



## Hatay İlinde Süt ve Süt Ürünleri Üreten İşletmelerin Üretim ve Pazarlama Yapısı

Reşit KÜÇÜK<sup>1</sup>, Nuran TAPKI\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 31060, Antakya/HATAY

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
<b>Araştırma Makalesi</b> Geliş : 21.07.2020 Kabul : 25.08.2020	Bu çalışmada, Hatay ilinde süt ve süt ürünleri üreten işletmelerin üretim yapıları ve pazarlama durumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma alanında incelenen işletmeler, çalıştırdıkları işçi sayılarına göre küçük ve orta ölçekli işletme olarak iki gruba ayrılmış olup, 45 adet küçük ölçekli işletme ve 11 adet orta ölçekli işletme ile yüz yüze bireysel görüşme yapılarak sorular yöneltilmiştir. İşletmelerde yaygın olarak tereyağı, yoğurt, tuzlu yoğurt, beyaz peynir, künefelik peynir, dil peyniri, sünme peyniri, örme peynir, çökelek, sürk ve kaşar peyniri üretimi yapıldığı belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde ortalama kapasite kullanım oranı %49,7'dir. İşletmelerin tam kapasite ile çalışmamasının en önemli nedenleri arasında kaliteli çiğ süt temini, pazarlama sorunu ve maddi yetersizlikler olduğu tespit edilmiştir. İşletmeler ürünlerini marketlere, bakkallara, toptancılara, doğrudan tüketicilere, okullara, lokantalara ve bayilere satmaktadır. İncelenen işletmelerde ürünlerde ortalama randımanın yoğurtta %93,6, pastörize sütte %89,0 künefelik peynirde %9,6, sünme peynirde %9,9, ayranında %166,7, tereyağında ise %3,8 olduğu görülmüştür. İşletmelerin 29'u il içine, 23'ü hem il içine hem de il dışına, 3'ü il dışına, 2'si ise yurtdışına ürün pazarlamaktadır. İşletmelerin pazarlama aşamasında karşılaştıkları en önemli sorunlar ürün fiyatlarının düşüklüğü, haksız rekabet, kayıt dışı üretim ve satış ile taşıma maliyetleridir.
<b>Anahtar Kelimeler</b> Süt ve süt ürünleri İşletmeler Üretim Pazarlama durumu	
<b>* Sorumlu Yazar</b> ntapki@mku.edu.tr	

## Marketing and Production Structures of Milk and Milk Products Producing Enterprises in Hatay Province

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<b>Research Article</b> Received : 21.07.2020 Accepted : 25.08.2020	In this study, it was aimed to investigate the production and marketing structures of dairy producing enterprises in Hatay province. The enterprises examined in the research area were divided into two groups as small and medium-sized enterprises according to the number of workers they employ, and questions were asked by face-to-face interviews with 45 small and 11 medium-scale enterprises. It was determined that butterfat, yoghurt, saline yoghurt, feta cheese, kunefe cheese, tongue cheese, crepe cheese, knitted cheese, skim-
<b>Keywords</b> Milk and milk products Enterprises Production	

Lütfen aşağıdaki şekilde atıf yapınız / Please cite this paper as following;

Küçük, R., Tapkı, N., 2020. Hatay İlinde süt ve süt ürünleri üreten işletmelerin üretim ve pazarlama yapısı, Journal of Animal Science and Products (JASP) 3 (2):104-119.

Marketing status	milk cheese, spiced skim-milk cheese (sürk) and cheddar cheese were widely produced in these enterprises. The rate of average capacity utilization of these enterprises examined is 49.7%. It has been determined that the most important reasons for enterprises not working with full capacity were quality raw milk supply, marketing problems and financial deficiencies. These enterprises marketed their products to shopping markets, grocery stores, wholesalers, direct consumers, schools, restaurants and dealers. The average yields of the products in these enterprises examined were 93.6% in yogurt, 89.0% in pasteurized milk, 9.6% in kunefe cheese, 9.9% in crepe cheese, 166.7% in ayran, and 3.8% in butter. 29 of these enterprises market their products within the province, 23 inside and outside of the province, 3 outside of the province and 2 of them to abroad. The most important problems faced by enterprises in the marketing phase were low product prices, unfair competition, unrecorded production and transportation costs for sales.
* <b>Corresponding Author</b> ntapki@mku.edu.tr	

## Giriş

İnsan beslenmesinin temel öğeleri arasında yer alan süt ve süt ürünleri, ülke ekonomilerinin gelişimi ve satın alma gücündeki olumlu artış neticesinde kişi başına düşen süt ve süt ürünleri tüketimi günden güne artmaktadır. Bununla birlikte süt ve süt ürünleri üretimi ve üretim için gerekli olan yatırımlar da giderek artış göstermektedir (Anonim, 2015). Dünya’da süt ve süt ürünleri üretiminde Almanya, Yeni Zelanda, Fransa, Hollanda ve ABD önemli ülkeler olup, bu ülkeler ihracatta da önde gelmektedir. Türkiye, süt ve süt ürünleri ihracatında 35. ülke konumundadır. 2017 yılında dünyada bir önceki yıla göre süt üretimi %2,2, peynir üretimi %2,6, tereyağı üretimi %1,6, konsantre süt üretimi %4,3, süt tozu üretimi ise %3,3 oranında artmıştır (Anonim, 2018).

Türkiye’de süt üretiminin önemli bir bölümü inek sütünden elde edilmektedir. Üretim bölgeden bölgeye önemli farklılıklar göstermektedir (Yavuz ve Keskin, 1996; Terin ve Yavuz,

2015). Türkiye’de süt üretiminde 40 yıl öncesine kadar üretimde öncelik Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri iken günümüzde bu durum değişmiştir. Bunun sebebi ise bölgelerde hayvancılık açısından önemli olan mera alanlarının yok olması, bölgede yaşanan terör sıkıntısı, ürün satışında karşılaşılan güçlüklerdir (Tan, 2001; Terin ve Yavuz, 2015). Türkiye’de inek sütü üretiminde günümüzde öne çıkan bölgeler Ege, Anadolu ve Batı Marmara Bölgeleridir.

Türkiye’de 8.266 adet onaylı çiğ süt ve süt ürünleri işletmesi faaliyet göstermektedir. Sektörde faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletme sayısı oldukça fazladır. Firma sayısının çok olmasına karşın kapasite kullanım oranı oldukça düşüktür. %60-70 seviyelerinde olan kapasite kullanım oranının düşük olması hammadde, teknik bilgi, sermaye yetersizliği ile üretim ve satış aşamalarında karşılaşılan sorunlardan kaynaklanmaktadır (Anonim, 2015). Türkiye’de süt ürünleri sektörü yeni gelişmelere açıktır. Bu nedenle sektörün dış pazarlarda daha çok

söz sahibi olmasını sağlayacak yeni pazar stratejilerinin geliştirilmesi esastır.

Türkiye’de süt ve süt ürünleri arzı küçük aile işletmeleri, kooperatifler, mandıralar, birlikler ve fabrikalar tarafından sağlanmaktadır (Artukoğlu ve Olgun, 2008; Sayın ve ark., 2011). Ülkemizde süt ve süt ürünleri genellikle küçük aile işletmeleri tarafından üretildiği için kooperatifleşme durumu sınırlı düzeyde kalmaktadır. Bunun sonucu olarak kooperatif ya da birlik çatısı altında toplanmak devlet tarafından verilen teşviklerin yetersiz oluşu çiftçiye cazip gelmemektedir. Süt ve süt ürünleri pazarlanırken bu kanalda genellikle toptancı, perakendeci, son tüketiciler yer almaktadır (Demirbaş ve ark., 2002, Uzman, 2009; Sayın ve ark., 2011).

Gelişmiş ülkelerde sütün işlenerek başka ürünlere dönüştürülmesi büyük ve modern işletmelerde yapılmaktadır. Ülkemizde ise sütün modern tesislerde işlenmesi kısıtlı olup, genellikle üretici tarafından ya doğrudan tüketiciye işlem görmeden satılmakta ya da yöresel süt ürünlerine çevrilmektedir. Geri kalan kısım, mandıra denilen küçük çaplı işletmelere teslim edilmektedir. Türkiye’de üretilen sütün ancak %21,8’i modern işletmelerde, geri kalanı ise denetimi yeterli olmayan mandıralarda işlenmektedir (Anonim, 2017). Hatay ilinde üretilen toplam süt miktarı 179.574 tondur. Hatay, Türkiye toplam süt üretiminde %0,81 oranında bir paya sahiptir. İl, ülke genelindeki küçükbaş hayvan varlığının %0.64’üne, büyükbaş hayvan varlığının ise %0,80’ine sahiptir (TÜİK,2018).

Hatay ili süt ve süt ürünleri üretimi bakımından farklı bir yapıya sahiptir. Diğer illerde üretilmeyen sürk, künefelik

peynir, carra peyniri, sünme peynir gibi süt ürünleri üretilmektedir. Ayrıca yöreye ait birçok farklı peynir çeşidi bulunmaktadır. Hatay ili bir sınır şehridir ve önemli bir stratejik konuma sahiptir. Son yıllarda Hatay ilinin süt ve süt ürünleri üretim durumunu ve pazarlama yapısını ortaya koyan çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada, Hatay ilinde faaliyet gösteren süt ve süt ürünleri üreten işletmelerin mevcut durumlarını belirlemek, üretim yapılarını ortaya koymak, kapasite kullanım oranlarını belirlemek, süt ve süt ürünleri pazarlama yapısını ortaya koymak amaçlanmıştır.

### Materyal ve Yöntem

Araştırmanın ana materyalini, Hatay ilinde faaliyet gösteren süt ve süt ürünleri üreten işletmelerden anket yolu ile elde edilen birincil veriler oluşturmuştur. Ayrıca FAO, Tarım ve Orman Bakanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu, çeşitli kurum ve kuruluşlar ile sivil toplum örgütleri tarafından hazırlanan sektörel raporlar ve daha önce konu ile ilgili yapılmış olan bilimsel araştırma bulguları, kitap ve makale gibi ikincil verilerden yararlanılmıştır. Tarım ve Orman Bakanlığı Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü Gıda Güvenliği Bilgi Sistemi veri tabanından elde edilen bilgilere göre çiğ süt ve süt ürünleri işletme kategorisinde Hatay ilinde kayıtlı 70 adet süt ve süt ürünleri üreten gıda işletmesi bulunmaktadır. Araştırmada tam sayım yöntemi kullanılarak işletmelerin tamamı ile bireysel görüşme yapılması amaçlanmıştır. Görüşmeler 2018 yılına aittir. Bu işletmelerden 56 tanesi görüşme yapmayı kabul etmiştir. Araştırmada güvenilir bilgi edinebilmek

için işletmelerin gönüllü katılımları dikkate alınmış, bu nedenle 56 işletme ile araştırma tamamlanmıştır. Bu çalışmada incelenen işletmeler, çalışan işgücü sayısına göre gruplara ayrılmıştır. 56 işletmenin 11 tanesi orta ölçekli, 45 tanesi ise küçük ölçekli işletmelerden oluşmaktadır. 50'den fazla işçi çalıştıran işletme olmadığı için işletmeler 2 gruba ayrılarak incelenmiş olup, bu çalışmada küçük ölçekli işletmeler I. grup ve orta ölçekli işletmeler ise II. grup olarak isimlendirilmiş ve ağırlıklı ortalamalar kullanılmıştır.

## **Bulgular ve Tartışma**

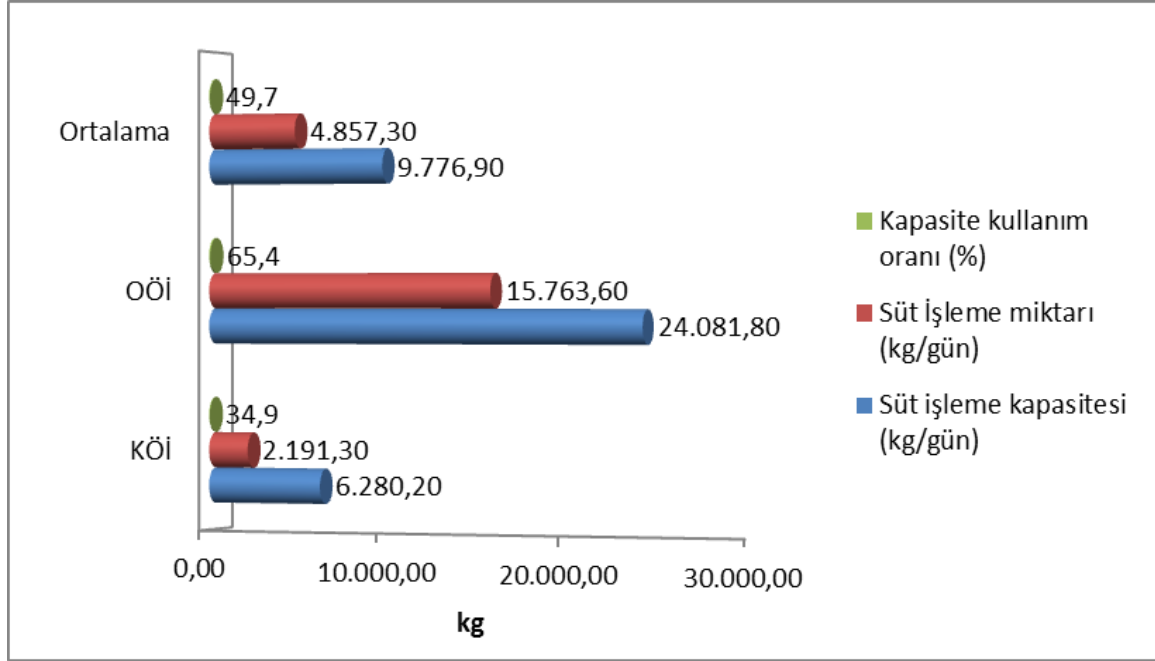
### ***Hatay İlinde Süt ve Süt Ürünleri Üreten İşletmelere Ait Demografik Bilgiler***

Hatay ilinde inceleme yapılan işletme sahiplerinin 4'ü kadın (%7,1), 52 tanesi erkektir (%92,9). İncelenen işletme sahiplerinin yaş ortalamaları küçük ölçekli işletmelerde 48,6; orta ölçekli işletmelerde ise 50,2'dir. Her iki grubun ortalama yaşı 48,95'tir. İşletme sahiplerinin 29'u ilkokul, 12'si ortaokul, 7'si üniversite, 4'ü yüksekokul mezunudur. Üniversite mezunu işletme sahiplerinin %13,3'ü birinci grup, %0,09'u ikinci grup işletmelerde bulunmaktadır. Üniversite mezunu işletmecilerin toplam işletmeciler içindeki payı ise %12,5 olup, düşük düzeydedir. İşletme sahipleri içinde ilkokul mezunu işletmeciler %51,8 ile birinci sıradadır. İşletmelerden bir tanesinin sahibi 3 ortaklı olup, ortakların

biri ilkokul, biri yüksekokul, bir tanesi de üniversite mezunudur

### ***İşletmelerin Üretim Kapasiteleri***

İşletmelerin üretim kapasiteleri, işledikleri çiğ süt miktarının (ton/yıl) süt işleme kapasitelerine oranlanması ile bulunmaktadır (Büyükkılıç ve Arpacıoğlu, 1990; Tapkı, 2001). Koyubenbe ve Konca (2006), yaptıkları çalışmada Ödemiş ilçesinde mandıraların kapasite kullanım oranını %46,69 olarak belirlemiştir. Bars ve Akbay (2013) ise çalışmalarında kapasite kullanım oranını %30,6 olarak hesaplamışlardır. Araştırma alanında incelenen işletmelerde süt işleme kapasitesi ortalama 9.776,9 kg/gün, süt işleme miktarı ise 4.857,3 kg/gün'dür. Kapasite kullanım oranı ise ortalama %49,7'dir. Kapasite kullanım oranı birinci grup işletmelerde %34,9, ikinci grup işletmelerde ise %65,4 olarak hesaplanmıştır (Şekil 1). İşletmeler tam kapasite ile çalışmama sebebi olarak farklı nedenler belirtmiştir. İşletmelerin verdikleri cevaplar birden fazla seçenek içermektedir. İşletmeler en çok kaliteli çiğ süt temin edememekten, pazarlama sorunundan ve maddi imkânsızlıklar nedeni ile tam kapasite kullanmadıklarını belirtmiştir. İşletmeler tam kapasite ile çalışmamanın en önemli sebebini kaliteli çiğ süt temini olarak göstermiştir (%50,0). Birinci grup işletmeler %48,9 oranında, ikinci grup işletmeler ise %54,5 oranında kaliteli çiğ süt temin edemedikleri için tam kapasite ile çalışmadıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 1. İşletmelerin çiğ süt işleme kapasiteleri ve kapasite kullanım oranları

Figure 1. Raw milk processing capacities and capacity utilization rates of enterprises

İncelenen işletmelere üretim ile ilgili gelecek planlarının ne olduğu sorulmuştur. İşletmelerin %44,6'sı üretimi arttıracığını, %16,1'i üretimi azaltacağını, %39,3'ü ise üretimin aynı kalacağını belirtmiştir. İkinci grup işletmeler %63,6 oranında üretimde artış planlamaktadır. Bu işletmeler özellikle peynir ve yoğurt üretiminde artış planlamaktadır. Birinci grup işletmelerde ise üretimde artış %40 oranında planlanmaktadır. İşletmelerin bir kısmı üretim artışını tüm ürünlerde planlarken, bazı işletmeler değişen tüketici tercihlerine bağlı olarak peynir, künefelik peynir, tereyağı, yoğurt üretiminde artış planlamaktadır.

#### **İşletmelerin Çiğ Süt Temini**

İncelenen işletmelerde günlük alınan sütün %97,3'ünü inek sütü, %0,4'nü koyun sütü, %2,3'ünü ise keçi sütü oluşturmaktadır. İşletmelerde manda

sütü kullanılmamaktadır. İkinci grup işletmelerde koyun sütü alımı yapılmamaktadır. İşletmelerden birinci grupta bulunan yalnızca bir işletme koyun sütü almakta olup, bu sütü yöresel ürünlerin yapımında kullanmaktadır. Keçi sütü ise bir tanesi orta ölçekli olmak üzere dört işletme tarafından alınmakta ve yöresel ürünlere işlenmektedir.

İncelenen işletmelerin faaliyetlerinin yıl boyunca devam etmesi nedeniyle, çiğ süte yıl boyunca ihtiyaç duyulmaktadır. Keçi ve koyun sütleri kısa süreli bir laktasyon döneminde elde edilirken, inek sütü tüm yıl boyunca temin edilmektedir. Süt alımında özellikle kış ve bahar aylarında alımlar oransal olarak diğer aylara göre daha yüksektir. Kış aylarında süt fiyatlarında düşüşler yaşanmaktadır. Süt fiyatlarındaki düşüşlerin sebebi üretim artışı ve yemin daha kolay

bulunmasından kaynaklanmaktadır (Tapkı, 2001).

İncelenen işletmelerde aylara göre çiğ süt alım miktarları tüm işletmelerde belirlenmiş ve aylara göre ortalamalar hesaplanmıştır. Buna göre aylar ortalamasında süt alımı orta ölçekli işletmelerde 440.528 kg/ay iken bu miktar küçük ölçekli işletmelerde ortalama 63.885 kg/ay olarak hesaplanmıştır

### ***Çiğ Sütün İşletmeye Taşınma Durumu***

Çiğ süt işletmeye değişik şekillerde taşınmaktadır. Sütün işletmeye taşınmasında metal güğüm, plastik güğüm, normal tank ve soğutuculu tanklar kullanılmaktadır. Sütün taşınmasında işletmeler birden çok seçenek belirtmişlerdir. İşletmelerin %25'inde soğutmalı tank bulunmakta ve sütler soğuk zincirle taşınmaktadır. Bunun yanında çiğ süt, 9 işletmeye metal güğümlerle (%16,1), 6 işletmeye plastik güğümlerle (%10,7), 33 işletmeye ise tanklarla taşınmaktadır (%58,9). Plastik güğümler, yalnızca birinci grup işletmelerin 6 tanesinde kullanılmaktadır.

### ***İşletmelerin Çiğ Süt Fiyatını Belirleme Şekilleri***

İncelenen işletmelerde çiğ süt fiyatı oluşumunda çeşitli faktörler etkili olmaktadır. İşletmeler çiğ süt fiyatının belirlenmesinde birden fazla seçenek belirtmişlerdir. İşletmelerin 37 tanesi çiğ süt fiyatının serbest piyasada oluştuğunu belirtirken (%66,1), 16 işletme (%28,8) Ulusal Süt Konseyi'nin, fiyat belirlenmesinde etkili olduğunu, 4 işletme (%7,1) üreticilerin aralarında anlaşışığını, 4 işletme ise (%6,6) birliklerin etkili olduğunu beyan etmiştir.

Birinci grup işletmelerin %75,6'sı fiyatların serbest piyasada oluştuğu cevabını verirken, ikinci grup işletmelerin %63,6'sı Ulusal Süt Konseyi'nin fiyat belirlemede etkili olduğu cevabını vermiştir. Bars ve Akbay (2013) Kahramanmaraş ilinde yaptıkları çalışmalarında çiğ süt fiyatının %90 oranında serbest piyasada oluştuğunu, %10 oranında ise üreticilerle anlaşıldığını ifade etmişlerdir. Araştırma alanında incelenen işletmelerde ise bu oran %66,1'dir. Söz konusu çalışma ile çalışmamız karşılaştırıldığında fiyat oluşum oranlarında farklılık görülmektedir.

Çiğ süt fiyatları özellikle yaz aylarında süt üretiminin düşmesi nedeni ile artış gösterirken, kış ve ilkbahar aylarında süt üretiminin artışı sonucunda ise düşmektedir.

İncelenen işletmelerde çiğ süt bedelleri peşin, haftalık, 15 günlük ve 30 günlük vadeli olmak üzere ödenmektedir. İşletmeler çiğ süt bedeli ödeme konusunda birden fazla seçenek belirtmişlerdir. Peşin ödeme yapan işletme sayısı 13, haftalık ödeme yapan işletme sayısı 18, on beş günlük ödeme yapan işletme sayısı 13, otuz günlük ödeme yapan işletme sayısı ise 18 adettir. Birinci grup işletmelerde en çok 30 günde bir ödeme şekli (%31,1), ikinci grup işletmelerde ise en çok haftalık ödeme şekli tercih edilmektedir (%45,4). Koyubenbe ve Konca (2006) İzmir ili Ödemiş ilçesinde yaptıkları çalışmalarında süt bedellerinin 15 günde (%87,5), haftada (%4,2) ve peşin olarak ödendiğini belirtmişlerdir. İncelenen işletmelere ödemeler sırasında nakit sıkıntısı yaşanıp yaşanmadığı sorulmuştur. İşletmelerin %60,7'si nakit

sıkıntısı yaşadıklarını, %39,3'ü ise yaşamadıklarını söylemişlerdir. Birinci grup işletmelerin %55,5'i, ikinci grup işletmelerin ise %81,8'i nakit sıkıntısı yaşamaktadır. İşletmelerin %55,4'ü kredi kullandıklarını, %44,6'sı kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Birinci grup işletmelerin %51,1'i, ikinci grup işletmelerin ise %72,7'si kredi kullanmaktadır. İşletmeler kooperatif, banka ve şahıs aracılığı ile kredi kullanmaktadır. İşletmelerin %83,9'u banka kredisi kullandıklarını, %3,2'si kooperatiften kredi aldıklarını, %12,9'u ise şahıstan borç para aldıklarını

söylemiştir. Birinci grup işletmelerin %78,3'ü, ikinci grup işletmelerin ise tamamı banka kredisi kullanmaktadır. İşletmeler çiğ sütü alırken değişik seçenekler kullanmaktadır. Birinci grup işletmelerin %13,3'ü üreticilerden, %44,4'ü toplayıcılardan, %6,7'si tüccarlardan, %46,7'si ise işletmede sütü teslim almaktadır. İkinci grup işletmelerde ise en çok toplayıcılardan süt temini yapılmaktadır (%63,6). Tüccarlardan alım yapan işletmelerin oranı %9,1, işletmede teslim alanların oranı %27,3 ve üreticiden alanların oranı ise %27,3'tür (Tablo 1).

Tablo 1. İşletmelerde çiğ sütün toplanma durumu  
Table 1. Aggregation case of raw milk in enterprises

İşletme Grupları	Çiğ Sütün İşletmeye Taşınması								Toplam	
	Üreticiler		Toplayıcılar		Tüccarlar		İşletme			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
I	6	13,3	20	44,4	3	6,7	21	46,7	50	89,3
II	3	27,3	7	63,6	1	9,1	3	27,3	14	25,0
Toplam	9		27		4		24		64	

Not: Birden fazla cevap hakkı tanındığı için toplam 56'yı aşmaktadır

Bars ve Akbay (2013) Kahramanmaraş ilinde yaptıkları çalışmalarında 10 adet mandıra ile yaptıkları çalışma sonucunda sütün toplanmasında üreticilerin, kooperatiflerin ve yerel toplayıcıların tercih edildiğini saptamışlardır. Söz konusu çalışmada üreticilerden toplayanların oranı %50,7, kooperatiflerden toplayanların oranı %27,5 ve yerel toplayıcılardan toplayanların oranı ise %66,8 olarak bulunmuştur. Söz konusu çalışma ile mevcut çalışma sonuçları benzerlik

göstermekte olup, en büyük pay yerel toplayıcılara aittir. İncelenen işletmelerde çiğ sütün işletmelere teslimi sabah, akşam, hem sabah hem de akşam şeklinde yapılmaktadır. Birinci grup işletmelerin %55,6'sinde sütler işletmeye sabah, %6,7'sinde akşam, %37,8'inde ise hem sabah hem de akşam getirilmektedir. İkinci grup işletmelerde ise sabah (%36,4) ve sabah + akşam getirilmektedir (%63,6). İşletme genelinde sütler %51,7 oranında sabah, %5,4 oranında akşam, %42,9 oranında hem sabah, hem akşam temin

etmektedir. %51,7 oranında İşletmelere sadece soğutulmuş sütleri mi alıyorsunuz sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya işletmelerin 33 tanesi evet cevabı verirken 23 tanesi hayır cevabı vermiştir. İşletmeler kaliteli çiğ süt temin ederken çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Tüm işletmeler dikkate alındığında en çok karşılaşılan sorun, su katılmış sütlerdir (%69,6). Yağı alınmış süt (%42,9), yeterli süt bulamama (%39,3) ve asitliği yüksek süt (%37,5) karşılaşılan diğer en önemli sorunlardır. Birinci grup işletmelerde çiğ süt temininde karşılaşılan en önemli sorun yağı alınmış sütler (%44,4); ikinci grup işletmelerde ise karşılaşılan en önemli sorun su katılmış sütlerdir (%81,8). İşletmelerin karşılaştıkları bu sorunlar tüm ülkedeki süt sanayi işletmelerinin genelinde var olan sorunlardır. İşletmelerde de görüldüğü üzere sorunların önceliği işletmelere göre değişmektedir.

### ***İşletmelerde Çiğ Sütün Ürünlere İşlenme Durumu***

Hatay ilinde incelenen işletmelerde çiğ sütün değişik ürünler işlenmektedir. Çiğ süt birinci grup işletmelerin %42,2'sinde beyaz peynir, %37,8'sinde künefelik peynir, %26,7'sinde sünme peynir, %31,6'sında ayran, %51,1'inde yoğurt, %62,2'sinde

tereyağı, %53,3'ünde tuzluyoğurt, %17,8'inde sürk, %31,1'inde çökelek ve dil peyniri; ikinci grup işletmelerin %90,9'unda yoğurt, %81,8'inde tereyağı ve dil peyniri, %72,7'sinde sürk ve sünme peynir, %63,6'sında beyaz peynir ve künefelik peynir ve örme peynir, %54,5'inde tuzluyoğurt, %36,4'ünde ayran, üretimleri yapılmaktadır. İşletmeler ortalamasında ise en çok tereyağı (%66,1), yoğurt (%58,9) , beyaz peynir (%46,4), künefelik peynir (%42,9), dil peyniri (%41,1) ve sünme peynir (%35,5) üretimi yapılmaktadır. Bars ve Akbay (2013) Kahramanmaraş ilinde işletmelerin %100 oranında yoğurt, %50 beyaz peynir, %30 ayran, %40 oranında parmak peynir, %20 oranında tereyağı ürettiklerini belirlemişlerdir. Çalışma sonuçları ile çalışmamız sonuçları süt ürünleri üretimi bakımından, işletmelerin üretim oranları ile kısmen benzerlik, kısmen de farklılıklar göstermektedir. İncelenen işletmelerde, çiğ süte kaynatma işlemi birinci grup işletmelerin 37'sinde, 2. grup işletmelerin ise 5'inde yapılmaktadır. İşletmelerde pastörizasyon işlemi birinci grup işletmelerin %26,7'sinde yapılırken ikinci grup işletmelerin ise %72,7'sinde yapılmaktadır. Pastörize edilen süt, diğer süt ürünlerine işlenmektedir (Tablo 2).



Tablo 2. İşletmelerde çiğ sütün ürünlere işlenme durumu  
Table 2. Processing case of raw milk to products in enterprises

İşletmelerin Ürettikleri Süt ve Süt Ürünleri	İşletme Grupları				Toplam	
	I		II		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Beyaz peynir	19	42,2	7	63,6	26	46,4
Künefelik peynir	17	37,8	7	63,6	24	42,9
Sünme peynir	12	26,7	8	72,7	20	35,5
Carra peyniri	1	2,2	0	0,0	1	1,8
Ayran	6	31,6	4	36,4	10	17,9
Yoğurt	23	51,1	10	90,9	33	58,9
Tereyağı	28	62,2	9	81,8	37	66,1
Tuzluyoğurt	24	53,3	6	54,5	30	53,6
Sürk	8	17,8	8	72,7	16	28,6
Pastörize süt	1	2,2	1	9,1	2	3,6
Açık İçme sütü	1	2,2	1	9,1	2	3,6
Çökelek	14	31,1	4	36,4	18	32,1
Dil peyniri	14	31,1	9	81,8	23	41,1
Kaşar peyniri	9	20,0	5	45,4	14	25,0
Örme peynir	11	24,4	7	63,6	18	32,1
Diğer	3	6,7	2	18,2	5	8,9
Toplam	191		88		279	

Not: Birden fazla cevap hakkı tanındığı için toplam 56'yı aşmaktadır

### İşletmelerde Randıman Durumu

Randıman: İstenilen ürünü elde etmek için belirli bir miktar ve kalitedeki hammaddeden belli bir üretim tekniğinden yararlanılarak elde edilen ürün miktarıdır (Kocamış, 2015). Kullanılan hammadde süt ise randıman ya da hammaddenin verimliliği 100 litre ya da 100 kg süttten ortaya çıkan ürünün miktarıdır (Uraz, 1976; Tapkı, 2001). Randıman, birbirleriyle doğruca bir neden-sonuç ilişkisi olan iki unsurun birbirlerine göre değerlendirilmesi anlamına gelir (Kocamış, 2015).

İşletmelerin elde ettikleri ürünlere ait randıman durumu Tablo 3'de verilmiştir. İşletmelerin ortalama beyaz peynir randımanı %14,8, künefelik peynir

randımanı %9,6, tereyağı randımanı %3,8 kg, kaşar peynir randımanı %9,6 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin elde ettikleri süt ürünlerinde randıman ikinci grup işletmelerde birinci grup işletmelerden daha yüksek bulunmuştur. Birinci grup işletmelerde beyaz peynir randımanı %13,9, ikinci grup işletmelerde %16,8'dir. Yoğurt randımanı birinci grup işletmelerde %91,4, ikinci grup işletmelerde %94,4'dir. Pastörize süt randımanı birinci grup işletmelerde %88, ikinci grup işletmelerde %90 olarak bulunmuştur. İşletme ölçeğinin büyüklüğü üründen elde edilen randımanı ve ürünlerinin satışını olumlu yönde etkilemektedir.

Tablo 3. İşletmelerin randıman durumu (%)  
 Table 3. Efficiency case of businesses (%)

Üretilen Süt ve Süt Ürünleri	İşletme Grupları		Ortalama
	I	II	
Beyaz peynir	13,9	16,8	14,8
Künefelik peynir	9,5	9,6	9,6
Sünme peynir	9,9	10,0	9,9
Ayran	150	175	166,7
Yoğurt	91,4	94,4	93,6
Tereyağı	3,2	4,3	3,8
Tuzlu yoğurt	27,5	27,6	27,6
Sürk	12,0	12,0	12,0
Pastörize süt	88,0	90,0	89,0
Çökelek	9,8	10,8	10,5
Dil peyniri	10,0	10,4	10,3
Kaşar peyniri	9,5	9,6	9,6
Örme peynir	9,7	9,8	9,8

#### İşletmelerin Pazarlama Durumu

İşletmeler ürünlerini pazarlama konusunda farklı seçenekler kullanmaktadır. Ürünler, işletmeler tarafından doğrudan tüketicilere, marketlere, bakkallara, okullara, lokantalara, toptancılara ve bayilere pazarlanmaktadır. Üreticiler, ürün pazarlarken birden fazla pazarlama kanalı kullanmaktadır. Üreticilerin %67,9'u marketlere, %53,6'sı bakkallara, %48,2'si toptancılara, %42,9'u ise doğrudan tüketiciye süt ürünleri pazarlamaktadır.

Ürünlerin pazarlanmasında birinci grup işletmelerin %64,4'ü marketleri, %51,1'i bakkalları, %44,4'ü toptancıları, %13,3'ü bayileri, %28,9'u lokantaları, %11,1'i okulları kullanmaktadır. Birinci grup işletmelerin %44,4'ü doğrudan tüketiciye satış yapmaktadır. İkinci grup işletmeler de aynı pazarlama kanallarını kullanmaktadır. İkinci grup işletmelerin %81,8'i marketlere, %72,7'si

lokantalara, %63,6'sı bakkallara ve toptancılara, %36,4 doğrudan tüketici ve bayilere satış yaptıklarını belirtmiştir. Okullara, lokantalara verilen süt ürününün genellikle yoğurt ve ayran olduğu belirtilmiştir (Tablo 4).

Bars ve Akbay (2013), çalışmalarında pazarlama kanalı olarak üreticilerin en çok toptancıları (%60), ikinci olarak ise bakkalları (%20) tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Akkılıç ve ark. (2001), Elazığ ilinde süt ve süt ürünlerinin pazarlama yöntemlerini inceledikleri çalışmalarında ürünlerin %45,5 oranında bakkallara, %53,2 oranında ise diğer yerlere pazarladıklarını belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda genel olarak ürünlerin pazarlanmasında toptancılar, bakkallar ve marketler öncelikli tercih edilen pazarlama yerleridir. Araştırma kapsamına giren işletmelerde ürünlerin ulaşım durumu iyi olup etkinliği azaltan bir unsur bulunmamaktadır.

Table 4. Marketing channels of dairy enterprises

İşletmelerin Ürün Pazarlama Kanalları	İşletme Grupları				Toplam	
	I		II		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Doğrudan tüketicilere	20	44,4	4	36,4	24	42,9
Marketlere	29	64,4	9	81,8	38	67,9
Bakkallara	23	51,1	7	63,6	30	53,6
Okullara	5	11,1	3	27,3	8	14,3
Lokantalara	13	28,9	8	72,7	21	37,5
Toptancılara	20	44,4	7	63,6	27	48,2
Bayilere	6	13,3	4	36,4	10	17,9
Diğer	8	17,8	1	9,1	9	16,1
Toplam	124		43		167	

Not: Birden fazla cevap hakkı tanındığı için toplam 56'yı aşmaktadır.

### **İşletmelerin Ürünleri Sınıflandırma Durumu**

İncelenen işletmelerde süt ve süt ürünlerine sınıflandırma yapılıp-yapılmadığı sorulmuştur. İşletmelerin %16,1'i (9 adet) sınıflandırma (derecelendirme) işlemi yaptıklarını, %83,9'u (47 adet) ise yapmadıklarını belirtmiştir. Dereceleme ve sınıflandırma işlemi yaparken hangi kriterlere göre yaptıkları sorulmuştur. Ürünleri fiyatına, kalitesine, kuru madde ve yağ durumu ile lezzetine göre sınıflandırdıklarını belirtmişlerdir. Sınıflandırma işlemi yapan işletmeler içinde etkinliği azaltıcı bir unsur bulunmamaktadır.

### **İşletmelerin Ürün Ambalajlama Durumu**

İncelenen işletmelerde ürün ambalajı olarak çeşitli malzemeler kullanılmaktadır. En çok plastik kap tercih edilmektedir (%76,8). Vakumlu teneke (%32,1), naylon poşet (%19,6), naylon ambalaj (%19,6), metal kap (%1,8), tetrapak (%1,8) ise diğer kullanılan ambalaj malzemeleridir.

İşletmeler bu soru ile ilgili olarak birden fazla seçenek belirtmiştir. Birinci grup işletmelerin %77,8'i plastik kap, %22,2'si vakumlu teneke, %17,8'i naylon poşet, %8,9'u naylon ambalaj, %2,2'si ise metal kap kullanmaktadır. İkinci grup işletmelerin %72,72'si vakumlu teneke, %72,7'si plastik kap, %63,6'sı naylon ambalaj, %27,3'ü de naylon poşet tercih etmektedir. Ambalajlama işlemleri ile ilgili olarak etkinliği azaltacak olumsuz bir duruma karşı karşıya kalmadıkları belirlenmiştir.

### **İşletmelerin Ürün Fiyatı Belirleme Şekilleri**

İncelenen işletmelerde ürün fiyatlarının belirlenmesinde çeşitli faktörler etkili olmaktadır. İşletmelere satış fiyatını nasıl belirliyorsunuz sorusu yöneltilmiştir. İşletmeler ürünleri satmadan önce pazarda oluşan fiyat durumlarını kontrol ettiklerini, arkadaşlardan ve tanıdıklardan bilgi aldıklarını, tüccarlardan sorduklarını belirtmiştir. İşletme sahipleri bu soru için birden fazla cevap vermiştir. Her iki

işletme grubunda da pazar fiyatlarının kontrol edilmesi seçeneğinin en fazla başvurulan yol olduğu görülmüştür. Birinci grup işletmelerin %71,1'i, ikinci grup işletmelerin ise %72,7'si bu cevabı vermiştir

İşletme sahiplerine ürün fiyatının belirlenmesinde etkili olan faktörler nelerdir sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya birden fazla seçenek belirten işletmeler olmuştur. Birinci grup işletmelerin %95,6'sı, ikinci grup işletmelerin ise tamamı fiyatın belirlenmesinde ürünün kalitesinin en önemli faktör olduğunu belirtmiştir. İkinci en önemli faktör olarak ise ürünün talep edilen miktarının önemli olduğu belirtilmiştir. Bu cevap birinci grup işletmelerin %22,2'sinde ikinci grup işletmelerin ise %27,3'ünde verilmiştir. İşletmeler ürün fiyatı üzerinde ürünün arz edilen miktarı, işletmenin bulunduğu yer gibi faktörlerinde etkili olduğunu belirtmiştir. İşletmelere ürünlerin satışlarını arttırmak için faaliyette bulunup bulunmadıkları sorulmuştur. İşletmelerin 37 tanesi faaliyette bulunmadıklarını (%66,1), 19 tanesi (%33,9) ise bulduklarını beyan etmiştir. Faaliyette bulunan işletmelerin 14 tanesi ikinci grup, 5 tanesi ise birinci grup işletmelerdir. İşletmeler faaliyetlerle ilgili olarak birden fazla seçenek belirtmiştir. Faaliyette bulunan 19 işletmenin %52,6'sı fiyat indirimini yaptıklarını, %26,3'ü promosyon verdiklerini, %15,8'i yerel radyo ve TV'lere reklam verdiklerini belirtmiştir. İkinci grup işletmelerden bir işletme ise yerel gazetelere reklam vermektedir.

### ***İşletmelerin Ürün Dağıtım Durumu***

İncelenen işletmelerde ürünlerin dağıtımını, işletmelerin kendi araçları ve kiralık araçlar ile yapılmaktadır. Bunun yanında bazı işletmeler ürünlerini işletmede satmaktadır. İşletmeler bu soruya birden fazla seçenek belirterek cevap vermiştir. İşletmelerin %89,2'si kendi araçlarıyla dağıtım yaptıklarını, %5,4'ü araç kiraladıklarını, %10,7'si ise işletmede teslimat yaptıklarını söylemiştir. Birinci grup işletmelerin %88,9'u, ikinci grup işletmelerin %90,9'u kendi araçlarını kullanmaktadır. İkinci grup işletmelerden sadece 1 işletme, birinci grup işletmelerden ise 2 işletme araç kiralamaktadır. Ürünlerini işletmede teslim eden işletme sayısı birinci grupta 4, ikinci grupta ise 2 işletmedir. İkinci grup işletmelerin hepsinin, birinci grup işletmelerin ise 32 tanesinin (%71,1) araçları soğutuculudur. İşletmeciler ürün dağıtımının yapılması aşamasında etkinliği azaltıcı olarak ürünlerin işletmede satılması aşamasında bazen aksaklıklar yaşandığını belirtmişlerdir.

### ***İşletmelerin Ürün Pazarlama Durumu***

İşletmeler ürünlerini Hatay içinde, Hatay dışında hem Hatay içinde hem Hatay dışında olmak üzere pazarlamaktadır. İşletmelerin %52,8'i Hatay içine, %5,4'ü sadece Hatay dışına, %41,8'i ise Hatay içine ve dışına satış yapmaktadır. Hatay dışında en çok satışın yapıldığı şehirler: Adana, Osmaniye, Mersin, Gaziantep, Kahramanmaraş, Şanlıurfa gibi yakın illerdir. Bunun yanında İstanbul, Ankara, İzmir ve Antalya gibi illere de ürün satılmaktadır. Araştırma alanında incelenen işletmelerden 2 tanesi yurtdışına satış

gerçekleştirmektedir. Birinci grup işletmelerden 1 işletme sadece yurt dışına satış yapmaktadır. Orta ölçekli işletmelerden 1 işletme ise hem il içi hem de il dışı satışın yanında da yurt dışı satış gerçekleştirmektedir. Araştırma alanında ihracat yapan işletmelerden ikinci grupta yer alan 1 işletme Irak ve Libya'ya beyaz peynir, sünme peyniri, dil peyniri, kaşar peyniri ve örme peynir satışı yapmaktadır. Birinci grup işletmeler içinde 1 işletme ise Suudi Arabistan'a künefelik peynir ve sünme peynir ihracatı yapmaktadır. İncelenen işletmelerde pazarlama konusunda da bir takım sorunlar yaşanmaktadır. İşletmelerin 23 tanesi sorun belirtmemiştir (%41,1). İşletmeler genel anlamda birçok sorundan bahsetmişlerdir. Sorun belirten işletmelerin belirtmiş oldukları en önemli sorun elde etmiş oldukları ürün fiyatlarının dengesizliği ve fiyat düşüklüğüdür (%58,9). Özellikle kayıt dışı ve markasız ürün üretenlerden dolayı

yaşanan talep yetersizliği (%58,9) ile büyük marketlerle rekabet şanslarının düşük olması (%58,9) yaşanan en önemli sorunlardandır. Bunun yanında pazarlama masraflarının yüksekliği (%58,9), özellikle ambalajlamanın getirdiği ek maliyet, taşıma masrafları, araçların daha çok kazanması, devlet desteğinin yetersiz olması yaşanan diğer önemli sorunlardandır

### ***İşletmelerde Ürün Fiyatları ve Kar Marjları***

İşletmelerde üretilen süt ve süt ürünlerinde pazarlama marjının perakende fiyat içindeki payı incelendiğinde oransal olarak en yüksek pay tuzlu yoğurta aittir (%45,3). İkinci sırada ise ayran gelmektedir (%41,0). Diğer ürünlerde ise beyaz peynirde %33,3, sürkte %30,0, yoğurtta %32,8 tereyağında ise %32,5 olarak bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo 5. İşletmelerin kar marjları durumu

Table 5. Profit margins case of enterprises

Ürünler	İşletme Satış Fiyatı (TL/kg)	Toptan Satış Fiyatı (TL/kg)	Perakende Satış Fiyatı (TL/kg)
Beyaz peynir	11,97	13,16	17,97
Künefelik peynir	17,71	18,12	20,36
Sünme peynir	17,07	19,16	20,88
Carra peyniri	18,00	19,55	25,00
Ayran	2,30	2,75	3,90
Yoğurt	2,69	3,63	4,00
Tereyağı	23,62	30,11	35,00
Tuzluyoğurt	6,84	9,10	12,50
Sürk	11,20	13,00	16,00
Açık içme sütü	2,20	2,50	3,14
Çökelek	6,50	7,22	8,00
Dilpeyniri	16,66	18,99	20,88
Kaşar peynir	16,77	18,44	21,37
Örme peynir	16,53	18,88	20,66

Ürünler (kg)	Toptan Marjı (%)	Perakende Marjı (%)	Pazarlama Marjının Perakende Fiyat İçindeki Oransal Payı (%)
Beyaz peynir	1,19	4,8	33,3
Künefelik peynir	1,41	2,24	17,9
Sünme peynir	2,09	1,72	20,7
Carra peyniri	1,55	5,45	28,0
Ayran	0,45	1,15	41,0
Yoğurt	0,94	0,37	32,8
Tereyağı	6,49	4,89	32,5
Tuzluyoğurt	2,26	3,40	45,3
Sürk	1,8	3,00	30,0
Açık içme sütü	0,30	0,64	29,9
Çökelek	0,72	0,78	18,8
Dilpeyniri	2,33	1,89	20,2
Kaşar peynir	1,67	2,93	21,5
Örme peynir	2,35	1,78	20,0

### Sonuç

Bu çalışmada, Hatay ilinde faaliyet gösteren süt ve süt ürünleri üreten işletmelerin mevcut durumları belirlenerek, üretim yapıları ve üretim kapasiteleri, kapasite kullanım oranları,

belirlenmeye çalışılmıştır. Türkiye’de küçük ve orta ölçekli sanayi işletmeleri ülke ekonomisinde önemli bir sayıyı oluşturmaktadır. Bu işletmelerin sahip olduğu payı arttırmak, onların rekabet edebilirliğini teşvik etmek, ekonomik olarak etkinlik ve sürekliliklerini

sağlamak gerekmektedir. İşletmeler çiğ sütün toplanması aşamasında birçok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Bu nedenle Hatay ilinde sütün toplanmasına ilişkin yasal bir alt mevzuatın gerekliliği kaçınılmazdır. Merdiven altı ile kayıt dışı yapılan üretim ve satışların engellenmesi için kontrollerin ilgili kurumlarca etkin ve yoğun olarak yapılması, kayıtlı üreticilerin haklarının korunması açısından önemli olduğu söylenebilir. Süt üretiminde meydana gelen mevsimlik dalgalanmalar süt tedarikini ve kapasite kullanımını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle sözleşmeli üretimin artışı, süt akışını ve tedarikini olumlu etkileyeceği düşünülebilir. İşletmelerde kaliteli süt ürünleri üretimi amacıyla yüksek teknoloji kullanımı, kapasite kullanımının artırılması hususlarında destek sağlayacak kredi imkânlarının, gerek devlet kurumları gerekse özel kurumlar tarafından sağlanması işletmelerin büyümesi açısından fayda sağlayacağı söylenebilir. Hatay ilinde üretilen süt ürünleri ambalajları, ürünlere marka değeri katması açısından yetersiz olup, ürünlerin büyük marketlere satışını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle ürünlerde ambalajlama kalitesinin artırılması, ürünlerin pazarlama yerlerini çeşitlendirecek ve büyük marketlere satış yolunu açabilecektir. Çiğ süt üretim yerinden alınarak işletmelere ulaşmasına kadar geçen süreçte yeterince hijyen koşullarında taşınmamaktadır. Bu durum bozulmaları beraberinde getirmekte olup, özellikle yaz aylarında daha büyük sorun yaratmaktadır. Bu nedenle ürünlerin üretiminden pazara sunulduğu aşamaya kadar geçen işlemlerde soğuk zincirin yasal düzenlemelerle belirlenmesi ve bu

konuda gerekli eğitimlerin verilmesi faydalı olacaktır.

### **Teşekkür**

Bu çalışma, Yüksek lisans tezinden üretilmiş olup, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir (Proje No:18 YL 082).

### **Kaynaklar**

- Akkılıç, M. E., Tatlı, P., Çerçi, İ.H., 2001. Elâzığ yöresinde süt ve süt ürünlerinin pazarlama yöntemleri ve problemleri üzerine bir çalışma. Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi, 41(2): 77- 84.
- Anonim, 2015. Süt ve süt ürünleri sektör raporu, <http://www.konyadayatirim.gov.tr>. Erişim tarihi: 21.06.2018.
- Anonim, 2017. Türkiye süt, et, gıda sanayicileri ve üreticileri birliği sektör raporu. <http://www.setbir.org.tr/>. Erişim tarihi: 19.06.2018
- Anonim, 2018. Dünya ve Türkiye’de süt sektör istatistikleri. <http://www.ulusalsut.konseyi.org.tr>. Erişim tarihi: 15.10.2019.
- Artukoğlu, M. and Olgun, A., 2008. Cooperation tendencies and alternative milk marketing channels of dairy producers in Turkey. A Case of Menemen Zemedelska Ekonomika, 54: 32 – 37.
- Bars, T., Akbay, C., 2013. Kahramanmaraş ilinde süt ve süt ürünleri işleyen mandıra

- işletmelerinin yapısal analizi. KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi, 16(2):9 – 2.
- Büyükkılıç, D., Arpacıoğlu, H., 1990. Süt ve süt ürünleri sanayiinde verimlilik ve firmalararası karşılaştırma. Milli Produktivite Merkezi, Yayın No: 406, Ankara.
- Demirbaş, N., Karagözlü, C., Akbulut, N., 2002. Dünya ve Türkiye’de süt ve süt ürünleri sanayisinde gelişmeler. İstanbul Ticaret Odası, yayın no:2002-7
- Kocamış, U. T., 2015. Üretim yapan işletmelerde randıman analizi yoluyla denetim. business & management studies. An International Journal, 3(2): 203 – 219
- Koyubenbe, N., Konca, Y., 2006. İzmir ili Ödemiş ilçesi süt sanayiindeki gelişmeler üzerine bir araştırma. Hayvansal Üretim Dergisi, 47(1): 47-53.
- Sayın, C., Karaman, S., Mencet, M. N., Taşcıoğlu, Y., 2011. Antalya ilinde süt arz zincirinde pazarlama marjları, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 24(2): 95 – 99.
- Tan, S., 2001. Türkiye sütçülük sektöründe bölgeler arası yapısal değişimin spatial denge modeli ile analizi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi.
- Tapkı, N., 2001. Hatay ilinde süt ve süt mamülleri üretim ve pazarlama yapısı. Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Adana
- Terin, M., Yavuz, F., 2015. Türkiye bölgeler arası optimum süt ve ürünleri akışı: Spatial denge modeli. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 52(2): 207- 217.
- TÜİK, 2018. Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr/> Erişim tarihi, 03.02.2019.
- Uraz, T., 1976. Ortak Pazar ülkeleri ve Türkiye’de süt endüstrisinin durumu. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Yayın No:600, Ankara
- Uzmay, A., 2009. Effects of farm size and raw milk quality on farm gate milk prices in dairy cattle farms within the province of İzmir. Turkey; Path analysis approach. Journal of Animal And Veterinary Advances, 8:1878-1885
- Yavuz, F., Keskin, A., 1996. Türkiye hayvancılık sektöründe bölgeler arası yapısal değişimlerin ekonometrik analizi. Türkiye II. Tarım Ekonomisi Kongresi, 4-6 Eylül 1996, c, 2: 154- 163, Adana Bildirileri.