylık olarak tahsil etmektedir. Ürün bedellerini 7 – 15 gün aralıklarla tahsil eden işletmeler genellikle çiğ süt işleme kapasiteleri diğerlerine göre daha yüksek olan işletmelerdir. Sattıkları ürünlerin bedelini aylık olarak tahsil eden işletmelerin tamamını ise çiğ süt işleme kapasitesi yüksek olan orta ölçekli işletmeler oluşturmaktadır.

İşletmelerin pazarlama aşamalarında yaşadıkları sorunlar Çizelge 4.44'de verilmiştir.

İncelenen işletmeler, ürünlerin satışı (% 60.3), dağıtımı (% 58.3), taşınması (% 55.2), ambalajlanması (% 48.3), depolanması (% 44.8) sırasında ve pazarlama organizasyonunun kurulması aşamasında (% 58.3) sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.44. İşletmelerin Pazarlama Sorunu Aşamaları

Pazarlama sorunu Aşamaları	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Satış birimi	32	58.2	3	100	35	60.3
Dağıtım	31	56.2	3	100	34	58.3
Organizasyon	31	56.2	3	100	34	58.3
Taşıma	30	54.5	2	66.7	32	55.2
Ambalajlama	27	49.1	1	33.3	28	48.3
Depolama	26	47.3	----	----	26	44.8
Toplam	177		12		189	

4.6. İşletmelerin AB'ye Tam Üyelik Hakkındaki Görüşleri

Anket yapılan işletme sahiplerine Türkiye Avrupa Birliğine girse nasıl etkilenir şeklinde bir soru yöneltilmiştir. İşletme sahiplerinin bu soruya verdiği yanıtlar Çizelge 4.45'de belirtilmiştir.

Çizelge 4.45. İşletmelerin, Türkiye'nin Avrupa Birliğine Bakış Durumu

Bakış durumu	Küçük ölçekli işletmeler		Orta ölçekli işletmeler		Genel	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Uyum çalışmasını gerektirecek	38	69.1	3	100	41	70.7
Olumsuz etkileyecek	29	52.7	3	100	32	55.2
Değişiklik olmayacak	18	32.7	----	----	18	31
Olumlu etkileyecek	2	3.6	----	----	2	3.4
Toplam	87		6		93	

İncelenen şletmelerin % 70.7'si Türkiye'nin Avrupa Birliğine girmesi durumunda, şletmelerinin modernizasyonunun gerekeceğini ve bununda kendilerini finansal sıkıntıya sokacağını belirtmiştir. şletmeleri olumsuz etkileyecek diyenlerin oranı % 55.2 olup, bunu % 31 ile hiçbir değişiklik olmaz diyenler izlemektedir. Değişiklik olmayacak yanıtını veren şletmelerin tamamı kğk lęekli şletmelerdir. Bu şletme sahiplerinin öğrenim durumları incelendiğinde ise, toplam 18 şletme sahibi içerisinde 3'ünün tahsilsiz, 14'ünün ilkokul ve bir şletme sahibinin de ortaokul öğrenimine sahip olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.45).



5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER**5.1. Sonuçlar**

Küçük ve Orta ölçekli sanayii işletmeleri, gerek imalat ve hizmet sektörlerinde, gerekse istihdam ve yatırımlardaki önemi nedeniyle Türk ekonomisinin temel unsurlarından biridir. Bu işletmelerin bilimsel ve teknolojik yeniliklere süratle entegrasyonunu sağlamak, rekabet güçlerini ve düzeylerini yükseltmek, ekonomik katkılarını ve etkinliklerini artırmak gerekmektedir. Türkiye’de işyeri sayısı, çalışan sayısı ve katma değer olmak üzere üç önemli göstergeye bakıldığında, küçük ve orta ölçekli işletmelerin ülkemizin gerek sosyal, gerekse ekonomik dokusunda önemli bir yere sahip olduğu görülür.

1998 yılı istatistiklerine göre Türkiye’de 29435000 baş koyun, 11031000 baş sığır, 7523000 baş kıl keçi, 534000 baş tiftik keçisi ve 176000 baş’da manda bulunmaktadır. Türkiye hayvan sayısı bakımından yeterli düzeyde olmasına karşın, hayvanlardan elde edilen verim bakımından yeter düzeyde değildir.

Hatay ili dördüncü tarım bölgesi içerisinde yer alan ve süt hayvancılığı gelişmemiş olan bir ilimizdir. Sığır varlığı bakımından birinci sırada yer almasına karşın, inek sütü üretimi bakımından 5. sırada yer almaktadır.

İşletmelerin % 67.3’ü nakit sıkıntısı çekerken, % 32.7’si nakit sıkıntısı çekmemektedir. Nakit sıkıntısı çeken işletmeler, genellikle değişik peynir çeşitlerini üreten ve çiğ süt işleme kapasitesi yüksek olan işletmelerdir.

İşletmelerde istihdam edilenlerin sayısı, ortalama 7.50 kişi olup, bu değer küçük ölçekli işletmelerde 3.91 kişi, orta ölçekli işletmelerde ise 20.50 kişidir. İşletmelerin tamamında mühendis istihdam edilmemektedir. Küçük ölçekli işletmeler bünyelerinde teknisyen ve idari personel bulundurmazken, orta ölçekli işletmeler her ikisini de istihdam etmektedir.

Hatay ilinde süt ve süt ürünleri sanayi gelişmemiş olup, ilde fabrika düzeyinde büyük ölçekli kamuya ve özel sektöre ait işletme bulunmamaktadır. İncelenen işletmelerin % 87.9’u aile işletmesi görünümünde olan ferdi mülkiyetli

İşletmelerden meydana gelmektedir. Bu işletmelerin de tamamına yakını küçük ölçekli işletmeler oluşturmaktadır. Limited işletme oranı ise % 10.3'dür.

İşletmelerde genel olarak kapasite kullanım oranı % 56.3'dür. İşletmelerin Büyük çoğunluğunda kapasite kullanımı ya olduğu gibi kalmakta, ya da azalmaktadır.

İşletmeler atıl kapasite nedenlerini; hammadde yetersizliği, pazarlama sorunu, finansal güçsüzlük, personel yetersizliği ve teknik sorunlar olarak belirtmişlerdir.

İşletmelerin günlük satın aldıkları çiğ süt miktarı inek, koyun ve keçi için sırasıyla; 5970.38, 16.0 ve 10.5 kg'dır.

Hammadde temininde karşılaşılan güçlükler ise; çiğ sütün işletmeye taşındığı kaplar, kaliteli çiğ süt temininde karşılaşılan güçlükler, üreticiye avans kullandırma durumu, çiğ süt fiyatlarının belirlenmesi, üreticilere çiğ sütün bedelini ödeme ve çiğ sütün toplanmasıdır. İşletmelerin % 86.2'sinde çiğ süt metal güğümelerde taşınmakta olup, birinci sırada yer almaktadır.

İşletmelerin % 82.8'i üreticiye veya süt toplayıcılarına avans kullandırmaz iken, % 17.2'si avans kullandırmaktadır. Avans kullandıran işletmeler süt işleme kapasitesi yüksek olup, süt alımını garanti altına almaya çalışan orta ölçekli işletmelerdir. İşletmeler avans kullandırma şekli olarak en fazla nakit avans kullandıklarını belirtmişlerdir. İşletmeler süt fiyatlarının büyük çoğunlukla piyasada oluştuğunu belirtmişlerdir. Alınan çiğ süt bedelini ise en fazla haftalık olarak ödemektedirler.

Çiğ sütler büyük çoğunlukla araçlar tarafından toplanmakta ve işletmeye getirilmektedir. Bunu ikinci sırada üreticiler sütlerini kendilerinin işletmeye getirmesi izlemektedir. İşletmelerin % 93.1'inde çiğ süt sabah işletmeye getirilmektedir.

İşletmeler süt alımı sırasında sulu sütler, özellikle yaz aylarındaki bozuk sütler, özellikle Yaz ve Sonbahar aylarında yetersiz süt üretimi ve yağı alınmış sütler ile karşı karşıya kalmaktadır.

Anket yapılan işletmelerde beyaz peynir, künefelik peynir, sünme peynir, dil peyniri, carra peyniri, sürk ve kaşar peyniri gibi peynir çeşitleri, yoğurt, tuzlu yoğurt, tereyağı, ayran ve pastörize süt üretilmektedir.

Küçük ölçekli işletmelerin tamamında ilkel yöntemlerle süt ve süt ürünleri imalatı gerçekleştirilirken, orta ölçekli işletmelerin tamamı endüstriyel anlamda üretim yapmaktadırlar. Küçük ölçekli işletmelerin büyük çoğunluğunda el teknolojisi kullanılırken, orta ölçekli işletmelerde yarı otomatik ve tam otomatik teknoloji kullanılmaktadır.

İşletmeler gelişmiş teknolojiyi kullanmamalarının nedeni olarak; finansman azlığını, kamu desteğinin yetersizliğini, vasıflı işgücünün azlığını, yeni teknolojideki belirsizlik ve bu sektördeki bilgi eksikliğinden kaynaklandığı belirtilmiştir.

Üretilen ürünlerin kalite kontrolünü yapan işletme oranı % 70.7 olup, yapmayanların oranı ise % 29.3'tür. Orta ölçekli işletmelerin tamamı kalite kontrolü yaptıklarını belirtmişlerdir. Kalite kontrolü yapan işletmelerin tamamı süt alımı aşamasında kalite kontrolü uygulamakta olup, 4 işletme üretim sırasında ve 2 işletmede son ürün sırasında kalite kontrolü yapmaktadır.

Orta ölçekli işletmelerdeki ürün randımanı, küçük ölçekli işletmelerdeki ürün randımanlarından daha yüksek çıkmıştır.

İncelenen işletmelerin % 6.9'unda soğuk hava deposu mevcutken, % 93.1'inde mevcut değildir. Soğuk hava deposu olan işletmelerin tamamı ise orta ölçekli işletmelerdir. Soğuk hava deposu olmayan işletmeler ise ürettikleri ürünleri buzdolaplarında saklayıp, günlük olarak satışa sunmaktadırlar. Günlük olarak satılamayan ürünler birkaç gün sonra salamura yapılmaktadır.

Toplam 58 adet işletmeden sadece orta ölçekli bir işletmede laboratuvar bulunmaktadır. Laboratuvarı bulunan işletmede, sütteki toplam kuru madde, protein, yağ, kül ve asitlik analizleri yapılmaktadır.

İşletmelerin ürettikleri ürünleri pazarlama kanalları; doğrudan kendi işletmelerinde tüketiciye (% 100), marketlere (% 22.4), bakkallara (% 12.0), okullara (% 8.6), lokantalara (% 6.8), hastanelere ve toptancılara (% 5.1) ve bayiilere (% 3.4) dir. Özellikle küçük ölçekli işletmeler ürettikleri ürünleri doğrudan tüketiciye

kendileri pazarlamaktadırlar. Toptancı ve bayii ile çalışan işletmeler ise orta ölçekli işletmelerdir. İşletmeler okul, lokanta ve hastane gibi yerlere yoğurt vermektedirler.

İncelenen işletmelerin % 37.9'u Hatay ilindeki işletmeleri, % 34.5'i bölgedeki işletmeleri ve % 27.6'sı da bölge dışındaki işletmeleri kendilerine rakip olarak görmektedirler. İşletmelerin % 91.4'ü ildeki büyük marketlerin, satışlarını az veya çok düzeyde olumsuz etkilediğini, % 5.2'si hiç etkilemediğini ve % 3.4'ü ise satışlarını arttırdığını belirtmiştir. Satışlarının arttığını belirten işletmeler orta büyüklükteki işletmeler olup, marketlerin satışlarına uygun ürünler üretebilen işletmelerdir.

İşletmelerin % 91.4'ü satışlarını artırmaya yönelik hiçbir çalışma içerisine girmemektedir. Tüketimi artırmaya yönelik faaliyette bulunan işletmeler, orta büyüklükteki işletmeler olup, pazar paylarını genişletmeye çalışan işletmelerdir. İşletmeler, tüketimi artırmak için, yerel televizyonlarda reklam, eşantiyon dağıtımı, ürün fiyatlarını ucuzlatma ve yerel gazetelerde reklam vermektedirler.

Ürettikleri ürünlerin dağıtımını yapmak için, dağıtım aracına sahip işletme sayısı 17 adet olup, soğutuculu araca sahip işletme sayısı 1 adettir.

Hatay İlindeki işletmelerden orta ölçekli işletmelerde ambalaj maddesi olarak tetrapak, vakumlu teneke ve naylonu kullanmaktadırlar. Küçük ölçekli işletmelerde ise ürünler genelde açıkta satılmakta olup, ürün ambalajında naylon poşet, plastik veya metal kaplar kullanılmaktadır. Tüketici tarafından tercih edilen ambalaj gramajları ise; peynir çeşitleri için 250 – 1000 gr, tereyağı için 500 gr, yoğurt için 500 – 1000 gr ve ayran ise 250 cc'lik ambalajlı ürünlerdir.

Devlet 01.05.1987 tarihinde süt teşvik primi uygulamasına başlamış, başlangıçta, süt fiyatının 120 TL/kg olduğu dönemde 35 TL/kg teşvik primi vermiştir. Daha sonra 1994 yılında teşvik primi 2000 TL/kg'a, daha sonra da 2000 yılında 5000 TL/kg'na yükseltilmiştir. 2000 yılı toptan eşya fiyatları % 51.4 ve tüketici fiyatları ise % 54.9 olarak gerçekleşmiştir. Aynı yıl içerisinde ürün fiyat artışları dikkate alındığında, ürün fiyat artışları toptan eşya fiyat artışının altında gerçekleşmiştir.

İşletmelerin toplam pazarlama marjının, perakende fiyat içerisindeki payı incelendiğinde, en yüksek oran ayran da gerçekleşmiştir.

İşletmelerin % 60.3'ünde pazarlama sorunu varken, % 39.7'sinde pazarlama sorunu bulunmamaktadır. İşletmeler ürettikleri ürünleri pazarlama güçlülüğü çekmesinin nedeni olarak; üretilen ürünlere talebin az olması, ürünlerin fiyatının düşüklüğü, satılan ürünlerin bedelinin tahsilatındaki güçlükler, bu sektördeki imalatçı sayısının fazlalığı, ilde açılan büyük marketler ve üretilen ürünlerin kalitesinin düşüklüğünü göstermişlerdir. İşletmeler pazarlama sorunu yaşadıkları aşamaları ise; satış birimi, dağıtım, taşıma, organizasyon, ambalajlama ve depolama olarak belirtmişlerdir.

İşletmeler, Türkiye'nin Avrupa Birliğine girmesi durumunda kendi işletmelerinin uyum çalışması içerisine girmesi gerektiğini, bu durumun kendileri açısından olumlu, olumsuz olacağını ve hiçbir değişiklik olmaz şeklinde belirtmişlerdir.

5.2. Öneriler

* İşletmelerin ürettikleri ürünlere, devlet tarafından teşvik verilmelidir.

* Üretilen süt ve süt ürünlerine karşı tüketici taleplerinin arttırılması için hem üreticiler tarafından ve hem de devlet tarafından önlemler alınmalıdır. Hatay ilinde üretilen yöresel süt ürünleri tescilli marka altında üretilmeli ve üretilen bu ürünlerin ülkede ve bölgedeki diğer ülkelerde tanıtımı gerçekleştirilmelidir. İşletmelerin teker teker bunu gerçekleştirmeleri çok zor olduğundan, bunu kooperatif çatısı altında gerçekleştirmeleri daha kolay olacaktır.

* Küçük ve orta ölçekli sanayii işletmeleri, gerek imalat ve hizmet ve gerekse istihdam ve yatırımlardaki önemli yeri ile, ekonominin temel unsurlarından biri olduğu dikkate alınarak, özellikle bu tür işletmelere yönelik kredi veren bir kuruluşun devreye sokulması veya kredi kullanımındaki işletmeler tarafından yerine getirilmesi ve istenilen şartların iyileştirilmesi gerekmektedir.

* Hayvansal ürün arzının kaynağı olan canlı hayvan sayısının yüksekliğine karşın, düşük verimli ırkların çoğunlukta olması, bakım ve besleme ile yem üretimindeki aksaklıklar ve hayvan sağlığı hizmetlerinin yetersizliği, hayvansal ürün arzının yükselmesini önlemektedir. Buna karşılık nüfus, ortalama gelir ve eğitim

düzeyindeki yükselmeler toplam talebi artırmaktadır. Hayvansal ürün arz – talep dengesi yıllara göre dalgalanmalar göstermekte ve bunu ürün fiyat artışları izlemektedir. Türkiye’de hayvansal ürünlerde talebin fiyat elastikiyetleri genelde yüksek olup, fiyatlardaki artışlar talep edilen miktarı önemli ölçüde düşürmektedir. Gelir dağılımının giderek daha da fazla bozulması, fiyat yükselmelerinden daha çok orta ve düşük gelirliileri etkilemekte ve hayvansal ürün tüketimlerini düşürmektedir. Bu nedenle mevcut süt hayvanlarda genotipin ıslahına, bakım ve beslemeyi, yem üretimini ve hayvan sağlığı hizmetlerini iyileştirici çalışmalar yapılarak, hayvansal ürün tüketimini artırıcı önlemlerin alınması gerekmektedir.

* Üretilen çiğ sütün modern fabrikalara akışını sağlayacak önlemler alınmalıdır. Bunun için sözleşmeli üretim teşvik edilmelidir.

* İşletmelerin üretim teknolojilerini iyileştirmek için bu sektöre mali kaynak aktarılmalı, yol gösterilmeli ve bu yolla işletmelerin çiğ süt işleme kapasiteleri artırılarak verimlilik artırılmalıdır. Ayrıca işletmelerin atıl kapasite nedenlerini ortadan kaldırılacak gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

* Dünyanın birçok ülkesinde sütle ilgili özel kanun bulunmaktadır. Ülkemizde çıkarılacak ayrı bir kanunla, süt hayvanlarının beslenmesi, sağlık durumları, ahırların yapısı ve özellikleri, sütün taşınmasında alınması gerekli tedbirler, üretilen sütün bozulmadan hangi şartlarda muhafaza edilmesi gibi konuların ayrıntılı olarak düzenlenmesi gerekmektedir. Türkiye genelinde olduğu gibi Hatay ilinde de sokak sütçülüğü hakimdir. Sokak sütçülüğüne son verebilmek için gerekli tedbirlerin alınması ve denetimlerin artırılması sağlanmalıdır.

* Hatay ilinde süt sağımı, toplama ve taşıma işlemleri genellikle hijyenik olmayan koşullarda yapılmaktadır. Özellikle süt ve süt ürünleri işletmeleri kurulurken, sağlık koşullarına uyulmamakta ve teknolojinin gerektirdiği işlemler yapılmamaktadır. İşletmelerde bulunması gerekli makine, alet ve ekipmanların özellik ve üretim koşulları iyice incelenerek açık bir şekilde belirlenmelidir. Çiğ sütün üretildiği yerden, işletmelerden alınıp, pazara sunulduğu yerlere kadar soğuk zincirin kurulması gerekmektedir. Ayrıca bu konuda, tüketicilerin eğitimine de önem verilmelidir.

* Modern süt hayvancılığı yapan işletmeler ile yerli ırklarla ekstansif koşullarda yetiştiricilik yapan işletmelerin ayrı ayrı desteklenmesi gerekmektedir. Yani süt kalitesine yönelik mevcut prim kriterleri içerisinde; a) üretilen süt miktarı b) sütün bakteri içeriği c) sağım makinesi ve soğutma ünitesi bulundurma kriterlerinin alınması gerekmektedir.

* Hatay ilinde faaliyet gösteren süt ve süt ürünleri üreten işletmelerin büyük çoğunluğu, ürettikleri ürünleri açıkta naylon poşetler içerisinde satmaktadırlar. Bu durumda üretilen ürünler hijyenik koşullarda pazarlanamamakta ve ürünlerin raf ömrü azalmaktadır. Bu nedenle, üretilen yöresel ürünlerin ambalajlama kalitesi yükseltilerek, üretilen ürünlerin başta büyük marketler olmak üzere satışı artırılmalıdır.

* Ortadoğu ve İslam ülkelerinin büyük çapta ihtiyaç duydukları ve ithal ettikleri süt ve süt ürünlerinin, bu ülkelere açılan bir kapı olması nedeniyle Hatay ilinde üretilmelerine önem verilmelidir. Üretim ve işletme planması yapılmalıdır. İlde bu amaçla kamu sektöründe içme sütü tesisi kurulmalıdır. İle uygun dayanıklı içme sütü teknolojisi (UHT) sokulmalıdır. Yapılacak eğitim ve yayım çalışmaları başta okullardaki öğrencilere olmak üzere, tüketiciye süt içme alışkanlığı kazandırılmalıdır. Hatay ilinde süt işletmelerinin geliştirilmesi için merkezi olarak kurulacak bir süt işleme kuruluşunun, içme sütü, yoğurt, peynir ve tereyağı ile Hatay iline özgü künefelik peynir, carra peyniri, küflü çökelek, dil peyniri, sünme peynir ve tuzlu yoğurt gibi süt ürünleri üretiminin yaygınlaştırılması sağlanmalıdır. Bu işletme yan kuruluşları olarak süt toplama merkezleri ve yarı mamül işleme evlerine (mandıralara) sahip olmalıdır. Kuruluş, süt teknolojisi ve pazarlamasını bilen, mamülleri tanıyan elemanlarla donatılmalıdır.

* İşletmelerin büyük çoğunluğunda soğuk hava deposuna rastlanmamıştır. İşletme sahipleri çiğ süt işleme kapasitelerinin az olması, üretilen ürünleri açıkta satmaları ve soğuk hava depolarının pahalı bir yatırım olması nedeniyle, tesis ettiremediklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle, işletmelerin çiğ işleme kapasiteleri artırılarak ve ürünlerin ambalajlaması sağlanarak, işletmelerin soğuk hava deposu tesis ettirilmelidir. Hatta bunun için gerekli mali destek devlet tarafından sağlanmalıdır.

* İşletmelerin büyük çoğunluğu ürünlerin pazarlanması aşamasında sıkıntı çekmektedir. Bu nedenle, pazarlama sorununa neden olan faktörler ortadan kaldırılmalıdır. Ayrıca, işletmelere sadece üretim aşamasında değil, aynı zamanda pazarlama aşamasında da kredi sağlanmalıdır. Uluslararası rekabeti göğüsleyebilecek “büyük boyutlu” üretim ve dağıtım işletmelerine yönelilmeli ve teşvik edilmelidir. Uluslar arası pazarlarda ihtisaslaşmış ve ülkemizde üretimle entegrasyonunu sağlamak amacıyla olan uluslararası üretici / pazarlama şirketlerine kolaylıklar sağlanmalıdır. Özellikle süt ve süt ürünleri pazarlaması için birçok ülkede başarıyla uygulanan “pazarlama birlikleri” kurulmasına devlet ve odalar öncü olmalı, gerekli kanun düzenlemelerini yapmalı ve teşvikler sağlanmalıdır.

* İşletmelerin sorunları arasında olan çiğ süt ve süt ürünleri fiyatları istikrarlı bir yapıya kavuşturulmalıdır. Bunun için her türlü önlem alınmalıdır.

* Türkiye deki süt ve süt üreten işletmelerin, Avrupa Birliği ülkeleri işletmeleri ile rekabet edebilmesi için bu sektörün güçlü bir yapıya kavuşturulması ve gerekli önlemlerin acilen alınması gerekmektedir. Ayrıca, işletmelere, Türkiye’nin Avrupa Birliğine girmesi durumunda yaşayacağı sorunlar anlatılmalı ve böylece sektörün hazır olması sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- AKYÜZ, N., 1991. Peynircilik İşletmelerinde Temizlik ve Sanitasyon. Her Yönüyle Peynir. II. Milli Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu. 12 – 13 Haziran 1991, Trakya Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 125, s: 285 – 289, Tekirdağ.
- ALBAYRAK, M., 1999. Türkiye’de Hayvansal Ürünlerde Tüketim Şekillerindeki Değişimin İncelenmesi. Ulusal Hayvancılık ’99 Kongresi, 21 – 24 Eylül, s: 521-525, İzmir.
- ANONYMOUS, 1989. Hatay Tarım İl Müdürlüğü Brifing Raporu.
- 1990. Süt ve Mamülleri Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu. T.C. Devlet Planlama Teşkilatı, Yayın No: 2239 – ÖİK; 367, Ankara.
- 1993. Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinde Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri Gereksinmesi. Milli Prodüktivite Merkezi, Yayın No: 514, Ankara.
- 1995a. Hayvancılığımızda Reform Tedbirleri. T.C. Devlet Bakanlığı Brifing Raporu, Ankara.
- 1995b. Süt ve Süt Mamülleri. Özel İhtisas Komisyonu Raporu. T.C. Devlet Planlama Teşkilatı, VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Yayın No: DPT: 2398 – ÖİK: 459, Ankara.
- 1997a. Hatay Tarım İl Müdürlüğü Brifing Raporu.
- 1997b. <http://linux.ada.com.tr/KOSGEB/kos.htm>
- 1998. Devlet İstatistik Enstitüsü. Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer), Ankara.
- 2001a. Hayvancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu. T.C. Devlet Planlama Teşkilatı, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Yayın No: DPT: 2574 – ÖİK: 587.
- 2001b. Devlet İstatistik Enstitüsü. Toptan Eşya ve Tüketici Fiyat İndeksi İstatistikleri, Ankara.

- ARABACIOĞLUÖZBİLEN, Z., 1993. İçme Sütü Tüketiminin Artırılması ve Okul Sütü Programları. V. Türkiye Sütçülük Kongresi, 20 – 21 Mayıs 1993. TMMOB, Ziraat Mühendisleri Odası, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi. s: 135 – 139, Ankara.
- ARIKBAY, C., 1993. Türkiye Gıda Sanayiinde Teknolojik Yenilikleri İzleyememenin Maliyeti. Milli Prodüktivite Merkezi, Yayın No: 484, Ankara.
- ARMAĞAN, G., ve OKTAY, E., 1999. Aydın Yöresinde Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Bazı Yapısal Özellikleri ve Planlanması Üzerine Bir Araştırma. Uluslar Arası Hayvancılık '99 Kongresi. 21 – 24 Eylül, s: 133 – 140, İzmir
- ARSAN, A., 1989. Ülkemizdeki İçme Sütü Konusundaki Gelişmeler ve Karşılaşılan Sorunlar. Ulusal Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu. Milli Prodüktivite Merkezi, Yayın No: 394, Ankara.
- ATAMER, M., ve KAPTAN, N., 1982. Ankara'da Tüketime Sunulan Kahvaltılık Tereyağlarının Nitelikleri Üzerine Araştırmalar. Gıda 7(4): 189 – 198.
- ATAMER, M., KOÇAK, C., YETİŞMEYEN, A., ve KARACABEY, A., 1993. Süt Sanayiinde Teknolojik Düzey ve Geliştirme Politikaları. V. Türkiye Sütçülük Kongresi, 20 – 21 Mayıs 1993. TMMOB, Ziraat Mühendisleri Odası, Üniversitesi, Ziraat Fakültesi. s: 61 – 67, Ankara.
- BİNGÖL, Ş., 1982. Süt ve Mamüllerinde Üretim – Tüketim Zincirinde Oluşan Kayıplar ve Nedenleri. Milli Prodüktivite Merkezi, Yayın No: 269, Ankara.
- BÜYÜKKILIÇ, D., ve ARPACIOĞLU, H., 1990. Süt ve Süt Ürünleri Sanayiinde Verimlilik ve Firmalararası Karşılaştırma. Milli Prodüktivite Merkezi, Yayın No: 406, Ankara.
- ÇIKIN, A., 1992. Tarım Kesiminde Kooperatif Örgütlenme ve Tarımsal Kooperatifçilik Politikası. 2000'li Yıllara Doğru Türkiye Tarımı. Tarım Haftası 92 Sempozyumu. 7 – 10 Ocak, s: 276 – 299, Ankara.
- ÇÖZELİ, F., ve EMEKSİZ, F., 1995. Adana ve İçel İllerinde Süt Sanayiinin Yapısı, Gelişimi Ve Sorunları. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kod No: 975, Adana.

- DEMİRCİ, M., ve ŞİMŞEK, O. 1997. Süt İşleme Teknolojisi. Hasad Yayıncılık, Kod No: 220, İstanbul.
- DOĞAN, M., ve BAL, H., 1998. Kayseri İli Süt ve Süt Ürünleri Sanayi Durumu. V. Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu, 21 – 22 Mayıs 1998, Tekirdağ. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No: 621, s: 394 – 402, Ankara.
- ERAKTAN, G., 1998. Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye’de Hayvansal Üretimi Destekleme Politikaları. Hayvansal Üretimi Artırmada Yeni Yaklaşımlar. T.C. Ziraat Bankası Kültür Yayını No: 34, s: 105 – 110, Ankara.
- ERALP, M., ve KAPTAN, N., 1970. Antalya İli Genel Sütçülüğü ile Süt Mamülleri Üzerinde İncelemeler. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 436, Ankara.
- ERSURAL, S., 1998. Türkiye Süt ve Süt Ürünleri Endüstrisinin Matematiksel Analizi. V. Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu, 21 – 22 Mayıs 1998, s: 375 – 393, Tekirdağ. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No: 621, Ankara.
- GEISLER, C., and LYSON, T., 1991. The Cumulative Impact of Dairy Industry Restructuring. Bioscience, Volume: 41, Issue: 8, p. 560 – 567.
- GÖNÇ, S., OYSUN, G., ve ERGÜLLÜ, E., 1993. Süt Ürünlerinde Sorunlar ve Destekleme Politikaları. Türkiye V. Sütçülük Kongresi 20 – 21 Mayıs, T.B.M.M.O.B. Ziraat Mühendisleri Odası. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, s: 20 – 21, Ankara.
- GRETHE, H., 1997. Implications Of Turkey’s Commutment Under The Wto And Possible Impacts Of Eventual Extension Of The Customs Union With The Eu To Cover Agricultural Products. Tcp/Tur/455. Assistance For Agricultural Policy Reform İn Turkey İn Relation To Eu And Wto.
- GÜNEŞ, T., 1989. GAP’ta Tarımsal Ürünlerin Pazarlanması Politikaları. GAP’ta Tarım – Tarıma Dayalı Endüstriler ve Finansmanı Sempozyumu, 4 – 5 Ekim, Şanlıurfa.
- GÜNEŞ, T., ve GİRAY, F.H., 1997. Avrupa Birliği ve Türkiye Hayvancılığı Entegrasyon Sorunları ve Gümrük Birliği Sürecinin Etkileri. Trakya Bölgesi I. Hayvancılık Sempozyumu, 9 -10 Ocak, s:15 – 23, Tekirdağ.

- GÜNEŞ, T., ALBAYRAK, M., ve GİRAY, F. H., 1998. Hayvansal Üretimde Pazarın Düzenlenmesi ve Arz – Talep Dengesizliğine İlişkin Çözüm Önerileri. 2000’li Yıllara Doğru Türkiye Tarımı. Tarım Haftası 92 Sempozyumu, 7 – 10 Ocak, s: 279 – 301, Ankara.
- İŞIKLI, E., 1979. İzmir’de Süt Üretimi ve Tüketimi Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 350, İzmir.
- İNAN, İ.H., 1998. Hayvansal Üretim ve Pazarlamada Üretici Örgütlenmesi: Köylere Hizmet Götürme Birlikleri. Hayvansal Üretimi Artırmada Yeni Yaklaşımlar. T.C. Ziraat Bankası Kültür Yayını No: 34, s: 78 – 89, Ankara.
- İZMEN, E., ve URAZ, T., 1967. Süt Üretimi ve Tüketimi Bakımından Ankara İlinin Genel Sütçülük Durumu Üzerine İncelemeler. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 303, Ankara.
- 1969. Süt Üretimi ve Teknolojisi Bakımından Konya ve Eskişehir İllerinin Genel Sütçülük Durumu Üzerine İncelemeler. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 355, Ankara.
- KARACAN, A.R., 1992. Tarım Sektöründe Kooperatif Dışı Örgütlenme. 2000’li Yıllara Doğru Türkiye Tarımı. Tarım Haftası 92 Sempozyumu, 7 – 10 Ocak, s: 257 – 275, Ankara.
- KAYAHAN, M., 1992. Nasıl Bir Gıda Yasası. Gıda Mevzuatında Aksayan Hususlar ve Çözüm Yolları Sempozyumu. Trakya Üniversitesi, Tekirdağ Ziraat Fakültesi, Yayın No: 153, Tekirdağ.
- KOBU, B., 1981. Endüstriyel Kalite Kontrolü. İstanbul Üniversitesi, Yayınları No: 2763, İstanbul.
- KOÇAK, C., 1995. Fermente Süt Ürünlerinde Kalite Kontrol. III. Milli Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu, 2 – 3 Haziran 1994, İstanbul. Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 548, Ankara.
- KOÇAK, C., ve ARSAN, A., 1998. Hayvansal Üretimde Entegrasyon Modelleri, Süt Üretimi ve Pazarlanması. 2000’li Yıllara Doğru Türkiye Tarımı. Tarım Haftası 92 Sempozyumu, 7 – 10 Ocak, s: 253 – 265, Ankara,

- KONAR, A., 1987. Gıda Kontrolünün Felsefesi ve Kontrolün Bilimsel ve Teknolojik Temelleri. Tarım ve Mühendislik, Sayı: 26, s: 9 – 15. Ziraat Mühendisleri Odası, Ankara.
- KRAMER, A., and TWIGY, B. A., 1984. Quality Control in the Food Industry. AVI Publ. Co. Inc. Westport, Connecticut.
- OCAK, E., ve AKYÜZ, N., 1998. Van ve Yöresinde Üretilen Kış Yoğurtlarının Duyusal, Mikrobiyolojik, Fiziksel ve Kimyasal Nitelikleri Üzerine Bir Araştırma. V. Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu, 21 – 22 Mayıs 1998, Tekirdağ. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No: 621, s: 244 – 257, Ankara.
- ÖZKAN, E. Ş., 1990. Avrupa Ekonomik Topluluğu ve Topluluğun Süt ve Süt Mamülleri Sektörüne Genel Bakış. Türkiye Süt Endüstrisi Kurumu Yayınları, Ankara.
- ÖZKÜTÜK, K., ÖZCAN, L., YENİÇERİ, C., ve HAUSSMANN, H., 1986. Çukurova Entansif Süt Sığırcılığı Üzerinde Bir Araştırma. Ç. Ü. Ziraat Fakültesi, Dergisi, 1(1): 15 – 29.
- ÖZTEK, L., 1995. Yoğurda İşlenecek Sütün Kurumaddesinin Standardizasyonu. III. Milli Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu, 2 – 3 Haziran 1994, İstanbul. Milli Prodüktivite Merkezi, Yayın No: 548, Ankara.
- RUSSELL, S., ve GÜNEŞ, T., 1965. Ankara'da Süt Arz ve Talebi. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 239, Ankara.
- SPSS, 1998. Spss Inc. Headquarters, 2335. Wacker Drive, 11 th floor, Chicago, Illinois, 60606.
- ŞAHİN, K. ve GÜL, A., 1996. Çukurova Bölgesinde Süt ve Süt Ürünleri İşletmelerinde Verimlilik ve İşletmeler Arası Karşılaştırma. Milli Prodüktivite Merkezi, Verimlilik Dergisi, 4, s: 145 – 154, Ankara.
- ŞAHİN, K., ve YURDAKUL, O., 1998. Süt ve Süt Mamülleri Sanayiinde Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Yapısı, Sorunları ve Çözüm Yolları. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Kod No: 425, Adana.

- ŞENGÜL, M., ÇAKMAKÇI, S., ve ÜNSAL, M., 1998. Trabzon Tereyağlarının Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özelliklerinin Tespiti.V. Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu, 21 – 22 Mayıs 1998, Tekirdağ. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No: 621, s: 230 – 243, Ankara.
- ŞİMŞEK, O., KURULTAY, Ş., BİLGİN, B., ve ÖKSÜZ, Ö., 1995. Süt Teknolojisinde Homojenizasyon Uygulaması. III. Milli Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu, 2 – 3 Haziran 1994, İstanbul. Milli Prodüktivite Merkezi, Yayın No: 548, Ankara.
- TAN, S., ERTÜRK, E., ve BAYANER, A., 1999. Süt ve Süt Mamüllerinin Talep Analizi. Ulusal Hayvancılık '99 Kongresi, 21 – 24 Eylül, s: 527 - 532, İzmir.
- TAPKI, İ., ve BİÇER, O., 1996. Hatay İli ve Çevresinde Süt Sığırı Yetiştiriciliği ve Sığır Besiciliği Yapılan Tarım İşletmelerinin Teknik, Ekonomik ve Yapısal Özellikleri. M.K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü (hasılmamış yüksek lisans tezi), Antakya.
- TARAKLI, D., 1992. Dünya Tarımındaki Gelişmeler Karşısında Türk Tarım Politikası. 2000'li Yıllara Doğru Türkiye Tarımı. Tarım Haftası 92 Sempozyumu, 7 – 10 Ocak, S: 135 – 151, Ankara.
- URAZ, T., 1976. Ortak Pazar Ülkeleri ve Türkiye'de Süt Endüstrisinin Durumu. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 600, Ankara.
- 1993. Türkiye'de Süt Endüstrisinin Otuz Yılı. 5. Türkiye Sütçülük Kongresi, 20 – 21 Mayıs 1993. TMMOB, Ziraat Mühendisleri Odası, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, s: 15 – 29, Ankara.
- UYSAL, H., KINIK, Ö., ve GÖNÇ, S., 1995. Yoğurda İşlenecek Sütün Özellikleri ve Antibiyotiklerin Yoğurt Teknolojisine ve Kalitesine Etkileri. III. Milli Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu, 2 – 3 Haziran 1994, İstanbul. Milli Prodüktivite Merkezi, Yayın No: 548, Ankara.
- ÜÇÜNCÜ, M., ve KIZILIRMAK, Ö., 1995. Fermente Süt Ürünleri Teknolojisinde Ambalajlama ve Sorunları. III. Milli Süt ve Süt Ürünleri Sempozyumu, 2 – 3 Haziran 1994, İstanbul. Milli Prodüktivite Merkezi, Yayın No: 548, Ankara.

- YAYGIN, H., GÖNÇ, S., OKTAR, E., ve ERGÜLLÜ, E., 1978. İzmir İli Sütçülüğü Üzerine Araştırmalar. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No: 340, İzmir.
- YAYGIN, H., ve KILIÇ, S., 1990. Mandıralarda Saf Kültürle Peynir ve Yoğurt Yapımının Verimlilik, Standardizasyon ve Kaliteye Etkileri. Milli Prodüktivite Merkezi Yayın No: 429, Ankara.
- YENİÇERİ, C., ÖZKÜTÜK, K., ÖZCAN, L., ve PEKEL, E., 1986. Aşağı Seyhan Ovası Sulama Projesi, Çiftçi Eğitim Servisi Çalışma Alanında Süt Sığırcılığı, Sorunlar ve Öneriler. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, 1(2): 12 – 22.
- YILDIRIM, İ., ve ACAR, İ., 1999. Süt ve Süt Mamüllerinin Değerlendirilmesi ve Pazarlanmasında Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinin Rolü:Van Dönerdere Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Örneği.Ulusal Hayvancılık '99 Kongresi, 21 – 24 Eylül, s: 533-540, İzmir.
- YÖNEY, Z., 1974. Süt Kimyası. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 530, s: 9 – 10, Ankara.
- YURDAKUL, O., 1978. Adana Merkez İlçesi Tarım İşletmelerinde Süt Sığırcılığının Ekonomik Yapısı ve İlçede Süt Pazarlama İle Tüketimi (basılmamış doçentlik tezi), Adana.

ÖZGEÇMİŞ

23.06.1969 yılında Kırıkkale ili, Bağcılar ilçesinde doğdum. İlk, orta ve lise öğrenimimi Aksaray ilinde tamamladım. 1986 yılında Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümünü kazandım. Bu bölümden 1990 yılında ziraat mühendisi ünvanı ile mezun oldum. Aynı yıl Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim dalında yüksek lisans öğrenimime başladım. Ara verdiğim yüksek lisans öğrenimime 2000 yılında çıkarılan öğrenci affı kanunu ile yeniden başladım. Halen T.C. Ziraat Bankası, Antakya şubesinde, ziraat mühendisi olarak görev yapmaktayım. Evli ve 1 çocuk annesiyim.

