

Geliş Tarihi: 27.11.2000

## Kayseri İlinde Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Yapısal Özellikleri ve Pazarlama Sorunları

Kasım ŞAHİN<sup>(1)</sup>

**Özet:** Bu araştırmada, süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri ve pazarlama sorunları incelenmiştir. Bu amaçla Sarioğlan Süt Toplama Merkezine süt satan 46 işletme ile görüşülmüştür. Görüşmede toplanılan bilgiler, işletme gruplarına göre düzenlenerek analiz edilmiştir.

İşletmelerin ortalama arazi genişliği 142.3 dekadır. Toplam arazinin %11.7'si yem bitkilerine ayrılmıştır. Çalışma yapılan işletmelerin toplam süt üretimi 697.294 kg'dır. İşletme başına ortalama süt üretimi 15.159 kg'dır.

Süt sığırcılığı işletme giderleri içinde yem masrafları %86.6, işgücü masrafı %5.2, sağlık harcamaları %1.9 ve diğer harcamalar %1.8 oranında paylar almaktadır.

Analiz sonuçlarına göre, üç işletme grubu arasında sosyo-ekonomik ve brüt kar bakımından farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Süt sığırcılığı işletmeleri, süt üretimi, tarımsal işletmecilik, pazarlama sorunları

### A Research on Structural Features and Marketing of Dairy Farms in Kayseri Province

**Abstract:** In this research, the structural features of dairy farms and some problems of marketing were investigated. For this aim 46 dairy farms selling their milk to Milk Collection Center in Sarioğlan were interviewed. The data collected by interviews were analyzed and interpreted according to the farm sizes.

Average farm size is consisted of 14.23 hectares of land. Ratio of the fodder plant to total land is 11.7%. Total milk production in studied farms is 697.294 kg. Average milk production per dairy farm is 15.159 kg.

The expenditures belong to the dairy farms are formed as follows 86.6%feed expenditures, 5.2%labor expenditures, 1.9%health care expenditures and 1.8%other expenditures. Significant difference was not observed amongst the groups of farms.

According to the result of the analysis, it was found that the differences among three farm size groups are significant for socio-economic characteristics of farms gross profit for dairy cattle enterprises.

**Key words:** Dairy farms, milk production, agricultural management, problems of marketing

### Giriş

Gelişmiş Avrupa ülkelerinde tarım sektörü içindeki hayvancılık faaliyet kolunun önemi giderek artarken, ülkemizde hayvancılık son 20 yılda önemli ölçüde gerileme göstermiştir. Ülkemizde tarım ürünleri üretim değeri içinde hayvansal ürünler üretim değerinin payı %20'ler civarındadır.

Hayvancılık faaliyeti içinde yer alan süt sığırcılığı uzun vadeli bir faaliyet koludur. Bu faaliyete başlandıktan sonra, bu iş için yapılan yatırımların başka yatırımlara çevrilmesi oldukça güçtür. Yani, süt sığırcılığına yer verilen işletmelerde kısa dönem için planlama esnekliği bulunmamaktadır. Üreticiler, süt fiyatları düşük olsa bile, üretim masraflarının yüksekliğine rağmen bir süre daha üretimlerini devam ettirirler. Üreticilerin bu faaliyet kolunu terk etmesi oldukça güçtür. Çünkü ciddi yatırımlar söz konusudur. Dolayısıyla devlet sütçülüğü, çeşitli politikalarla daha fazla desteklemelidir.

Son yıllarda artan yem fiyatları, süt üreticilerini zor durumda bırakmıştır. Süt üretim maliyetleri içindeki yem

giderleri payının yüksekliği dikkate alındığında, yem fiyatı artışlarının maliyetleri olumsuz yönde etkileyeceği de bir gerçektir.

Son yıllarda bölgesel düzeylerde de olsa, süt sığırcılığına yönelik çalışmalar başlamıştır. Bu çalışmalar daha çok üreticilerin yüksek verimli hayvan ırklarına sahip olmalarını amaçlamaktadır. Bununla birlikte mülki amirler tarafından yöre hayvancılığına yönelik faaliyetlere de rastlanmaktadır. Kayseri iline bağlı Sarioğlan İlçesi Köylere Hizmet Götürme Birliği bünyesinde kurulan süt toplama merkezi de, süt üreten işletmelerin sütlerini toplayarak, mevcut pazarlama sorununu bir dereceye kadar gidermektedir.

Bu nedenle, ilçedeki süt üreten işletmelerin yapısını, işletme faaliyet sonuçlarını ve pazarlama durumunu ortaya koymak amacıyla böyle bir çalışmanın yapılmasına gerek duyulmuştur.

Konuyla ilgili yapılmış çalışmalardan bazıları aşağıda verilmiştir.

<sup>(1)</sup> Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 65080-VAN

Brown ve Heady (1956), 255 çiftliğin hayvancılık verilerine göre yem masrafı, işgücü, bina değeri ve diğer giderleri dört grup altında inceleyerek, üretim kaynakları arasındaki fonksiyonel ilişkiyi incelemişlerdir.

Sankhayan ve Joshi (1975), süt üretiminde girdi-çıkıtı analizi yapmışlardır.

Aras ve İzmirli (1976), 34 süt işletmesine ait verileri grup analizi metodu ile değerlendirmişlerdir.

Çıkmın (1976), yaptığı çalışmada, Gediz havzası ova ve yamaç köylerdeki süt sığırcılığı işletmelerinin hayvansal girdi ve çıkıtı temini, tedarik ve pazarlamasında kooperatifin etkilerini incelemiştir.

Esen ve Akın (1976), Ege bölgesinde yaptıkları çalışmada, işletmelerin fayda/masraf oranları yanında, üretim fonksiyonları yardımıyla girdi/çıkıtı analizlerini de yapmışlardır.

Açıl ve İnan (1977), yaptıkları çalışmada, işletmelerde inek sayısı artıka, hayvan başına toplam masrafların azaldığını ortaya koymuşlardır.

Yurdakul (1978), 57 tarım işletmesindeki süt sığırcılığı faaliyet kollarını faktör analizi ve grup analizi yöntemiyle incelemiştir.

Dostoğlu ve Türkmen (1982), Devlet üretme çiftliklerindeki sığırcılık çalışmalarında, kaynak kullanım düzeyi ve verimlik durumlarını ortaya koymuşlardır.

Kahya ve Talim (1985), yaptıkları araştırmada, İzmir, Manisa ve Aydın illerinde entansif süt üretim projelerine bağlı olarak süt sığırcılığı yapan işletmeleri ekonomik yönden değerlendirmişlerdir.

Erkuş ve ark. (1986), Eskişehir ve Burdur illerinde yaptıkları araştırmada, süt sığırcılığı ve sığır besiciliği işletmelerinde üretimin optimize edilmesine çalışmışlardır.

İnan (1986), yaptığı çalışmayla incelenen işletmelerde mali oranlara göre, mali risklerin yüksek ve likit varlıkların yetersiz olduğunu belirlemiştir.

Ayyıldız ve Yavuz (1988), süt inekçiliği faaliyetini inceleyerek, inek sütü maliyetini belirlemiştir.

Çıkmın (1989), yaptığı araştırmada, Adagüme Köy Kalkınma Kooperatifini örnek olay olarak incelemiş, kooperatifin kuruluşundan itibaren geçen süre içindeki bilanço ve gelir-gider tablolarını analiz ederek, kooperatif girişiminin ekonomik ve mali durumunu irdelemiştir.

Lalwani (1989), süt sığırcılığı işletmelerindeki teknolojik değişimin, üretime etkisini Cobb-Douglas üretim fonksiyonu ile açıklamaya çalışmıştır.

Yurdakul ve ark. (1989), Aşağı Seyhan ovasında yaptıkları çalışmada, süt sığırcılığında yapısal değişim inceleyerek, sorunlar ortaya koymuşlardır.

Çetin ve Koyuncu (1991), entansif süt sığırcılığında işgücü kullanım düzeyini belirlemiştir.

Fidan (1992), süt ve besi sığırcılığı yapılan işletmelerin ekonomik analizini yapmıştır.

Çiçek ve Özbaş (1993), Tokat ilinde yaptıkları çalışmada, ithal süt sığırlarından oluşan işletmelerin mevcut

durumlarını ortaya koyarak, yetiştirme teknikleri ve pazarlamaya ilişkin sorunları belirlemiştir.

Saner (1993), süt sığırcılığı işletmelerini inceleyerek, pazarlama durumunu ele almıştır.

Şahin (1993), süt sığırcılığı faaliyet koluna yer veren işletmelerde kaynak kullanımı ve verimlilik durumunu belirlemiştir.

Bülbül ve Fidan (1994), yaptıkları çalışmada, inek sütü maliyetlerini belirlemiştir.

Karalar (1994), İzmir yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerini, ekonomik sorunlarını inceleyerek, çözüm önerileri sunmuştur.

Aksoyak (1995), kültür ve melez ırk hayvanlara sahip işletmeler ile yerli ırka sahip işletmeler arasında ekonomik yönden bir karşılaştırma yapmışlardır.

Erkuş ve ark. (1996), süt sığırcılığı işletmelerinin karşılaştırmalı ekonomik analizini yapmışlardır.

Şahin ve ark. (1997), proje kapsamındaki kooperatif üyelerinin süt sığırcılığı ile ilgili olarak kooperatiflerinden beklentilerini ortaya koymuşlardır.

Turan (1997), kooperatife üye olan ve olmayan süt sığırcılığı işletmelerini karşılaştırarak, ekonomik yönden değerlendirmiştir.

Gül (1998), projeli ve projersiz işletmeleri karşılaştırarak, ekonomik yönden analiz etmiştir.

Gül ve ark. (1998), sütçülük üretim dalının ekonomik analizini yapmışlardır.

Armağan ve Oktay (1999), Örköop'a süt veren işletmelerin analizini yaparak, doğrusal programlama modeli ile planlamalarda yapmışlardır.

### Materyal ve Yöntem

Çalışmanın materyalini, Sarioğlan İlçesi Köylere Hizmet Götürme Birliği bünyesinde kurulu olan Süt Toplama Merkezine süt satan süt sığırcılığı işletmeleri ile yapılan anket çalışmasından elde edilen veriler oluşturmuştur. Anket çalışmasındaki veriler 1999 yılı verileri olup, anket çalışması mart-nisan 2000 tarihinde yapılmıştır.

Çalışma, konuyla ilgili ulusal düzeyde yapılmış çalışma bulgularıyla da desteklenmiştir.

Çalışmada elde edilen bilgilerin doğruluğunun artırılması ve popülasyondaki farklı yapıların yeterince temsil edilmesini sağlamak amacıyla tabakalı örnekleme metodu uygulanmıştır. Seçilen işletmelerin tabakalara dağılımında Neyman yöntemi tercih edilmiştir. Bu yolla ana kitle daha homojen tabakalara ayrılmış ve grup içindeki varyans azaltılmıştır. Böylece daha az örnekle daha sağlıklı ve güvenli bir çalışma mümkün olabilmektedir (Güneş ve Arıkan, 1985).

Süt Toplama Merkezine süt satan 1196 işletme sahip oldukları hayvan varlığı dikkate alınarak tabakalara ayrılarak gruplar oluşturulmuştur. Bu tabakaların büyüklükleri hayvan sayısına göre 1-5, 6-10 ve 11 ve daha

fazla hayvan varlığı olan işletmeler olarak belirlenmiştir. Hesaplamalarda %5 hata ve %95 güvenilirlik sınırları içinde çalışılmıştır. Bu hesaplamalara göre 46 işletme ile anket yapılmasına karar verilmiştir.

### Araştırma Alanı Hakkında Genel Bilgiler

#### İlçenin coğrafi konumu

Sarıoğlan ilçesi Orta Anadolu'nun Yukarı Kızılırmak Havzasında yer almaktadır. Denizden ortalama yüksekliği 1148 metredir. 680 km<sup>2</sup> yüzölçümüne sahip olan ilçe, kuzeybatıda Felahiye ve Özvatan, doğuda Gemerek, güneyde Bünyan, batıda Kayseri il merkezi ile çevrilidir.

#### İlçenin iklimi

İlçede tipik karasal iklim hakim olup, yazları sıcak ve kurak, kışları ise soğuk ve kar yağışlıdır. Yaz ve kış ayları arasında önemli sıcaklık farkları mevcuttur. Ortalama yağış miktarı 350-400 mm olup, yağışın önemli kısmı ilkbahar ve kış aylarında düşmektedir.

#### İlçenin tarımsal yapısı ve üretimi

İlçe tarım topraklarının %13.5'inde sulu tarım yapılmaktadır. Sulanabilir potansiyel alan ise 120.000 dekadır. Toplam alanın yaklaşık 1/3'ü çayır ve meralardan oluşmaktadır (Çizelge 1). Halen inşaatı devam etmekte olan Sarıoğlan Barajının tamamlanması ile sulu tarım yapılan alanlarda artışlar meydana gelecektir. Bu durum aynı zamanda hayvansal üretim için gerekli olan ve sulu koşullarda yetiştirilen yem bitkileri ekim alanlarının artışına da sebep olacaktır.

Çizelge 1. İlçenin arazi varlığı (Anonim, 2000a)

Arazi Nevi	Alan (da)	Oran (%)	
Kuru Tarım Alanı	297.870	86.5	
Sulu Tarım Alanı	46.640	13.5	
Toplam Tarım Alanı	344.510	100.0	50.7
Çayır mera	253.447		37.3
Ormanlık Arazi	30.000		4.4
Diğer	51.825		7.6
Toplam Alan	679.782		100.0

İlçede yılda 22.800 ton süt üretilmektedir. Günlük süt üretimi 76 tondur. Sağılan inek sayısı ise yaklaşık 7.600'dür. Et üretimi ise 875 ton/yıldır. Yılda yaklaşık 3500 adet besi yapılmakta, ortalama karkas ağırlığı ise 250 kg civarındadır. Büyükbaş hayvan varlığı içinde kültür ve melez irki, yerli irka oranla oldukça yüksektir (Çizelge 2).

Çizelge 2. İlçenin hayvan varlığı (Anonim, 2000a)

Hayvan Cinsi	Miktar (Baş)	Oran (%)
Kültür Irkı Sığırlar	5.500	40.7
Melez Sığırlar	6.100	45.2
Yerli Sığırlar	1.900	14.1
Büyükbaş Hayvan Varlığı	13.500	100.0
Küçükbaş Hayvan Varlığı	25.600	
Kanatlı	48.500	
Arı Kovanı	1.000	

Bitkisel üretim içinde en önemli yeri buğday, arpa ve şekerpancarı üretimi almaktadır. İlçede üretilen sebze, meyve ve tarla bitkileri ekim alanları ve üretimleri Çizelge 3'de verilmiştir. İlçede yem bitkisi olarak başta arpa olmak üzere yonca, korunga ve yulaf yetiştirilmektedir. Hayvan beslenmesinde kullanılan, pancar küspesi ve melasından yararlanılan şekerpancarı üretimi de mevcuttur.

Çizelge 3. İlçenin bitkisel üretim yapısı (Anonim, 2000a)

Sebzeler			Tarla Bitkileri			Meyveler		
Ürün Adı	Alan (da)	Üretim (Ton)	Ürün Adı	Alan (da)	Üretim (Ton)	Ürün Adı	Ağaç Sayısı	Üretim (Ton)
Karpuz	100	250	Buğday	135.000	27.000	Elma	14.500	435
Kavun	80	200	Arpa	40.000	10.000	Armut	3.300	64
Domates	50	100	Çavdar	7.800	1.950	Ayva	2.650	53
Taze Fasulye	30	22.5	Yulaf	300	60	Kayısı	7.200	252
Taze Soğan	20	35	Nohut	500	40	Erik	2.000	40
Biber	10	7.5	Mercimek	2.200	220	Kiraz	1.650	41
Hıyar	10	18	Şekerpancarı	16.230	67.000	Vişne	850	21
Patlıcan	10	20	Yonca	1.500	1.500	Ceviz	460	13.8
			Korunga	650	227	Bağ	2 hektar	5

Bitkisel ve hayvansal üretimde kullanılan alet ve ekipman mevcudu Çizelge 4'de verilmiştir. Özellikle hayvancılıkta kaba ve kesif yem hazırlamada kullanılan harman makinesi, sap döver ve yem kırma makinesi yeterli düzeyde bulunmaktadır.

Çizelge 4. İlçenin alet ve ekipman varlığı (Anonim, 2000a)

Alet-Ekipman Adı	Adet	Alet-Ekipman Adı	Adet
Traktör	777	Römork	798
Pulluk	817	Kültivatör	810
İlaçlama Makinesi	505	Ekim Makinesi	443
Orak Makinesi	419	Su Motoru	400
Sap Döver	308	Harman Makinesi	224
Yağmurlama Tesisi	150	Yem Kırma Makinesi	22
Sellektör	8	Pancar Sökme Makinesi	7
Balya Makinesi	1	Ot Silaj Makinesi	1
Mısır Silaj Makinesi	1		

Son yıllarda Köylere Hizmet Götürme Birliği öncülüğünde alınan birer adet mısır ve ot silaj makinesi de kaba yem hazırlanmasında kullanılmaktadır. İlçede hayvansal üretimde kullanılan sap döver samanı yerine saman balyaları kullanımı yaygınlaşmaktadır.

İlçede üretilen sütlerin en büyük alıcısı (toplayıcısı) durumunda olan Sarıoğlan İlçesi Köylere Hizmet Götürme Birliği Süt Toplama Merkezinin 1999 yılında aylara göre aldığı süt alım miktarları ve fiyatları Çizelge 5'de verilmiştir.

İlçede süt üretiminde meydana gelen artış ve azalışlar, süt toplama merkezinin topladığı süt miktarını yakından etkilemektedir. Aynı zamanda ailelerin peynir yapma dönemleri olan temmuz ve ağustos aylarında, süt toplama merkezine verilen sütlerde önemli ölçüde azalmalar görülmektedir.

Çizelge 5. 1999 yılında süt toplama merkezinin süt alım miktarları ve fiyatları (Anonim, 2000b)

Aylar	Süt Miktarı (Kg)	Süt Fiyatı (TL/kg)	Süt Teşvik Primi (TL/kg)
Ocak	235.058	85.000	4.890
Şubat	265.909	90.000	4.890
Mart	312.252	90.000	4.890
Nisan	520.385	90.000	4.890
Mayıs	620.691	90.000	4.890
Haziran	508.710	90.000	4.890
Temmuz	337.905	100.000	4.890
Ağustos	243.417	100.000	4.890
Eylül	236.295	100.000	4.890
Ekim	282.178	100.000	4.890
Kasım	287.060	110.000	4.890
Aralık	284.123	115.000	4.890
Ortalama	344.499	95.483	4.890

## Bulgular ve Tartışma

### İşletmecilerin sosyal yapısı

Süt sığırcılığı, tarımsal işletmeler bünyesinde bir faaliyet kolu olarak yer almaktadır. Bundan dolayı tarımsal faaliyeti yürüten kişi ile süt sığırcılığını yürüten kişiler genellikle aynı kişilerdir (Şahin, 1993). İşletmeciyi ise, işletmesinde süt sığırcılığı faaliyet kolunun kurulmasına karar veren, işletme kapasitesini ayarlayan, yeni tesislerin kurulup kurulmamasına karar veren ve organizasyonu yürüten kişi olarak görmek gerekir (Yurdakul, 1978). Görüşülen işletmelerde, işletmeci yaş ortalaması 46.8, eğitim süresi 5.9 ve deneyim süresi 17.8 yıldır (Çizelge 6).

Çizelge 6. İşletme sahiplerinin yaşı, eğitim ve deneyim süreleri

İşletme Grupları	İşletme Sayısı	İşletmeci Yaşı	Deneyim Süresi	Eğitim Süresi
I	21	43.4	16.7	6.2
II	17	48.7	18.3	5.9
III	8	51.5	19.6	5.2
Top./Ort.	46	46.8	17.8	5.9

### İşletme arazisi

İşletme grupları itibariyle, işletmelerin toplam arazi varlığı sulu ve kuru olarak incelenmiş ve Çizelge 7'de verilmiştir. İşletmelerin ortalama arazi genişliği 142.3 dekadır. Bunun %81.5'i (116.0 da) kuru ve %18.5'i (26,3 da) sulu arazilerdir.

Çizelge 7. İşletmelerin arazi varlığı (da)

İşletme Grupları	Kuru		Sulu		Toplam	
	Alan	%	Alan	%	Alan	%
I	98.6	84.2	18.5	15.8	117.1	100.0
II	120.1	25.3	25.3	17.4	145.4	100.0
III	153.4	48.7	48.7	24.1	202.1	100.0
Ortalama	116.0	81.5	26.3	18.5	142.3	100.0

İncelenen işletmelerdeki arazi mülkiyetinin %80.9'u mülk arazi, %13'ü ortağa tutulan arazi ve %6.1'i de kiraya tutulan araziden oluşmaktadır. (Çizelge 8).

Çizelge 8. İşletmelerin arazi tasarruf şekli (da)

İşletme Grupları	Mülk Arazi		Ortağa Tutulan Arazi		Kiraya Tutulan Arazi		Toplam	
	Alan	%	Alan	%	Alan	%	Alan	%
I	106.5	90.9	2.0	1.7	8.6	7.4	117.1	100
II	99.8	68.6	35.2	24.2	10.4	7.2	145.4	100
III	170.4	84.3	26.4	13.1	5.3	2.6	202.1	100
Ortalama	115.1	80.9	18.5	13.0	8.7	6.1	142.3	100

İşletmelerin süt sığırcılığı faaliyet kolunu bünyelerinde bulundurmaları, beraberinde yem bitkileri yetiştirme durumuyla karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır. İlçedeki işletmeler, ciddi denebilecek ölçüde yem bitkileri yetiştirme alanı sahip olsalar da, bunun %73.5'ini arpanın oluşturması bir dezavantajdır. İşletmelerin ortalama yonca ekim alanı 3.6 dekadır (Çizelge 9).

Çizelge 9. İşletmelerinde yem bitkileri ekiliş alanı(da)

Ekim Deseni	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Ortalama	
	Alan	%	Alan	%	Alan	%	Alan	%
Arpa	8.6	74.1	13.1	74.9	19.6	70.8	12.2	73.5
Yonca	2.1	18.1	4.1	23.4	6.3	22.7	3.6	21.7
Yulaf	0.7	6.1	0.3	1.7	1.2	4.3	0.6	3.6
Fiğ	0.2	1.7	0.0	0.0	0.6	2.2	0.2	1.2
Toplam	11.6	100	17.5	100	27.7	100	16.6	100

### İşletme hayvan varlığı

Görüşülen işletmelerin ortalama hayvan varlığı Büyük Baş Hayvan Birimi (BBHB) olarak 7 baştır. Hayvan varlığı içinde kültür ırkı hayvanlar %40 ile ilk sırayı alırken, bunu %37.1 ile melez ırklar ve %22.9 ile de yerli ırklar izlemektedir (Çizelge 10).

Çizelge 10. İşletmelerin hayvan varlığı(BBHB)

İşletme Grupları	Kültür		Melez		Yerli İrk		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
I	0.8	22.2	1.2	33.3	1.6	44.5	3.6	100
II	2.9	36.7	3.6	45.6	1.4	17.7	7.9	100
III	7.9	57.3	3.8	27.5	2.1	15.2	13.8	100
Ortalama	2.8	40.0	2.6	37.1	1.6	22.9	7.0	100

Görüşülen işletmelerdeki hayvan varlığı içinde inekler %62.9 ile ilk sırayı alırken bunu %20 ile buzağı varlığı takip etmektedir. Hayvan cinslerinin işletme gruplarına göre dağılımı Çizelge 11'de verilmiştir.

Çizelge 11. İşletmelerde hayvan varlığının dağılımı(BBHB)

	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Ortalama	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
İnek	2.2	61.1	5.1	64.6	8.6	62.3	4.4	62.9
Düve	0.3	8.3	0.4	5.1	2.1	15.2	0.7	10.0
Dana	0.2	5.6	0.3	3.8	1.4	10.1	0.4	5.7
Buzağı	0.9	25.0	1.9	24.0	1.4	10.2	1.4	20.0
Boğa	0.0	0.0	0.2	2.5	0.3	2.2	0.1	1.4
Toplam	3.6	100	7.9	100	13.8	100	7.0	100

İşletmelerdeki sağılan hayvan varlığının %54.5'i kültür ırkı, %34.1'i melez ve %11.4'ü yerli ırk hayvanlardan meydana gelmektedir (Çizelge 12). Bu oranlar işletme grupları itibarıyla önemli farklılıklar göstermektedir.

### İşletmelerde süt üretimi

Görüşülen işletmelerde kültür ırkı hayvanların süt verimi 13 kg, melez ırklarda 7.6 kg ve yerli ırklarda 4.3 kg olarak belirlenmiştir (Çizelge 13). Bu değerler işletme gruplarındaki hayvan varlığının artışına paralel olarak artmaktadır.

Çizelge 12. İşletmelerin sağılan hayvan varlığı(baş)

İşletme Grupları	Kültür İrki		Melez		Yerli İrk		Toplam	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%	Adet	%
I	0.6	27.3	1.1	50.0	0.5	22.7	2.2	100
II	2.6	51.0	2.1	41.2	0.4	7.8	5.1	100
III	6.4	74.4	1.5	17.4	0.7	8.2	8.6	100
Ortalama	2.4	54.5	1.5	34.1	0.5	11.4	4.4	100

Çizelge 13. İşletmelerde süt verimi (kg/baş)

İşletme Grupları	Kültür İrki	Melez	Yerli İrk
I	9.8	7.4	4.3
II	15.5	7.7	4.1
III	16.3	8.1	4.7
Ortalama	13.0	7.6	4.3

Süt sığırcılığı işletmelerinde günlük süt üretimi 49.7 kg'dır. Günlük satılan süt miktarı ise 43.9 kg'dır. İşletmelerde aile bireylerinin tüketimi için ayrılan süt miktarı 5.8 kg'dır (Çizelge 14).

Görüşülen işletmelerin günlük süt satış değeri ortalama 6.090.838 TL'dir. Bu değer işletme grubu büyüdükçe artış göstermektedir.

Çizelge 14. İşletmelerde günlük süt üretimi, satışı ve kullanımı(kg/gün)

İşletme Grupları	Üretilen Süt	Satılan Süt	İşletmede Kullanılan	Süt satış Değeri (TL)
I	16.2	11.8	4.4	1.590.074
II	58.1	51.9	6.2	7.074.489
III	119.7	111.1	8.6	15.815.085
Ortalama	49.7	43.9	5.8	6.090.838

### İşletme faaliyet sonuçları

Görüşülen işletmelere ait gayrisafi üretim değerleri Çizelge 15'de verilmiştir. Gayrisafi üretim değerinin %74.7'sini süt değeri oluşturmaktadır. Canlı demirbaş artışının gayrisafi üretim değeri içindeki oranı %18, hayvan satışları %6.3 ve gübre değeri %1'dir. Araştırmada, süt satışından elde edilen gelirlerin toplam süt sığırcılığı gayrisafi üretim değeri içindeki oranı, Aras ve İzmirli (1976) da %54,2, Şahin (1993) de %50.9 ve Gül (1998) de %65,2'den yüksek çıkmıştır. Hayvan satış değeri ise Şahin (1993) de %3.4 değerinden yüksek, Gül (1998) de %10.2 değerinden ise düşük çıkmıştır (%6.3). Canlı demirbaş artış değeri ise, Gül (1998) de %20 ve Şahin (1993) de %29.1 ve Aras ve İzmirli (1976) da %32.5 değerlerinden düşük çıkmıştır.

Çizelge 15. İşletmelere ait gayrisafı üretim değeri(bin TL)

Gelir Kalemleri	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Ortalama	
	Değer	%	Değer	%	Değer	%	Değer	%
Süt Değeri	665.810	72.6	2.415.481	74.3	5.196.985	75.9	2.100.458	74.7
Canlı Demirbaş Artışı	142.524	15.5	623.215	19.2	1.214.175	17.7	506.545	18.0
Net Hayvan Satışları	93.275	10.2	178.640	5.5	387.350	5.7	175.966	6.3
Gübre Değeri	15.385	1.7	31.168	1.0	50.647	0.7	27.350	1.0
Toplam	916.994	100.0	3.248.504	100.0	6.849.157	100.0	2.810.319	100.0

Çizelge 16'da görüşülen işletmelere ait değişen masraflar yer almaktadır. Görüşülen işletmelerde değişen masrafların önemli bir kısmını yem masrafları (%86.6) oluşturmaktadır. Bu oran, Yurdakul (1978) de %50.2, Aras ve İzmirli (1978) de %51.1, Şahin (1993) de %49.9 ve Gül (1998) de 85.6 dan yüksek çıkmıştır.

Çalışmada, geçici işgücü giderinin değişen masraflar içindeki oranı %5.2 olurken, sağlık masrafları %1.9 ve diğer masraflar %1.8 oranında bulunmuştur. Bu oranlar işletme grupları arasında önemli farklılıklar göstermektedir.

Görüşülen işletmelerde ortalama değişen masraflar 609.664.000 TL'dir (Çizelge 16).

Çizelge 16. İşletmelerde değişen masraflar(bin TL)

Masraf Unsurları	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Ortalama	
	Değer	%	Değer	%	Değer	%	Değer	%
Kesif Yem	160.315	67.4	627.735	81.3	884.614	71.3	459.022	75.3
Kaba Yem	29.290	12.3	48.154	6.2	217.969	17.6	69.075	11.3
Geçici Yabancı İşgücü	20.550	8.6	36.450	4.7	51.325	4.1	31.778	5.2
Sağlık Masrafları(Vet., ilaç vb)	5.150	2.2	12.785	1.7	25.790	2.1	11.561	1.9
Elektrik, su, Temizlik Masrafları	4.120	1.7	6.235	0.8	7.115	0.6	5.422	0.9
Aşım Masrafı	3.250	1.4	4.185	0.6	6.725	0.6	4.200	0.7
Diğer Masraflar	8.310	3.5	14.220	1.8	10.350	0.8	10.849	1.8
Döner Sermaye Faizi	6.930	2.9	22.493	2.9	36.117	2.9	17.757	2.9
Toplam	237.915	100.0	772.257	100.0	1.240.005	100.0	609.664	100.0

Görüşülen işletmelerde işletme başına brüt kar değerleri Çizelge 17'de verilmiştir. Buna göre, tüm süt sığırcılığı işletmelerine ortalama brüt kar 2.200.655 TL'dir. Bu değer, I. grup işletmelerde 679.079 TL, II. grup işletmelerde 2.476.247 TL ve III. grup işletmelerde 5.609.152 TL'dir. I. grup işletme ile III. grup işletme arasındaki brüt kat farkı yaklaşık 9 kattır.

Çizelge 17. İşletmelerde brüt kar(bin TL)

İşletme Grupları	Gayrisafı Üretim Değeri	Değişen Masraflar	Brüt Kar
I	916.994	237.915	679.079
II	3.248.504	772.257	2.476.247
III	6.849.157	1.240.005	5.609.152
Ortalama	2.810.319	609.664	2.200.655

### İşletmelerde pazarlama sorunları

Sarıoğlan ilçesinde sütün pazarlanması çok çeşitli sorunları içermekte ve değişik yöntemlerle yapılmaktadır. İlçede süt toplama merkezinin kurulması, süt üreticileri tarafından bir güvence olarak algılanmış ve ilçede sütçülüğün sorunlarının yavaş yavaş çözülmeye başladığı görülmüştür. Sütün daha yüksek fiyatla satılması üzerine,

kesif yem temini ve yerli hayvanların melez ve kültür ırkı hayvanlarla değiştirilerek, mevcut hayvan varlığının daha iyiye dönüştürülmesi çabası başlamıştır.

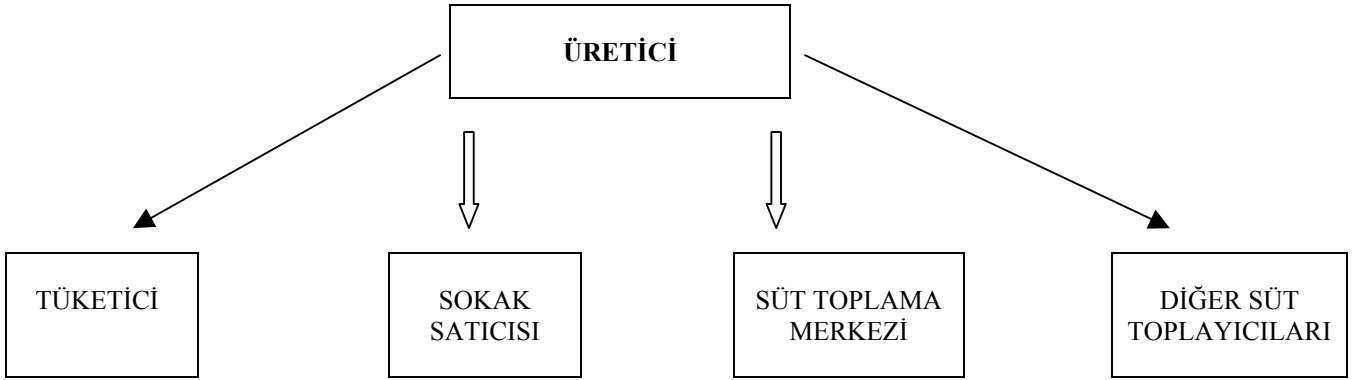
### Sütün pazarlama sorunları

Görüşülen işletmelerin ürettikleri sütün tamamına yakını süt toplama merkezine satıyor olmaları, işletmelerin süt pazarlama sorununun olmadığı anlamına gelmemektedir. Özellikle süt toplama merkezinin süt fiyatlarını ilçe ve çevredeki piyasalara göre düzenliyor olması, süt fiyatlarında dönemsel farklılıkların da olmasına neden olmaktadır.

İlçedeki diğer süt toplayıcılarının, süt toplama merkezinden yüksek fiyatla süt toplaması, hem üreticileri hem de süt toplama merkezini olumsuz etkilemektedir. Üreticiler, süt toplama merkezinin süt toplamaması durumunda ilçede süt fiyatlarının düşeceğini ve süt sığırcılığının gerileyeceğini bilmektedirler.

Süt sığırcılığı faaliyetinde bulunan işletmelerin bir kısmı sütünü ilçe halkına da satmaktadır. Ayrıca sokak sütçüleri aracılığı ile toplanan sütler Kayseri şehir merkezine götürülerek satılmaktadır.

İlçede üretilen süt 4 yolla satılmaktadır. Bu durum Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. İlçede üretilen sütün pazarlama şeması

İlçedeki süt toplama merkezi 6 hat üzerindeki köylerden ve ilçe merkezinden süt toplamaktadır. Bu durum hem zaman kaybına hem de sütün düzenli toplanamamasına yol açmaktadır. Süt toplama merkezinin anlaşma yaptığı firmanın dışına süt satmaması, resmi tatil günlerinde (bayram ve yılbaşı tatili gibi) üreticilerden süt toplanmaması önemli üretim kayıplarına neden olmaktadır.

#### Hayvan pazarlama sorunları

İlçeye kamyonlarla taşınarak dışardan gelen kültür ve melez ırkı süt sığırları, takas yoluyla süt sığırlarının yenilenmesine imkan vermektedir. Bir başka yol ise, ilçeye yakın olan Şarkışla hayvan pazarından satın alınan hayvanlar ile mevcut süt sığırı sürüleri yenilenmektedir.

Hayvancılığın gelişmesi beraberinde kesif ve kaba yem temini sorunu ile birlikte sağlık sorunlarını da beraberinde getirmiştir. İlçeye bu yıl bir özel veteriner kliniği açılarak, mevcut sorunun çözümü bir dereceye kadar sağlanmıştır.

İlçede süt sığırıcılığının gelişmesi beraberinde besi hayvancılığının gelişmesine de destek olmuştur. Özellikle besiyeye alınan hayvanların ırklarında önemli değişimler olmuştur. Yerli ırk ve melez hayvanlardan oluşan besi sığırıcılığı, melez ve kültür ırkı besi hayvancılığına dönüşmüştür.

#### Kaynaklar

- Açıl, A. F. ve İ. H. İnan, 1977. *Eskişehir Merkez ve Alpu Ovası Tarım İşletmelerinde Süt Maliyetleri ve Bunu Etkileyen Faktörler*. Ankara Üniversitesi Basımevi. Ankara.
- Aksoyak, Ş., 1995. *Konya İlinde Kültür+Melez Süt Sığırıcılığı İşletmeleri İle Yerli Irk Süt Sığırıcılığı İşletmelerinin Ekonomik Yönden Karşılaştırılması*. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tez. (Basılmamış). Konya.

- Anonim, 2000a. *Sarıoğlan Tarım İlçe Müdürlüğü Kayıtları*. Sarıoğlan.
- Anonim, 2000b. *Sarıoğlan İlçesi Köylere Hizmet Götürme Birliği Süt Toplama Merkezi Bilgisayar Kayıtları*. Sarıoğlan.
- Aras, A., ve R. İzmirli, 1976. *İzmir Şehir Yöresinde Ahır Sütçülüğü Yapan İhtisaslaşmış Süt İşletmelerinden Seçilen Bir Grup'un Ekonomik Yönden İncelenmesi ve Üretim Maliyeti*. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları. Yayın No: 279. Bornova.
- Armağan, G., ve E. Oktay, 1999. Aydın yöresinde süt sığırıcılığı yapan işletmelerin bazı yapısal özellikleri ve planlaması üzerine bir araştırma. *Uluslararası Hayvancılık'99 Kongresi*. 21-24 Eylül 1999. s: 133-140. İzmir.
- Ayyıldız, T., ve F. Yavuz, 1988. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ziraat İşletmesindeki inek sütü maliyetleri. *Doğa, Tarım ve Ormanlık Dergisi*. Cilt: 12. Sayı: 3. TÜBİTAK. Ankara.
- Brown, D. W. ve E. D., Heady, 1956. *Adjustment of Value Productivity Estimates to Change in Price and Technical Relationship*. Iowa.
- Bülbül, M. ve H. Fidan, 1994. Türk-Alman işbirliği ile uygulanan Samsun sığırıcılık projesi işletmelerinde inek sütü maliyeti ve üretimin fonksiyonel analizi. *Kooperatifçilik Dergisi*. Sayı: 105. Ankara.
- Çetin, B. ve M., Koyuncu, 1991. Bursa ili merkez ilçesi entansif süt sığırıcılığı üretim faaliyetinde işgücü kullanım düzeylerinin saptanması. *Uludağ Üniversitesi Zir. Fak. Derg.* Cilt: 8. Bursa.
- Çıkm, A., 1976. Süt hayvancılığı yönünden bölge üreticilerinin örgütlenmesi. *Batı Anadolu I. Süt Hayvancılığı Sempozyumu*. 22-24 Aralık 1976 İzmir. MPM Yayınları: 208. s: 318-328. Ankara.
- Çıkm, A., 1988. Mandıra işleten Adagüme Köy Kalkınma Kooperatifinin ekonomik yapısı, yöre süt üretimi ile mandıra kapasitesi açısından yöre süt hayvancılığının değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Ege*

- Üniversitesi Zir. Fak. Derg.* Cilt 25. Sayı: 3. s: 147-165. İzmir.
- Çiçek, A. ve F. Özbaş, 1993. Tokat ili merkez ilçede projelendirilen ithal damızlıkçı işletmelerin mevcut durumları üzerine bir araştırma. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Zir. Fak. Derg.* Cilt 10. Sayı: 1. s: 143-149. Tokat.
- Dostoğlu, A. S. ve R. Türkmen, 1982. *Devlet Üretim Çiftliklerinin Sığırcılık Çalışmalarında Kaynak Kullanımı ve Verimlilik.* Milli Produktivite Merkezi Yayınları. Yayın No: 267. Ankara..
- Erkuş, A., R., Demirci, A., Özçelik ve B., Çetin, 1986. Eskişehir ve Burdur illeri sığırcılık işletmelerinde verimlilik ile optimum üretim ve yatırım hacminin tesbiti. *Doğa, Veterinerlik ve Hayvancılık.* Cilt: 11. Sayı: 2. s:133.142.
- Erkuş, A., A., Turan, A., Eliçin, H., Tanrıvermiş, A., Özçelik ve E. Gündoğmuş, 1996. *Tekirdağ İli Tarım İşletmelerinde İthal ve Kültür Melezi Süt Sığırları İle Üretim Yapan İşletmelerde Süt Sığırcılığı Faaliyetlerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi.* Türk Ziraat Yüksek Mühendisler Birliği ve Vakfı Yayınları. No: 14. Ankara.
- Esen, A. R. ve U., Akın, 1976. Ege bölgesi süt sığırcılığı girdi-çıktı ilişkileri. *Batı Anadolu I. Süt Hayvancılığı Sempozyumu.* 22-24 Aralık 1976 İzmir. MPM Yayınları: 208. s:303-317. Ankara.
- Fidan, H., 1992. *Çorum İlinde Sığır Yetiştiriciliği Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Hayvansal Ürünlerin Maliyet Unsurlarının Araştırılması.* Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış). Ankara.
- Gül, A., 1998. *Adana İlinde Projeli ve Projesiz Süt Sığırcılığı Üretim Faaliyetlerinin Ekonomik Yönden Karşılaştırılması.* Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanlığı yayın No: 131. Adana.
- Gül, A., K., Şahin, ve B. Demirtaş, 1998. Alata bahçe kültürleri araştırma enstitüsü'nde sütçülük üretim dalının ekonomik analizi. *Çukurova Üniversitesi Zir. Fak. Derg.* Cilt: 13. Sayı: 3. s:65-74. Adana.
- Güneş, T. ve R. Arıkan, 1985. *Tarım Ekonomisi İstatistiği.* Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını. No: 924. Ankara.
- İnan, İ.H., 1986. *Tekirdağ İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Optimum İşletme Planlarının Saptanması Üzerine Bir Araştırma.* Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Yayın No: 11. Tekirdağ.
- Kahya, C. ve M. Talim, 1985. Entansif süt üretim projeleri'nin İzmir, Manisa ve Aydın illerindeki uygulamasının ekonomik yönden değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Ege Üniversitesi Zir. Fak. Derg.* Cilt 22. Sayı: 3. s: 53-63. İzmir.
- Karalar, F., 1994. İzmir yöresinde süt sığırcılığı işletmelerinin genel ekonomik sorunları geleceğe yönelik öneriler. *Türkiye I. Tarım Ekonomisi Kongresi.* Cilt: 2. s: 254-259. 8-9 Eylül 1994. İzmir.
- Lalwani, M., 1989. Technological change in india's dairy farming sector distribution and decomposition of output gains. *Journal of Agricultural Economics.* University of Delhi. New Delhi. India.
- Saner, G., 1993. *İzmir Yöresinde Pazara Yönelik Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Ekonomik Açından Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma.* Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi (Basılmamış). İzmir.
- Sankhayan, P.L. ve A.S., Joshi, 1975. Resorce productivity in milk production of cross-bred and indigenous cow in rural areas of ludhiava district (punjab). *Indian Journal of Agricultural Economics.*
- Şahin, K., 1993. *Adana İli Seyhan ve Yüreğir İlçelerinde Süt Sığırcılığı Yapılan İşletmelerde Kaynak Kullanımı ve Verimlilik.* Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış). Kod No: 644. Adana.
- Şahin, K., A. Gül ve Y. Aras, 1997. Süt sığırcılığı proje uygulaması; anberinarkı tarımsal kalkınma kooperatifi örneği. *Kooperatifçilik Dergisi.* Sayı: 115. s: 22-31. Ankara.
- Turan, A., 1997. *Çerkeş İlçesinde Süt Sığırcılığı Yapan Tarım İşletmeleri Üzerine Kooperatifleşmenin Etkileri.* Türk Kooperatifçilik Eğitim Vakfı Yayınları. No: 5. Ankara.
- Yurdakul, O., 1978. *Adana Merkez İlçesi Tarım İşletmelerinde Süt Sığırcılığının Ekonomik Yapısı ve İlçede Süt Pazarlaması İle Tüketimi.* Basılmamış Doçentlik Tezi. Adana.
- Yurdakul, O., Ş. Akdemir ve C. Yeniçeri, 1989. Aşağı seyhan ovasında süt sığırcılığının yapısal değişimi. *Çukurova Üniversitesi Zir. Fak. Derg.* Cilt: 4. Sayı: 5. s:38-48. Adana.