

## Kars İli Süt Sığırcılık İşletmelerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Üretim Maliyetleri

Pınar DEMİR<sup>1</sup> Yılmaz ARAL<sup>2</sup> Savaş SARIÖZKAN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvancılık Ekonomisi ve İşletmeciliği AD, Kars, Türkiye

<sup>2</sup> Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği AD, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup> Erciyes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Sağlığı Ekonomisi ve İşletmeciliği AD, Kayseri, Türkiye

Geliş tarihi: 10.09.2013

Kabul Tarihi: 24.10.2013

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, Kars ili süt sığırcılık işletmelerinin genel özelliklerini ortaya koymak ve üretime ilişkin bazı teknik ve finansal parametreleri belirlemektir. Araştırmanın materyalini, basit tesadüf örnekleme yöntemi ile seçilen toplam 162 süt sığırcılık işletmesine ait veriler oluşturmuştur. Çalışmada işletme başına ortalama 14.01 baş ineğin düştüğü ve günlük ortalama süt veriminin 6.98 kg/baş olduğu tespit edilmiştir. Küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerde süt maliyeti sırasıyla 0.84; 0.60; 0.54 TL/kg, genel ortalama 0.70 TL/kg olarak belirlenmiştir. Bölgede hayvan beslemede yoğun olarak çayır-mera alanlarından yararlanılmasına bağlı olarak, toplam masraflar içerisinde yem masrafı oranının önemli ölçüde azaldığı (%25) tespit edilmiştir. Sonuç olarak, özellikle kış döneminde yem sorununun giderilmesiyle birlikte, etkin bir örgütlenme ve pazarlama alt yapısının oluşturulması ile süt sığırcılık faaliyetlerinin daha rasyonel bir yapı kazanabileceği düşünülmektedir.

### Anahtar Kelimeler

Süt sığırcılık işletmeleri, Ekonomik analiz, Örgütlenme, Kars

## Socio-Economic Structure and Production Costs of Dairy Cattle Farms in Kars Province

### SUMMARY

The purpose of this study is showing the general characteristics of dairy cattle enterprises and determining some of the technical and financial parameters for the livestock in Kars. The material of the study was selected by simple random sampling method of 162 dairy cattle enterprises. In this study, 14.01 cows per farm and daily average milk yield 6.98 kg/head were found. The economic analysis of small, medium and large scale enterprises, showed that the cost of the milk produced, respectively, 0.84, 0.60, 0.54 TL / kg, the average 0.70 / kg. Local people also get benefits from. The study also indicated that using grassland areas significantly reduce feed cost and creates 25% of total costs for local people. As a result, dairy cattle activities can be made more rational by creating an effective organization and marketing infrastructure.

### Key Words

Dairy cattle farms, Economical analysis, Organization, Kars

## GİRİŞ

Günümüzde hayvancılık, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ulusal ekonomiye katkı sağlayan, birim yatırıma yüksek katma değer yaratan, düşük maliyetle istihdam olanağı sağlayan vazgeçilmez bir sektör konumundadır (İçöz, 2004). Türkiye'de de artan nüfus ve yükselen sosyo-ekonomik refaha bağlı olarak hayvansal ürünlere olan talebin giderek artması, üretim ve verimliliğin artırılmasını da gerekli kılmaktadır. Ancak kırsal kesimdeki işletmelerin halen önemli bir kısmının geleneksel ve polikültür yapıda, ekonomik bilinçten uzak olmaları, rasyonelleşmede önemli bir handikap olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim hayvancılık sektöründeki yapısal sorunlar, üreticilerin örgütlenme yetersizliği ve pazarlamadaki irrasyonel yapı hayvansal ürünlerin nihai fiyatlarının artmasına ve üreticinin ise mağdur olmasına neden olmaktadır (Aral ve Cevger, 2000; Günlü ve ark. 2006). Bugün bu sorunların çözümü için üreticiye verilen desteklemeler kısa dönem için üreticileri rahatlatırsa da, uzun dönemde sorunları ötelemektedir. Bu nedenle, işletmelerde üretim maliyetlerini dikkate alan, üreticiye karlı ve verimli çalışma imkanı sağlayacak fiyat ve pazar eksenli

destekleme politikalarının etkin şekilde uygulamaya konulması gerekmektedir.

Kars ili de hayvancılık denilince Türkiye'de ilk akla gelen şehirlerden biridir. İlin gerek doğa ve iklim koşulları, gerek geniş ve kaliteli çayır-mera alanlarına sahip olması ve nüfusunun yarısından fazlasının kırsal kesimde yaşaması nedeniyle hayvancılığın bölge ekonomisi ve istihdam açısından önemi tartışılmaz (Demir ve Aral, 2009). Ancak Kars ilinin kalkınmasında önemli potansiyeli bulunan hayvancılık sektörünün (et ve süt) geliştirilmesi, bölgede dış göçün varlığı, hayvan üreticisinin refah payının giderek azaldığı ve işsizliğin arttığı bu dönemde oldukça önem arz etmektedir. Bu açıdan, bölgedeki işletme sahiplerinin sosyo-ekonomik yapısı ve teknik bilgi düzeylerinin belirlenmesi, yapılan hayvancılık faaliyetinin ekonomik yönü ve pazarlama yapısının saptanmasına yönelik araştırmalar, ilde önemli düzeyde hayvan varlığına karşın sektörden beklenen üretim ve verim artışının sağlanamamasına neden olan sorunların ve bu sorunların çözümüne ilişkin önerilerin tespiti açısından da faydalı görülmektedir.

Bu çerçevede, bu çalışmanın temel amacı, Kars ilinde

faaliyette bulunan süt sığırcılık işletmelerinin genel özelliklerini ortaya koymak ve hayvancılık faaliyetlerine ilişkin bazı teknik ve finansal parametreleri belirlemek olmuştur.

## MATERYAL ve METOT

Araştırmanın materyalini, Kars iline bağlı 12 köyde basit tesadüfî örnekleme yöntemi (Düzgüneş ve ark, 1983) ile seçilen toplam 162 süt sığırcılık işletme sahibi ile Eylül 2012- Ocak 2013 döneminde yüz yüze yapılan anket çalışmasından elde edilen veriler oluşturmuştur. İşletme sahiplerine toplam 180 adet anket dağıtılmış, fakat 18 adedi sağlıklı sonuç vermeyeceğinden dolayı araştırmaya dâhil edilmemiştir. Araştırma kapsamına alınan köyler ve yapılan anket sayıları Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Gidilen köyler ve yapılan anket sayısı

**Table 1.** The visited villages and the number of surveys conducted

Kars ili ve merkez köyleri	Frekans	
	n	%
Aynalı Köyü	15	9.3
Boğatepe Köyü	13	8.0
Benliahmet Köyü	10	6.2
Cumhuriyet Köyü	13	8.0
Doğruyol Köyü	12	7.4
Filizli Köyü	20	12.3
Gelirli Köyü	15	9.3
Halefoğlu Köyü	10	6.2
Kötek Köyü	15	9.3
Kümbetli Köyü	15	9.3
Kars/Merkez	14	8.6
Senemoğlu Köyü	10	6.2
Toplam	162	100

Yapılan anket çalışmasında özellikle işletmelerin genel yapısal özellikleri, üretim araçları, girdi kullanımı ve maliyet unsurları, elde edilen ürün ve gelir unsurları ile pazarlamaya ilişkin sorular sorulmuştur. Elde edilen veriler değerlendirilerek SPSS 11.0 (The Statistical Package for the Social Sciences) paket programı aracılığıyla tanımlayıcı istatistikler (frekans, yüzde, ortalama ve standart hata değerleri) hesaplanmış ve tablolar halinde sunulmuştur, ayrıca gruplar arası karşılaştırmada Oneway Anova testi ile Tukey HSD testi kullanılmıştır (Düzgüneş ve ark, 1983).

Anket çalışması yapılan işletmeler ölçek büyüklüklerine göre 3 gruba ayrılmıştır. 1-10 baş sağmal ineği olan işletmeler küçük ölçekli (91 adet), 11-20 baş sağmal ineği olan işletmeler orta ölçekli (45 adet) ve 21 baş ve üstü sağmal ineği olan işletmeler büyük ölçekli işletmeler (26 adet) olarak belirlenmiştir.

### Maliyeti Oluşturan Masraf Unsurlarının Tespiti

Üreticilerin maliyetleri aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır;

**Yem Masrafları:** İşletmede üretilen ve işletme dışından satın alınanların toplamından oluşmaktadır. Satın alınan kesif ve kaba yemler satın alma fiyatlarıyla, işletmede üretilenler avlu maliyetiyle fiyatlandırılmıştır (Açıl,1977).

**İşgücü Gideri:** İşgücü miktarları Yetişkin Erkek İşgücü Birimi cinsinden tespit edilmiştir (İçöz, 2004).

**Veteriner Sağlık Giderleri:** İşletme sahibinin üretim sürecinde süt sığırcılığı ile ilgili olarak yaptığı, veteriner hekim muayene ve tedavi ücretleri, aşı-ilaç giderleri, dezenfeksiyon ve suni tohumlama masrafları vb bu bölümde değerlendirilmiştir.

**Bakım ve Onarım Giderleri:** Bakım ve onarım masraflarının tespitinde işletme sahibinin beyanı dikkate alınmıştır.

**Amortismanlar:** Süt sığırcılığında kullanılan bina ve ekipmana ait amortisman, iktisap ve hurda değerleri dikkate alınarak eşit aralıklı amortisman yöntemiyle hesaplanmıştır. Canlı demirbaşlarda amortisman ise bölgedeki yerli ırk sığır popülasyonunun yoğun olmasından dolayı işletmedeki süt ineklerinin damızlık değeri ile kasaplık değeri arasındaki farkın ekonomik ömrüne (5 yıl) bölünmesiyle bulunmuştur (İçöz, 2004).

Bina tamir bakım masrafları, genel idare giderleri ile elektrik, akaryakıt, ısıtma, altlık, sigorta, su vb. harcamaları içine alan diğer giderler yetiştirici beyanına dayanarak hesaplanmıştır.

**Envanter Kıymet Değişimi:** Sağmal ineklere amortisman ayrıldığı için envanter kıymet değişimi; işletmedeki düve, dana, tosun ve boğaları kapsamaktadır. Bu hesaplamada hayvan değeri, işletmedeki hayvanların yılsonu değerleri ile yılbaşı değerlerinin ortalaması alınarak (sabit fiyatlarla) hesap edilmiştir. Altı aylıktan büyük olanlar (danalar) envanter değişimine dahil edilmişlerdir. Altı aylıktan küçük olanlar buzağı geliri olarak tali gelir içinde değerlendirilmiştir. Envanter kıymet değişimi (EKD) aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır;

$EKD = (\text{Dönem sonu hayvan değeri} + \text{satılan hayvan değeri} + \text{kesilen hayvan değeri}) - (\text{sene başı hayvan değeri} + \text{satın alınan hayvan değeri})$

İşlem sonucunda sonuç (-) çıkarsa; masraf unsuru olarak yani envanter kıymet azalışı şeklinde, (+) çıkarsa; işletme geliri olarak, yani envanter kıymet artışı şeklinde değerlendirilmiştir (Kıral ve ark. 1999).

**Tali Gelirler:** Süt geliri dışındaki buzağı ve gübre gelirleri, tali gelir olarak dikkate alınmıştır. Buzağı gelirleri 6 aylıktan küçük buzağuların değeri tespit edilerek, gübre gelirleri ise yetiştirici beyanları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

**Birim Maliyet:** Süt üretimindeki masraflar genel toplamını oluşturan unsurlardan tali gelirlerin çıkarılması sonucu elde edilen tutarın üretilen süt miktarına (kg) bölünmesi ile hesaplanmıştır.

**Fayda/masraf oranı:** İşletme gelirleri toplamı / Masraflar genel toplamı formülü ile hesaplanmıştır. Ekonomiklik oranı; 1 ise satış değerleri ile maliyetler eşit birden büyük ise işletme karda, küçük ise zararda olarak değerlendirilmiştir.

## BULGULAR

Üreticilerle yapılan görüşmelerde üreticilerin sadece %3.7'sinin okuma yazma bilmediği, ortalama 43.1 yaşında oldukları ve 18.9 yıldır hayvancılık faaliyeti ile uğraştıkları tespit edilmiş olup, yaş aralıklarına ilişkin veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Yapılan anket çalışmasında üreticilerin, herhangi bir kooperatife üyelik ve devlet teşviki/desteğinden faydalanma durumları işletmelerin ölçek büyüklüklerine göre verdikleri cevaplar Tablo 3'te sunulmuştur.

Araştırmada üreticilerin %41.9 oranında örgütlü olduğu ve bunların da %82.4'ü (56 üretici) gibi önemli bir kısmının Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne (DSYB) üye

olduğu, belirlenmiştir. Aynı şekilde üreticilerin %54.3'ünün devlet teşviki ve/veya desteğinden (yem, süt, buzağı vb) faydalandıkları tespit edilmiştir. Ancak anket uygulanan hiçbir üreticinin hayvancılığı geliştirme programları (DAP, IPARD vb.) kapsamında verilen desteklerden faydalanmadığı saptanmıştır.

Yapılan çalışmada işletmelerin %38.3'ü (62 işletme) yerli ırk, %34'ü (55 işletme) kültür + melez ırkı ve %27.8'i (45 işletme) yerli + melez ırk hayvanlarla üretim faaliyetini sürdürdüğü tespit edilmiştir. Ayrıca işletme başına ortalama 14 baş ineğin düştüğü belirlenmiş olup küçük ölçekli işletmelerde daha çok yerli ırk sığırların, büyük ölçekli işletmelerde ise kültür + melez ırkı sığırların yoğun olarak bulunduğu belirlenmiştir.

**Tablo 3.** Üreticilerin kooperatife üyelik ve desteklemelerden faydalanma durumları

**Table 3.** Producers in the cooperative membership and benefit situation of subsidies

İşletme Büyüklüğü	Herhangi bir birliğe ya da kooperatife üye misiniz?				Devlet teşviki veya desteği alıyor musunuz?			
	Evet		Hayır		Evet		Hayır	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Küçük ölçekli	23	25.3	68	74.7	37	40.7	54	59.3
Orta ölçekli	25	55.6	20	44.4	30	66.7	15	33.3
Büyük ölçekli	20	76.9	6	23.1	21	80.8	5	19.2
Genel Ortalama	68	41.9	94	58.1	88	54.3	74	45.7

**Tablo 4.** Bazı teknik parametreler

**Table 4.** Some technical parameters

Teknik parametreler	Yerli	Yerli+Melez	Kültür+Melez	İşletmeler ortalaması
İnek sayısı (baş)	5.8±0.4 <sup>a</sup>	20.9±2.5 <sup>b</sup>	17.6±2.0 <sup>b</sup>	14.0±1.1
İnek başına ortalama günlük süt verimi (kg/baş)	5.6±0.4 <sup>a</sup>	6.6±0.6 <sup>a</sup>	8.8±1.0 <sup>b</sup>	6.98±0.4
Yaz aylarında üretilen günlük toplam süt miktarı (kg/işletme)	32.7±3.5 <sup>a</sup>	110.7±15.7 <sup>b</sup>	138.9±18.2 <sup>b</sup>	91.58±11.2 <sup>c</sup>
Kış aylarında üretilen günlük toplam süt miktarı (kg/işletme)	13.2±1.5 <sup>a</sup>	55.0±25.0 <sup>b</sup>	88.5±24.7 <sup>b</sup>	47.2±11.7 <sup>d</sup>

± : Standart hata; a, b: Aynı satırdaki farklı harfleri taşıyan ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir (p<0.05); c, d: Aynı sütündeki farklı harfleri taşıyan ortalamalar arasındaki farklılıklar önemlidir (p<0.05).

**Tablo 5.** Yıllık ortalama masraf/gelir kalemleri

**Table 5.** The annual average cost/income items

Maliyet/Gelir Kalemleri	Küçük ölçekli	Orta ölçekli	Büyük ölçekli	İşletmeler ortalaması (%)
Yem masrafları	4388.0±404.6	7044.4±1192.9	22489.1±3240.9	25.0
İşçilik maliyeti (Aile + Yabancı)	5560.7±804.8	10152.0±1363.9	19961.0±1489.7	26.2
Veteriner - ilaç masrafı	546.6±55.6	772.4±85.2	3058.0±644.3	3.2
Bakım-onarım masrafları	351.3±56.4	506.8±122.5	650.0±110.7	1.1
Makine-ekipman amortismanı	922.9±105.8	1470.7±344.7	3469.7±716.6	4.3
İnek amortismanı	1577.0±68.3	3533.3±130.2	10890.1±1174.6	11.8
Kredi masrafı	3416.6±1012.3	6655.8±1593.7	14269.2±1678.8	17.8
Genel idare giderleri	326.1±43.1	658.6±83.5	3270.0±996.9	3.2
Diğer giderler	1150.0±350.0	2933.3±133.3	5920.0±300.0	7.4
Toplam masraflar	18142.4±1961.7	33589.1±2690.3	83975.4±6463.6	100
Toplam üretilen süt miktarı (ton)	11.4±0.50	29.53±0.83	69.78±7.52	-
Buzağı geliri	2706.8±298.3	4795.5±503.5	16520.0±2406.1	25.1
Envanter kıymet değişimi	6629.5±906.8	17430.2±3145.5	47673.0±7691.9	74.1
Toplam tali gelir	9433.7±999.7	22154.7±3177.7	64340.0±9606.6	100
Süt satış geliri	6829.3±302.9	17421.6±500.3	41850.7±4514.1	-
Birim maliyet	0.84±0.13	0.60±0.65	0.54±0.13	0.70±0.08
Fayda / Masraf oranı	0.97±0.06	1.18±0.12	1.27±0.11	1.16±0.06

İncelenen işletmelerin %26.5'inin 1-5 baş, %29.6'sının 6-10 baş, %27.8'inin 11-20 baş ve %16'sının 21 baş ve daha fazla sağmal ineği olduğu saptanmıştır. İncelenen işletmelerde süt sığırcılığı üretim faaliyetlerine ilişkin elde edilen bazı teknik parametreler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde işletmelerde inek başına ortalama günlük süt verimi 7 kg/baş olmakla beraber yerli ırk sığır varlığı yoğun olan işletmelerde 5.6 kg//baş olan günlük süt veriminin yerli+melez ve kültür+melez yoğunluktaki işletmelere göre oldukça düşük kaldığı, buna bağlı olarak gerek yaz aylarında gerekse kış aylarında elde edilen toplam süt miktarının yetersiz kaldığı söylenebilir.

İşletme büyüklüklerine göre süt sığırcılık işletmelerinde belirlenmiş olan yıllık ortalama masraf-gelir kalemleri (TL) Tablo 5'te sunulmuştur.

Yapılan görüşmelerde üreticilerin hayvan beslemede yaptıkları yem masraflarının yanı sıra işletmelerin %87.6'sının Nisan Kasım ayları arasında kaba yem kaynağı olarak çayır-mera alanlarından ayrıca yararlandıkları belirlenmiştir. Nitekim yapılan ekonomik analizde yem masrafının toplam masraflar içindeki payının %25 düzeyinde olduğu görülmektedir.

Yapılan analizde 38 (%23.5) işletmede ortalama 1.6 (min.1; max.4) yabancı işçi/çoban çalıştığı ve aylık ortalama 650 TL (300-1000) ücret verildiği tespit edilmiştir. Geri kalan işletmelerin ise aile işgücünü kullandıkları belirlenmiştir.

Çalışma kapsamında anket uygulanan üreticilerin %69.1'inin hayvanlarına rutin olarak aşı ve/veya ilaç uyguladıkları belirlenmiş olup, işletme sahiplerinin %82.1'i veteriner hekimle yılda ortalama 8 kez aşı ve/veya hastalık nedeniyle görüşmelerini ifade etmiştir.

Yapılan anket çalışmasında toplam 73 (%45.1) üreticinin kredi kullandığı belirlenmiş olup, işletme ölçeğinin küçük, orta ve büyük olmasına göre kredi alma durumları sırasıyla %38.5; %51.1 ve %57.7 olup, işletme ölçeği büyüdükçe kredi kullanım oranının arttığı tespit edilmiştir.

Üreticilerden hayvanlarına sigorta yaptırdığını beyan edenlerin oranı ise %6.2 olup, bu konuda bir bilgim yok diyenlerin oranı %10.5, yaptırmadığını ifade edenlerin oranı ise %83.3 olarak saptanmıştır.

**Tablo 7.** Satılan ve/veya işlenen süt miktarı

**Table 7.** Sold and/or processed milk quantities

Üretim miktarları	n	Minimum	Maksimum	Ortalama ± Sx
Yaz aylarında günlük satılan süt miktarı (kg/gün)	115	4.00	650.00	79.66±10.50
Kış aylarında günlük satılan süt miktarı (kg/gün)	59	1.00	150.00	25.54±4.04
Toplam satılan süt miktarı (kg/yıl)	115	100	270000.00	15992.03±3403.64
Satılan süt ürünleri (kaşar-beyaz peynir-çeçil) miktarı (kg/yıl)	34	20.00	5000.00	893.82±223.69
Aile içi tüketim için yapılan süt ürünleri (peynir, yoğurt, yağ) miktarı (kg/yıl)	128	31.50	9975.00	668.30±118.25

**Tablo 8.** Üreticilerin gelir memnuniyet durumları

**Table 8.** Situation of satisfaction states of producers

Ölçek	Evet		Hayır		Kararsız		Toplam
	n	%	n	%	n	%	
Küçük ölçekli	11	12.1	71	78.0	9	9.9	91
Orta ölçekli	19	42.2	16	35.6	10	22.2	45
Büyük ölçekli	15	57.7	11	42.3	-	-	26

Yapılan anket çalışmasında, üretilen çiğ sütü mandıra ve fabrikaya veren işletmelerin üreticilerin sütü ortalama 0.70 TL/kg'a sattıkları, sütü kaşar, gravyer, çeçil beyaz peynir vb olarak işleyen ve bunu pazarlayan üreticilerin ise peynir çeşidine göre değişimle beraber ortalama 7.15 TL/kg'a sattıkları tespit edilmiştir.

Üreticilerin sütleri pazarlama yerleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Çiğ sütlerin pazarlanma yerleri

**Table 6.** Marketing places of raw milk

Sütlerin pazarlanma yerleri	Frekans	
	n	%
Mandıra	92	56.8
Fabrika	23	14.2
Kendi pazarlıyor	34	21.0
Sadece aile içinde değerlendiriliyor	13	8.0
Toplam	162	100

Yapılan değerlendirmede üretilen sütün küçük ölçekli işletmelerde öncelikli olarak aile içi tüketimde kullanıldığı, orta ölçekli işletmelerde sütün önemli bir kısmının mandıra veya fabrikalara satıldığı, kalanın ise aile içi tüketimde kullanıldığı ve büyük ölçekli işletmelerde ise genelde sütün süt ürünlerine dönüştürülerek satıldığı belirlenmiştir. Nitekim yapılan analizde üreticilerin ürettiği sütün ortalama %56.9'unu sattıkları, geri kalan %43.1'ini aile içi tüketiminde kullandıkları belirlenmiştir. Anket çalışmasından elde edilen veriler doğrultusunda üreticilerin sattıkları ve/veya işledikleri süt ve süt ürünleri üretim miktarları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7 incelendiğinde yaz aylarında çiğ sütü mandıra ve fabrikaya satan üreticilerin oranı %70.9 iken, kış aylarında bu oranın %36.4'e kadar düştüğü görülmektedir. Ayrıca üreticilerin %79'unun sütün satılmayan kısmını evde peynir, yoğurt ve yağ yaparak aile içi tüketimde kullandığı görülmektedir.

Çalışmada, sütünü ürün haline dönüştürerek satan 34 üreticinin ise yılda ortalama 893.8 kg/yıl peyniri pazara sundukları tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca üreticilerin %46.3'ü ürettiği süt ve süt ürünlerini satarken zorlandıklarını ifade ederken, %53.7'si ürünleri için rahatlıkla pazar bulunduğunu belirtmiştir.

Üreticilerin %27.8'i hayvancılıktan elde ettiği geliri yeterli bulurken, %60.5'i yetersiz, %11.7'si ise kararsız olduğunu belirtmiştir. Üreticilerin işletme ölçeğine göre gelirden memnuniyet durumları Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo incelendiğinde özellikle küçük ölçekli işletmelerin hayvancılıktan elde ettiği gelirden memnun olmadıkları ve işletme ölçeği arttıkça memnuniyetin arttığı görülmektedir. Nitekim yapılan analizde işletmelerin tamamının süt sattıkları düşünüldüğünde işletme ölçeklerine göre masraf/hasıla oranı sadece büyük ve orta ölçekli işletmelerde 1'in üstünde, küçük ölçekli işletmelerde 1'e yakın olduğu görülmektedir (Tablo 5).

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Kars, doğal çayır-mera alanı ve hayvan varlığı bakımından Türkiye'nin önde gelen illerindedir. Çayır ve mera alanları Türkiye ortalamasının (%18.7) yaklaşık 2 katı olup, Kars ilinin toplam arazisinin, %39.2'sini çayır ve meralar oluşturmaktadır. Bu durum bölgede mera hayvancılığının yoğun bir şekilde yapılabilmesine imkân sağlamaktadır. Yapılan bir çalışmada, Kars ilinde çayır-meraların besin madde içerikleri bakımından yeterli düzeyde olduğu ancak erken ve aşırı otlama yapıldığı ve herhangi bir gübreleme, sulama ve bakım yapılmadığı için optimum verimin sağlanamadığı ifade edilmiştir (Kaya ve Karademir, 2002).

TÜİK (2013) verilerine göre Türkiye'de ortalama %19.6 oranında yerli ırk sığır popülasyonu bulunmasına karşın Kars ilinde bu oran %56'dır. Bölgede yerli ırkın yoğun olması ırk ıslahı ve suni tohumlama çalışmalarının yetersiz olduğunu gösterdiği gibi hayvansal üretim ve verimliliğin artırılması yönünde de önemli bir engel olduğu söylenebilir. Nitekim bölgede yerli ırk popülasyonunun fazla olması ve proje kapsamında yapılan çalışmada hayvanlara yoğun olarak yaz aylarında mera besisinin uygulanması, kış aylarında ise kuru ot olarak samanın verilmesine bağlı olarak yetersiz beslenmesi, işletmelerdeki süt veriminin günlük ortalama 6.98 kg/baş'la Türkiye ortalamasının çok altında kalmasına neden olmaktadır. Benzer olarak Malatya ilinde yapılan bir çalışmada, kültür ve melez ırk oranının yüksek olmasına karşın yetersiz bakım ve besleme nedeniyle sağmal inek başına elde edilen günlük ortalama süt miktarı 8.31 litre olarak belirlenmiştir (Aygül ve Özkütük, 2012).

Bölgede süt veriminin düşük olması işletmelerin karlılığını da önemli ölçüde düşürmektedir. Tablo 3 incelendiğinde yaz aylarında üretilen süt miktarı ortalama 91 kg/gün iken bu değer kış aylarında yaklaşık %50 oranında azalarak 47 kg/güne düştüğü görülmektedir. Aradaki fark istatistiki açıdan önemli olmakla birlikte süt üretimindeki mevsimsel dalgalanmalara bağlı olarak ekstansif hayvancılık yapılan Kars ilinde özellikle kış aylarında hayvanların laktasyonun son dönemlerinde veya kuru dönemde olmaları nedeniyle süt veriminin düşmesine ek olarak, kalitesiz ve/veya yaşama payı düzeyinde verilen yem ve uygun bakım koşullarının olmaması nedeniyle de süt üretiminin önemli ölçüde azalttığı, bu nedenle bölgede kış aylarında süt üretiminin neredeyse ana gelir unsuru olmaktan çıktığı görülmüştür (proje veri). Üretici var olan sütün büyük bir bölümünü bu dönemde kendi aile içi tüketiminde kullanmaktadır. Mevsimsel dalgalanmalar bölgedeki süt

sanayi işletmelerini de olumsuz etkilemekte ve süt miktarının azalmasına bağlı olarak kış aylarında süt toplama maliyeti artmakta, düşük kapasite ile hatta atıl kapasite ile çalışmak zorunda kalınmaktadır (Demir ve Aral, 2010). Sonuçta hem üreticinin geliri hem de mandıraların karlılığı azaldığı için bölgede hayvancılık sektöründen beklenen katma değer yaratılamamaktadır.

Yapılan görüşmelerde kış aylarının uzun ve çetin geçmesinden dolayı birçok üreticinin elindeki mevcut yemlerle kışı geçirmek için hayvanlarının bir kısmını çayır-mera döneminin bitmesiyle birlikte değerinin çok altında satışa çıkardığı belirlenmiştir. Özellikle kasaplık ve bazı damızlık hayvanların pazara arzının sonbaharda olması nedeniyle "Döküm mevsimi" olarak da bilinen bu dönemde fiyatlar otomatik olarak düştüğü için üreticiler hayvanlarını toptancılara peşin ya da vadeli olarak zararına satmaktadır. Nitekim yapılan ekonomik analizde Envanter Kıymet Değişiminin pozitif olduğu tespit edilmesine rağmen yapılan anket çalışmasında hayvanların ortalama satış fiyatının %10-20 altında satıldığı görülmüştür.

Üretimi ve verimliliği artıramadığı için işletme ölçeğini büyütemeyen ve karlılığını artıramayan üreticilerin modern ve rekabetçi bir yapıya kavuşamadıkları gibi geleneksel yapıdan da uzaklaşmadığı görülmektedir (Aktürk ve ark, 2005). Yapılan görüşmelerde üreticilerin hayvan beslemede yaptıkları yem masrafının yanı sıra %87.6'sının ayrıca Nisan Kasım ayları arasında kaba yem kaynağı olarak çayır-mera alanlarından yararlandıkları ve bunun yem masraflarını yaklaşık %60'lardan (İçöz, 2004; Tugay ve Bakır, 2008) %25'lere düşürdüğü tespit edilmiştir.

Bölgede süt ve süt ürünlerinin pazarlanması, küçük aile işletmeleri biçiminde yapıldığından organize bir pazarlama sistemi kurulamamıştır (Akkılıç ve ark, 2001). Oysa hayvancılık işletmelerinde; pazarlama alt yapı sorunları çözülmedikçe, hayvansal üretimde verim ve kaliteyi yükseltmekle başarıya ulaşmak bir o kadar zordur (Aral, 1991). Bu açıdan örgütlenmenin gerekliliği, üreticinin uygun girdi temininde, uygun fiyatla ürünün pazara arzında ve birçok alanda hizmet temininde elzem olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak yapılan çalışma kapsamında sadece 12 üreticinin (%7.4) bir kooperatife üye olduğu görülmektedir. Bu durum bölgedeki etkin ve başarılı olan kooperatif örneğinin yok denecek kadar az olması ile ilgili olabileceği gibi, üreticilerin birlikte hareket etme konusundaki bilgi eksikliğinin de rolü olduğu düşünülmektedir. Üreticilerden 56'sının DSYB üye olması ise hayvancılık desteklemelerine bağlanabilirse de üye sayısının yine de yetersiz olduğu söylenebilir. Bu örgütsüz yapı ve alıcıların avans sistemi uygulaması bölgede süt ve süt ürünlerinin çok daha düşük bir fiyatla satılmasına neden olmaktadır. (Akkılıç ve ark, 2001, Demir ve Aral, 2010). Nitekim yapılan bu çalışmada çiğ sütün ortalama fiyatı 2012 yılı itibarıyla 0.62 TL/kg olup Türkiye ortalamasının %22.5 altındadır. Bu durum yapılan diğer bir çalışma sonucu ile paralellik göstermektedir (Demir ve Aral, 2009).

Yıldırım ve ark. (2001) Van ilinde yaptıkları bir çalışmada; yörede üretilen sütün %58.19'unun evde tüketildiğini ifade etmişlerdir. Oysa Kars ilinde süt sığırcılık işletmelerinin mandıra ve fabrikalara çiğ süt satma oranı %71 olup, işletmelerin kendileri sütü kaşar, çeçil veya beyaz peynir olarak pazarlama oranı %21'dir. Bu açıdan yöredeki mandıracılığın önemi yadsınamaz. Ancak, üreticilerin %46.3'ü elde ettikleri süt ve süt ürünlerini satarken zorlandıklarını ifade etmiştir. Bu durumun

bölgede mandıra ve süt fabrikasının sayısı ile değil, süt fiyatlarının düşük olması ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Nitekim TRA2 bölgesinde yapılan bir çalışmada ilde 300'ü aşkın mandıra olduğu bildirilmiştir (Tutar ve ark, 2012). Bu açıdan pazarlama ile ilgili sorunların temelinde örgütlenme ve yönetsel açıdan eksikliklerin bulunduğu söylenebilir (Aktürk ve ark, 2005). Bölge ve Kars ili özelinde üreticilerin birlikte hareket etme yeteneklerinin artırılması ve desteklemelerin devamı süt sığırcılığı faaliyetlerinin gelişimine katkı sağlayacaktır (Gündüz ve Dağdeviren, 2011)

Yapılan görüşmelerde hiçbir üreticinin hayvancılığı geliştirme programları (DAP, IPARD vb.) kapsamında verilen herhangi bir destekten faydalanmadığı tespit edilmiştir. Doğu Anadolu Bölgesi büyükbaş hayvancılık çalıştay raporunda, proje hazırlamanın zorluğu ve üreticinin bilgi düzeyinin düşük olması, bürokrasinin fazlalığı ve desteklerden faydalanmak için gerekli koşulların ağır olması gibi nedenlerle verilen desteklemelerden işletmelerin özellikle küçük ölçekli işletmelerin faydalanmadığı belirtilmiştir. Ayrıca raporda, hayvancılık desteklemelerinin koşullara bağlanması ve teminat göstermenin zorluğu nedeniyle özellikle küçük ölçekli işletmelerin kredi almada zorluk çektikleri ifade edilmiştir. Nitekim yapılan bu çalışmada işletme ölçeği büyüdükçe kredi alma oranının arttığı belirlenmiştir.

Sektörde rasyon hakkında yeterli bilgisi olmayan üretici, yüksek verimli kültür ırkı hayvanlara bile geleneksel yöntemlerle bakım-besleme uygulamakta, hayvanlara yaz aylarında çayır-mera ile kış aylarında ise ekili arazilerden elde edilen kuru ot ve saman yedirilmesi (proje veri) bölgedeki yem masrafları itibarıyla diğer benzer çalışmaların bulgularına nazaran oldukça düşük oranda bir sonucu ortaya çıkartmıştır (Şahin ve ark, 2001; Çiçek ve Tandoğan, 2008; Aktürk ve ark. 2010; Gündüz ve Dağdeviren, 2011; Keskin ve Dellal, 2011;).

Yapılan çalışmada küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerde sütün maliyeti, Gündüz ve Dağdeviren (2011)'in çalışma bulgularına yakın olarak sırasıyla 0,84; 0,60; 0,54 TL/kg, ortalama 0,70 TL/kg olarak belirlenmiştir.

Hayvancılık, işgücü yoğun ve sürekli bir faaliyet olduğundan kullanılan girdilerin maliyetleri üretimi etkileyen en önemli faktördür. Üreticiler, girdi fiyatlarına müdahale edemediklerinden kullanılan girdilerin miktarı ve çeşidinde kısıtlamalar yapmakta ve bu durum verim kaybına neden olmaktadır (Gündüz ve Dağdeviren, 2011). Buna ek olarak son yıllarda süt üretiminde kullanılan girdi fiyatlarında aşırı yükselmeler yaşanmasına rağmen, ürün fiyatlarının sabit kalması veya sınırlı miktarda yükselmesi, bölge kadar ülkedeki süt sığırcılığının gerilemesinde en önemli etken durumundadır (Öztürk ve Karacier, 2008).

Sonuç olarak çayır-mera besisine bağlı olarak bölgedeki yem masraflarının diğer çalışma bulgularına göre oldukça düşük olmasına ek olarak bölgede süt veriminin de artırılması, karlı bir hayvancılık için önem arz etmektedir. Bölgedeki süt üretiminin mera döneminde yoğunlaşması nedeniyle süt ürünlerinin geleneksel (doğal) üretim kapsamında değerlendirilmeye alınması ve buna yönelik çalışmaların artırılması bölge hayvancılığında elde edilen katma değerde ve markalaşmada önemli bir gelişme sağlayacaktır. Diğer taraftan üreticilerin fiyat tespitinde etkin rol oynaması ve girdi masrafları dikkate alınarak süt fiyatını belirleyen düzenleyici bir mekanizmanın

oluşturulması gerekmektedir. Bu nedenle gerek kooperatiflerin gerekse üretici birliklerinin süt sanayi işletmeleri kurarak süt mamülleri pazarlamasına yönelmeleri yanı sıra bölgesel değeri ve tanınırlığı olan ürünlerin markalaşabilmesinin karşılaşılan olumsuzlukları minimum seviyeye indirgeyebileceği düşünülmektedir.

## KAYNAKLAR

- Açıl F (1977).** Memleketimizde tarımsal ürün maliyetlerinin hesaplanması. A.Ü.Ziraat Fakültesi Yayın No.665, 2. Baskı, Şark Matbaası, Ankara.
- Akkılıç ME, Tathı P, Çerçi İH (2001).** Elazığ yöresinde süt ve süt ürünlerinin pazarlama yöntemleri ve problemleri üzerine bir çalışma. *Lalahan Hay Arst Derg*, 41 (2), 77-84.
- Aktürk D, Bayramoğlu Z, Savran F, Tathıdil FF (2010).** The factors affecting milk production and milk production cost: Çanakale Case – Biga. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg*, 16 (2), 329-335.
- Aktürk D, Savran F, Hakyemez H, Daş G, Savaş T (2005).** Gökçeada'da ekstansif koşullarda hayvancılık yapan işletmelerin sosyo-ekonomik açıdan incelenmesi. *Tarım Bil Derg*, 11 (3), 229-235.
- Aral S (1991).** Hayvansal üretimde verim ve kalitenin artırılmasında pazarlamanın önemi. *Tarım Orman Köy İşleri Bak Derg*, 1591, 60. 30, 607-610.
- Aral S, Cevger Y (2000).** Türkiye'de Cumhuriyet'ten günümüze izlenen hayvancılık politikaları. Türkiye 2000 Hayvancılık Kongresi, 31 Mart-2 Nisan 2000, Kızılcahamam, Ankara.
- Aygül H, Özkütük K (2012).** Malatya ili süt sığırcılığı ve sığır besiciliğinin yapısı. *AVKAE Derg*, 2, 7-11.
- Çiçek H, Tandoğan M (2008).** Economic analysis of dairy cattle activity in Afyonkarahisar province. *Akdeniz Üniv Zir Fak Derg*, 21 (2), 179-184.
- Demir P, Aral S (2010).** Kars ili süt sanayi işletmelerinde üretim ve sanayi entegrasyonunun ekonomik ve sosyo-ekonomik analizi. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg*, 16 (4), 585-592.
- Demir P, Aral S (2009).** Kars ilinde faaliyet gösteren süt sığırcılık işletmelerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Vet Hek Dern Derg*, 88 (3), 17-22.
- Düzgünes O, Kesici T, Gürbüz F (1983).** İstatistik Metotları. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Yayın No: 861.
- Gündüz O, Dağdeviren M (2011).** Bafra ilçesinde süt maliyetinin belirlenmesi ve üretimi etkileyen faktörlerin fonksiyonel analizi. *YYÜ Zir Fak Tar Bil Derg*, 21 (2), 104-111.
- Günlü A, Atasever M, Karakaya Y (2006).** Erzurum ili hayvancılığının yapısal özellikleri ve yakın gelecekteki durumu üzerine genel değerlendirme. *Atatürk Üniv Vet Bil Derg*, 1 (3-4), 55-68.
- İçöz Y (2004).** Bursa ili süt sığırcılık işletmelerinin kârlılık ve verimlilik analizi. Yayın No: 116, Ankara.
- Kaya İ, Karademir B (2002).** Çayır-meranın Kars yöresi çiftlik hayvanlarının beslenmesi ve hastalık oluşturma-bulaştırmadaki rolü. *Lalahan Hay Araş Enst Derg*, 42 (1), 59-66.
- Keskin G, Dellal İ (2011).** Trakya bölgesinde süt sığırcılığı üretim faaliyetinde brüt kar analizi. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg*, 17 (2), 177-182.
- Kıral T, Kasnakoğlu H, Tathıdil F, Fidan H, Gündoğmuş E (1999).** Tarımsal ürünler için maliyet hesaplama metodolojisi ve veri tabanı rehberi. TEAE Yayın No: 37.
- Öztürk D, Karacier O (2008).** Süt sığırcılığı yapan işletmelerin ekonomik analizi (Tokat ili Yesilyurt ilçesi Örneği). *GOÜ Zir Fak Derg*, 25 (1), 15-22.
- Şahin K, Gül A, Koç B, Dağistan E (2001).** Adana ilinde entansif süt sığırcılığı üretim ekonomisi. *YYÜ Zir Fak Tar Bil Derg*, 11(1), 79-86.
- Tugay A, Bakır G (2008).** Giresun yöresindeki sığırcılık işletmelerinde kullanılan yem çeşitleri ve hayvan besleme alışkanlıkları. *Atatürk Üniv Ziraat Fak Derg*, 39 (2), 231-239.
- Tutar H, Sever ME, Sarışen M, Sallan S (2012).** TRA2 Bölgesi'nde süt ve süt ürünleri sektör raporu (Mevcut Durum Analizi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri). SERKA (Serhat Kalkınma Ajansı). ISBN: 978-605-63661-1-6.
- TUIK (2013).** Türkiye İstatistik Kurumu. Hayvancılık Verileri. Erişim: www.tuik.gov.tr Erişim Tarihi: 02.03.2013
- Yıldırım İ, Şahin K, Şahin A (2001).** Van yöresinde canlı hayvan ve süt mamülleri pazarlaması. Türkiye-Hollanda Besi ve Süt Hayvancılığı Sempozyumu. 11-12 Haziran 2001, Ankara. 4-9.