

Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi (Tokat İli Yeşilyurt İlçesi Örneği)*

Derya Öztürk¹ Osman Karkacı²

1- Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 60240, Tokat

2- Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, 60240, Tokat

Özet: Bu araştırma Tokat İli Yeşilyurt İlçesi'nde süt sığırcılığı işletmelerinin ekonomik analizini kapsamaktadır. Araştırmada kullanılan veriler tam sayım yapılarak 82 işletmeden anket yöntemi ile elde edilmiştir. İşletmeler sahip oldukları inek sayısının frekans dağılımına göre üç gruba ayrılmıştır. Veriler 2004 / 2005 üretim dönemine ait bulunmaktadır. İşletmelerin sosyo-ekonomik yapıları incelenmiş, yıllık ekonomik faaliyet sonuçları belirlenmiştir. Net hasıla ve net çiftlik geliri üç grupta da pozitif bulunmuştur. Araştırmada sütün tam maliyet analizi yapılmış, süt maliyetinin sütün satış fiyatının üstünde olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletmelerin yetiştiricilik ve pazarlama yapısına ilişkin bilgiler ve sorunlar ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Süt sığırcılığı, ekonomik analiz, süt tam maliyet analizi

Economic Analysis of Dairy Farms (The Case of Yeşilyurt District of Tokat Province)

Abstract: This study covers dairy farms in Yeşilyurt district of Tokat Province. The main purpose of this study was to make the evaluation of the economic structure and annual performances of dairy. The data were collected from 82 dairy farms by survey. Dairy farms were classified into three groups according to the number of cows. The data was belong to the 2004 / 2005 production period. The socio-economic structure of the enterprises has been investigated. In addition, the result of annual economic activities have been determined. Net Revenue and Net Farm Income were found positive for three groups. In the study, the cost of per kg milk was calculated and as a result it has been determined that the production cost of milk was higher than the price of milk. The problems of enterprises related to dairy farming and marketing structure were determined.

Key Words: Dairy farming, economic analysis, analysis of production cost of milk

1. Giriş

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerini belirlemede kullanılabilecek göstergelerden birisi de, hayvansal ürünler üretimi ve bu üretimden fert başına düşen tüketim seviyesidir (Şapdeniz, 1993). Toplumun daha sağlıklı yaşaması, insan ömrünün yükseltilmesi, gelecek nesillerin sağlıklı ve dinamik olabilmesi bitkisel ve hayvansal kökenli besinlerin yeterli tüketimine bağlıdır. Bu nedenle hayvansal ürünlerden sağlanan proteinin ve dolayısıyla hayvancılığın önemi büyümektedir.

Türkiye'de 2003 yılı verilerine göre toplam sığır sayısı 9 788 102 baş olup, bunun %19.83'ü kültür ırkı, %43.77'si kültür ırkı melezi ve %36.40'ı ise yerli ırklardan oluşmaktadır. Ayrıca, yine aynı yıl verilerine göre bu sığırların toplam 5 040 362 başı sağılmakta ve 9 514 138 ton süt elde edilmektedir (Anonim, 2003). Türkiye'de birim hayvandan elde edilen süt miktarı dünya ortalamasının yaklaşık 600 kg altında kalmaktadır. Uluslararası Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre, inek başına elde edilen

süt miktarı dünya ortalamasında 2 236 kg, Amerika'da 8 431 kg, AB'de 6 105 kg, İspanya'da 5 470 kg ve Türkiye'de ise 1 700 kg'dır (Anonim, 2001; 2002). Tokat ilinde 2004 yılı verilerine toplam sığır sayısı 225 879 baş olup bunun 82 525 başı sağılmakta ve 214 596 100 kg süt elde edilmektedir. İnek başına elde edilen süt verimi ise 2 600 kg/baş'tır. Yeşilyurt ilçesinde ise 2004 yılı verilerine göre toplam sığır sayısı 9 750 baş olup bunun 3 276 başı sağılmakta ve 6 602 640 kg süt elde edilmektedir. İnek başına elde edilen süt verimi ise 2 015 kg olup, Türkiye ortalamasının üzerindedir (Anonim, 2004).

Hayvancılık faaliyeti, modern ve yoğun tekniklere dayanan, başka şekilde değerlendirilemeyen çeşitli artıkları değerlendirme ile katma değeri artırıcı önemli bir role sahiptir. Bunun yanı sıra hayvansal ürünlerde olduğu gibi belirli bir dönemde değil de yılın daha geniş bir döneminde ve sürekli elde edilmektedir. Bu özelliği ile çiftçi gelirinin artması yönünde önemli bir rol oynamaktadır. Uzun yıllardır Yeşilyurt ilçesinde süt

sığırcılığının yapılmasına karşın, bu faaliyetin ekonomik yönü üzerine herhangi bir bilimsel çalışmaya rastlanılmamıştır. Yapılan süt sığırcılığı faaliyetinin ekonomik yönden değerlendirilmesi, kaynakların etkin kullanılıp kullanılmadığının ve bu faaliyeti gerçekleştiren işletmelerin sosyo-ekonomik durumlarının ne olduğu gibi bilgilerin eksikliği bu tür araştırmaların önemini ortaya koymaktadır.

Tokat ili Yeşilyurt ilçesindeki süt sığırcılığı işletmelerini konu alan bu çalışmanın esas amacı; süt sığırcılığı işletmelerinin sosyal ve ekonomik yapılarının belirlenmesi, bu ekonomik yapı içerisinde işletmelerin gelir ve gider unsurları ile yıllık faaliyet sonuçlarının ortaya konulması, yöre ekonomisine katkılarının belirlenmesi ve öneriler getirilmesidir.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini; araştırma bölgesi olarak seçilen Tokat ili Yeşilyurt ilçesinde süt sığırcılığı yapan tarım işletmelerinden anket yoluyla toplanan orijinal nitelikli veriler oluşturmuştur. Çalışmada ayrıca, konu ile ilgili yapılmış araştırma ve incelemeler ile Tarım İlçe Müdürlüğü kayıtlarından yararlanılmıştır.

Araştırmada üretim dönemi olarak 2004 / 2005 tarımsal üretim dönemi alınmıştır. Anket çalışması 1-15 Haziran tarihleri arasında bizzat araştırmacı tarafından yapılmıştır. Kültür ırk, yerli ırk ve melezi süt sığırcılığı yapan 82 işletme örnek hacmini oluşturmuştur. Buna göre 1-6 baş ineğe sahip işletmeler 1. grubu, 7-9 baş ineğe sahip işletmeler 2. grubu ve 10 baş ve daha fazla ineğe sahip işletmeler 3. grubu oluşturmuştur. Örneğe giren işletmeler gruplara oransal dağıtım yöntemine göre dağıtılmıştır. Buna göre, 1. gruptan 33 işletme, 2. gruptan 33 işletme ve 3. gruptan 16 işletme tesadüfî sayılar cetveli kullanılarak örneğe çekilmiştir.

İşletmeler aile nüfusu, yaş grupları, cinsiyet ve eğitim durumları itibarıyla incelenmiştir. İşletmelerde sermayeler fonksiyonlarına göre sınıflandırılmıştır (Karkacıoğlu, 1991). Tüm sermaye gruplarının kıymeti, varlığın sene başı ve sene sonu değerinin ortalaması alınarak ortaya konulmuştur. Hayvan varlığının ortaya konulmasında mevcut sığırları aynı bazda incelemek için büyükbaş hayvan birimine (BBHB) çevirme işlemi yapılmıştır.

İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçları incelenirken iki yaklaşım getirilmiştir. Birincisinde işletme üretim dalı bazında ele alınmış, ikincisinde ise işletmeler bir bütün olarak ele alınmış ve buna göre gelir ve giderler hesaplanmıştır. Hayvancılık üretim dalına ait brüt üretim değerinin hesabında satılan, ailenin tükettiği ve işçilere verilen süt miktarı, fiyatları ile çarpılarak bulunan değere envanter değer artışı eklenmiştir. Ailede tüketilen ve işçilere verilen ürünler çiftlik avlusu fiyatlarıyla değerlendirilmiştir (Aras, 1988).

Süt sığırcılığı üretim faaliyetindeki üretim dalları olarak kültür ırkı süt sığırcılığı, melez süt sığırcılığı, yerli ırk süt sığırcılığı, besi sığırcılığı, koyunculuk ve tavuk için brüt marj hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde üretim dalları düzeyindeki analizlerde; Brüt Üretim Değeri, Değişken Masraflar ve Brüt Marjlar hesaplanmıştır. Brüt Marjların teknik birime düşen miktarları hesaplanarak üretim dallarının başarı durumu saptanmıştır.

İşletmelerin bir bütün olarak yıllık faaliyet sonuçlarının analizinde; brüt hasıla, işletme masrafları, gerçek masraflar, net hasıla ve net çiftlik geliri hesaplanmıştır. Ayrıca yem dönüşüm oranı ile yemden yararlanmanın ekonomik boyutları ortaya konulmuştur.

3. Araştırma Bulguları ve Tartışma

3.1. İncelenen İşletmelerde Nüfus, Arazi ve Sermaye Varlığı

İncelenen işletmelerde bir ailede ortalama 6.17 kişi bulunduğu ve faal nüfus oranının %71.68 olduğu belirlenmiştir. İşletmelerde 7 ve daha yukarı yaştaki nüfusun %90.04 okur-yazardır. Ailelerde kullanılabilir işgücü genel ortalamada 1 296.04 Erkek İş Gücü (EİG)'dür ve bunun %22.09'u atıdır. İşletmede kullanılan işgücünün %97.15'ini aile işgücü, %2.85'ini geçici ücretli işgücü oluşturmaktadır. Daimi ücretli işgücü bulunmamaktadır.

İşletmelerde işletme başına düşen ortalama işletme arazisi 1. grupta 49.16 da, 2. grupta 59.58 da, 3. grupta 81.81 da, genel ortalamasında 59.72 da'dır (Çizelge 1). İşletme arazisinin 39.85 da'nı tarla arazisi, 14.55 da'nı yem bitkileri arazisi, 0.73 da'nı meyvelik arazi ve 0.19 da'nı diğer araziler ve geriye kalan 4.40 da'lık kısmını ise nadas alanları oluşturduğu belirlenmiştir. Yem bitkileri arazisi 1. grupta 8.91 da, 2. grupta 15.22 da, 3. grupta 24.80 da'dır.

Çizelge 1. İncelenen İşletmelerde Ortalama Arazi Mevcudu (da)

		İşletme Grupları			
		1. Grup (33)	2. Grup (33)	3. Grup (16)	Genel (82)
Mülk Arazisi	Toplam Mülk Arazi	50.61	62.00	82.44	61.40
	Mülk Araziden Ortağa ve Kiraya Verilen	1.45	2.42	0.63	1.68
	Bizzat İşletilen Mülk Arazi	49.16	59.58	81.81	59.72
İşletme Arazisi		49.16	59.58	81.81	59.72

3.1.1. Sermaye Miktar ve Bileşimi

İşletme başına düşen aktif ve pasif sermaye miktarı ile oransal dağılımı Çizelge 2'de verilmiştir. Her üç grupta da aktif sermayenin büyük bir bölümü arazi

sermayesinden oluşmaktadır. Genel ortalama da 82 126.09 YTL olan aktif varlığın yaklaşık olarak %71.06'sı arazi sermayesinden, %28.94'ü ise işletme sermayesinden oluşmaktadır.

Çizelge 2. İncelenen İşletmelerde İşletme Başına Düşen Aktif ve Pasif Sermaye (YTL)

		İşletme Grupları							
		1. Grup (33)		2. Grup (33)		3. Grup (16)		Genel (82)	
		Değer	(%)	Değer	(%)	Değer	(%)	Değer	(%)
Toprak Varlığı		35 036.76	53.59	51 375.79	58.39	59 796.81	57.19	46 443.45	56.55
Bina Varlığı		8 506.99	13.01	9 147.88	10.39	11 302.23	10.81	9 310.32	11.34
Nebat (Bitki Varlığı)		978.79	1.50	660.30	0.75	1 606.25	1.57	973.05	1.18
Tarla Demirbaşı Varlığı		1 385.58	2.12	1 719.00	1.95	1 942.63	1.86	1 628.45	1.98
Arazi Sermayesi Toplamı		45 908.12	70.22	62 902.97	71.48	74 647.92	71.39	58 355.27	71.06
Sabit İşletme Varlığı	Alet-Makine Varlığı	2 904.24	4.44	3 110.25	3.53	4 157.45	3.98	3 231.68	3.94
	Hayvan Varlığı	15 054.79	23.03	19 424.39	22.07	23 000.38	22.00	18 363.65	22.36
	Para Mevcudu-Alacaklar	260.61	0.40	317.58	0.36	325.63	0.31	296.22	0.36
	Besi Hayvanı Varlığı	1 245.45	1.90	2 248.48	2.55	2 425.00	2.32	1 879.27	2.29
İşletme Sermayesi Toplamı		19 465.09	29.78	25 100.70	28.52	29 908.46	28.61	23 770.82	28.94
Aktif Toplamı		65 373.21	100.00	88 003.67	100.00	104 556.38	100.00	82 126.09	100.00
Kısa Vadeli Borç		245.45	0.38	231.82	0.26	415.63	0.40	273.17	0.33
Orta Vadeli Borç		303.03	0.46	666.67	0.76	1 250.00	1.20	634.15	0.77
Borç Toplamı		548.48	0.84	898.49	1.02	1 665.63	1.59	907.32	1.10
Öz Sermaye		64 824.73	99.16	87 105.18	98.98	102 890.80	98.41	81 218.77	98.90
Pasif Toplamı		65 373.21	100.00	88 003.67	100.00	104 556.38	100.00	82 126.09	100.00
BBHB'ne Düşen Öz Sermaye		9 896.91		10 259.74		9 518.11		9 928.94	
Dekara Düşen Öz Sermaye		1 318.65		1 461.99		1 257.68		1 359.99	
Net Kapital Oranı		119.19		97.95		62.77		90.52	
İşletme Kapital Oranı		35.49		27.94		17.96		26.20	
Döner Kapital Oranı		6.14		11.07		6.62		7.96	
Öz Sermayenin Aktife Oranı (%)		99.16		98.98		98.41		98.90	

Yapılan analizlerde işletmeler genel ortalaması döner kapital oranı 7.96 olarak bulunmuştur. Bu oran gruplara göre 6.14, 11.07 ve 6.62'dir. İşletme kapital oranı 26.20 olup işletme büyüklük gruplarına göre 35.49, 27.94 ve 17.96 olarak bulunmuştur. İşletme kapital oranı işletmeler büyüdükçe azalmaktadır. Net kapital oranı da işletmeler büyüdükçe azalmaktadır. İşletmeler genel ortalamasında 90.52 olup 1.grup işletmelerde 119.19, 2.grup işletmelerde 97.95, 3.grup işletmelerde 62.77'dir. Genel olarak işletmelerde kapital oranlarının yüksekliği işletmelerin borçlarını ödemedeki güçlüğü karşılayacaklarını göstermektedir.

3.2. İncelenen İşletmelerde Hayvan Varlığı, Hayvansal Ürünler Üretim ve Verim Durumu

İşletmeler ortalamasında, ineklerin %66.44'ü yerli, %20.60'ı melez ve %12.96'ı ise kültürdür. Gruptaki hayvanların %46.51'ini inek, %21.45'ini buzağı, %11.61'ini düve ve %9.20'ini besi sığırtı teşkil etmektedir (Çizelge 3).

İşletmelerde üretilen sütün yarıya yakın kısmı (%47.29) yerli ırk süt sığırtılarından elde edilmektedir (Çizelge 4). Bunu sırasıyla kültür ırkı (%26.29), melez ırk (%26.20) ve koyun (%0.22) izlemektedir. Araştırma bölgesinde en fazla süt veriminin kültür ırkı süt sığırtılarından (5 803.59 kg/baş) olduğu belirlenmiştir. Ayrıca işletmelerde ortalama olarak 1.46 kg yapağı, 1 551.83 adet yumurta, 47524.39 kg hayvan gübresi üretilmiştir.

Çizelge 3. İncelenen İşletmelerde İşletme Büyüklük Gruplarına Göre Büyükbaş Hayvan Sayıları

		İşletme Grupları							
		1. Grup (33)		2. Grup (33)		3. Grup (16)		Genel (82)	
		Baş	BBHB	Baş	BBHB	Baş	BBHB	Baş	BBHB
Yerli İrk	İnek	3.09	1.55	1.52	1.52	0.64	0.64	5.25	3.71
	Düve	0.67	0.23	0.45	0.32	0.36	0.25	1.48	0.80
	Dana	0.27	0.07	0.12	0.06	0.12	0.06	0.51	0.19
	Tosun	0.27	0.10	0.06	0.04	0.03	0.02	0.36	0.16
	Boğa	0.21	0.15	0.15	0.21	0.06	0.08	0.42	0.44
	Buzağı	1.64	0.20	0.67	0.11	0.45	0.07	2.76	0.38
	Besi Sığırn	0.55	0.28	0.36	0.36	0.09	0.05	1.00	0.69
	Toplam	6.70	2.58	3.33	2.62	1.75	1.17	11.78	6.37
Melez İrk	İnek	5.30	2.65	1.03	1.03	1.21	1.21	7.54	4.89
	Düve	1.45	0.51	0.33	0.23	0.21	0.15	1.99	0.89
	Dana	0.61	0.15	0.15	0.08	0.09	0.05	0.85	0.28
	Tosun	0.94	0.34	0.06	0.04	0.15	0.10	1.15	0.48
	Boğa	0.27	0.19	0.09	0.13	0.06	0.08	0.42	0.40
	Buzağı	2.52	0.30	0.12	0.02	0.58	0.09	3.22	0.41
	Besi Sığırn	1.36	0.68	0.24	0.24	0.15	0.15	1.75	1.07
	Toplam	12.45	4.82	2.02	1.77	2.45	1.83	16.92	8.42
Kültür İrki	İnek	7.63	3.82	2.50	2.50	1.06	1.06	11.19	7.38
	Düve	1.31	0.46	0.63	0.44	0.25	0.18	2.19	1.08
	Dana	0.56	0.14	0.06	0.03	0.19	0.10	0.81	0.27
	Tosun	0.38	0.14	--	--	0.06	0.04	0.44	0.18
	Boğa	0.13	0.09	--	--	--	--	0.13	0.09
	Buzağı	3.88	0.47	0.94	0.15	0.19	0.03	5.01	0.65
	Besi Sığırn	1.31	0.66	0.19	0.19	0.25	0.25	1.75	1.10
	Toplam	15.20	5.78	4.32	3.31	2.00	1.66	21.52	10.8
Toplam	İnek	4.87	2.44	1.51	1.51	0.95	0.95	7.33	4.90
	Düve	1.11	0.39	0.44	0.31	0.28	0.20	1.83	0.90
	Dana	0.46	0.12	0.12	0.06	0.12	0.06	0.70	0.24
	Tosun	0.56	0.20	0.05	0.03	0.09	0.06	0.70	0.29
	Boğa	0.22	0.15	0.10	0.14	0.05	0.07	0.37	0.36
	Buzağı	2.43	0.29	0.50	0.08	0.45	0.07	3.38	0.44
	Besi Sığırn	1.02	0.51	0.28	0.28	0.15	0.15	1.45	0.94
	Toplam	10.67	4.10	3.00	2.41	2.09	1.56	15.76	8.07

Çizelge 4. İncelenen İşletmelerde Hayvansal Ürünler Üretimi

		İşletme Grupları							
		1. Grup (33)		2. Grup (33)		3. Grup (16)		Genel (82)	
		kg	%	kg	%	kg	%	kg	%
Süt	Kültür ırk (inek)	3 681.82	24.53	6 927.27	30.92	6 375.00	21.03	5 513.41	26.29
	Melez ık (inek)	5 229.09	34.84	4 174.55	18.63	8 760.00	28.90	5 493.66	26.20
	Yerli ırk (inek)	6 013.33	40.06	11 273.33	50.32	15 180.00	50.07	9 918.78	47.29
	Koyun	85.91	0.57	28.64	0.13	--	--	46.10	0.22
Toplam		15 010.15	100.00	22 403.79	100.00	30 315.00	100.00	20 971.95	100.00
Yapağı (kg)		2.73		0.91		--		1.46	
Yumurta (adet)		2 151.52		1 325.76		781.25		1 551.83	
Hayvan Güb. (kg)		35 909.09		50 909.09		64 500.00		47 524.39	

3.3. İncelenen İşletmelerde Yıllık Faaliyet Sonuçları

3.3.1. İşletmelerin Bir Bütün Olarak Yıllık Faaliyet Sonuçları

3.3.1.1. Brüt Hasıla (BH)

Brüt hasılayı oluşturan unsurlar ve bazı kriterlere göre karşılaştırılması Çizelge 5'de verilmiştir. Genel ortalamada işletme başına brüt hasıla 18 961.28 YTL'dir. Bu rakam 1. grupta 15 085.09 YTL, 2. grupta 20 139.00 YTL ve 3. grupta ise 24 526.86 YTL'dir. Elde edilen brüt hasılanın üretim dallarına göre

dağılımına bakıldığında işletmeler genelinde süt sığırcılığı üretim değerinin Brüt Hasıla içindeki payı %46.32 bulunmuştur. Literatürde ihtisaslaşmış işletmeler brüt hasılanın tek başına %50'si ile %80'ini bir üretim dalından sağlayan işletmeler olarak tanımlanmaktadır (Aras, 1988). Süt sığırcılığı üretim değerinin brüt hasıladaki payı 1. grup işletmelerde %42.65, 2. grup işletmelerde %46.65 ve 3. grup işletmelerde ise %50.47'dir. Bu tanıma göre 3. grup işletmelerin ihtisaslaşmış işletmeler olduğu söylenebilir.

Çizelge 5. İncelenen İşletmelerde İşletme Başına Düşen Brüt Hasıla (YTL) ve Bazı Kriterlere Göre Karşılaştırılması

	İşletme Grupları							
	1. Grup (33)		2. Grup (33)		3. Grup (16)		Genel (82)	
	YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%
Süt Sığırcı Üretim Değeri	6 432.08	42.65	9 394.55	46.45	12 376.97	50.47	8 784.27	46.32
Diğer Hayvansal Ürünler Üret. Değ.	382.18	2.53	230.84	1.15	132.81	0.54	272.60	1.44
Bitkisel Üretim Değeri	6 133.85	40.66	7 742.20	38.44	8 993.63	36.67	7 339.12	38.71
İkametgah Kira Karşılığı	255.21	1.69	274.44	1.36	339.07	1.38	279.31	1.47
Envanter Değer Artışları	1 881.83	12.47	2 496.97	12.40	2 684.38	10.94	2 285.98	12.06
Toplam Brüt Hasıla	15 085.09	100.00	20 139.00	100.00	24 526.86	100.00	18 961.28	100.00
BBHB'ne Düşen BH	2 303.07	--	2 372.08	--	2 268.90	--	2 318.00	--
BH'ın Aktife Oranı	--	23.08	--	22.88	--	23.46	--	23.09
İş. Arazisi da'ına Düşen Bit. Üret. Değ.	124.77	--	129.95	--	109.93	--	122.89	--
BBHB'ne Düşen Hayv. Üret. Değ.	1 327.64	--	1 427.84	--	1 405.57	--	1 286.66	--
İşl. Çalışan EİG'ne Düşen BH	16.18	--	23.06	--	29.27	--	21.30	--

3.3.1.2. İşletme Masrafları (İM) ve Gerçek Masraflar (GM)

İncelenen işletmelere ait işletme masraflarını oluşturan unsurlar, oransal dağılımı ve bazı kriterlere göre karşılaştırılması Çizelge 6'da verilmiştir. İşletme masraflarının önemli bir bölümünü her üç grup işletmelerde de işçilik masrafları oluşturmaktadır. Bu oran 1. grupta %45.37, 2. grupta %36.99 ve 3. grupta da %32.45'dir. İşletme masrafları içerisinde ikinci

sırayı amortismanlar, üçüncü sırayı diğer cari masraflar almaktadır.

Çizelgeden izlenebileceği gibi BBHB'ne düşen işletme masraflarının işletmeler büyüdükçe azaldığı görülmektedir. İşletme masrafına düşen brüt hasıla oranı 1'den büyük olup, 2. grup işletmede en yüksek bulunmuştur.

Gerçek masraflar; işletmelerde net çiftlik gelirine (NÇG) ulaşmak amacıyla hesaplanmış ve Çizelge 7'de verilmiştir.

Çizelge 6. İncelenen İşletmelerde İşletme Masrafları (YTL) ve Bazı Kriterlere Göre Karşılaştırılması

İşletme Masrafları Unsurları	İşletme Grupları							
	1. Grup (33)		2. Grup (33)		3. Grup (16)		Genel (82)	
	YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%
İşçilik Masrafları	3 846.36	45.37	3 882.45	36.99	4 242.59	32.45	3 938.19	38.6
Yem Masrafları (Satın Alınan)	260.00	3.07	726.80	6.92	1 438.72	11.00	677.85	6.65
Materyal Masrafları	1 004.40	11.85	1 235.98	11.77	1 419.46	10.85	1 178.58	11.57
Pazarlama Masrafları	136.97	1.62	269.09	2.56	157.50	1.20	194.15	1.91
Diğer Cari Masraflar	1 436.65	16.95	2 028.27	19.32	2 741.51	20.97	1 929.35	18.94
Amortismanlar	1 560.83	18.41	2 047.73	19.51	2 625.04	20.07	1 964.43	19.28
Envanter Kıymet Eksilişi	231.81	2.73	307.58	2.93	453.13	3.46	305.49	3.00
Toplam İşletme Masrafları	8 477.02	100.00	10 497.90	100.00	13 077.95	100.00	10 188.04	100.00
BBHB'ne Düşen İM	1 294.20	--	1 236.50	--	1 209.80	--	1 245.48	--
Erkek İşgücüne Düşen İM	9.09	--	12.02	--	15.61	--	11.44	--
İM'nin Aktife Oranı	--	12.97	--	11.93	--	12.51	--	12.41
BH / İM	--	1.78	--	1.92	--	1.88	--	1.86

Çizelge 7. İncelenen İşletmelerde Gerçek Masraflar ve Gerçek Masrafları Oluşturan Unsurlar (YTL)

	İşletme Grupları			
	1. Grup (33)	2. Grup (33)	3. Grup (16)	Genel (82)
İşletme Masrafları (1)	8 477.02	10 497.90	13 077.95	10 188.04
Aile İşgücü Ücret Karşılığı (2)	3 212.12	2 950.78	2 782.88	3 023.19
Ödenen Borç Faizleri (3)	109.70	179.70	333.13	181.46
Gerçek Masraflar (4=(1-2)+3)	5 374.61	7 726.82	10 628.20	7 346.31

3.3.1.3. Net Hasıla

Net Hasıla özellikle ihtisaslaşmış işletmelerin mali başarısını gösteren en önemli ölçüttür. İşletmelerde net hasıla ve bazı kriterlere göre karşılaştırılması Çizelge 8'de yer almaktadır. Brüt hasıladan işletme masraflarının çıkarılmasıyla bulunmuştur. Her üç işletme grubunda da net hasıla pozitifdir.

İşletmelerde net hasılanın aktife oranı bulunmuştur. Çünkü net hasıla aktife karşı elde edilen gelirdir. Bu oran işletmeler genel ortalamasında %10.68, 1. grup işletmelerde %10.11, 2. grup işletmelerde %10.96 ve 3. grup işletmelerde ise %10.95'dir. 2. grup işletmelerde bu oranın en yüksek olduğu görülmektedir.

Çizelge 8. İncelenen İşletmelerde Net Hasıla (YTL)

	İşletme Grupları			
	1. Grup (33)	2. Grup (33)	3. Grup (16)	Genel (82)
Brüt Hasıla (1)	15 085.09	20 139.00	24 526.86	18 961.28
İşletme Masrafları (2)	8 477.02	10 497.90	13 077.95	10 188.04
Net Hasıla (3=1-2)	6 608.07	9 641.10	11 448.90	8 773.24
BBHB'ne Düşen Net Hasıla (YTL)	1 008.87	1 135.58	1 059.10	1 072.52
Net Hasılanın Aktife Oranı (%)	10.11	10.96	10.95	10.68
Net Hasıla / Brüt Hasıla	43.81	47.87	46.68	46.27

3.3.1.4. Net Çiftlik Geliri (Tarımsal Gelir)

Net çiftlik geliri, çiftçi ve ailesinin tarım işletmesinde çalışması karşılığı elde ettiği gelirdir. İncelenen işletmelerde net çiftlik geliri ve bazı kriterlere göre karşılaştırılması Çizelge 9'da verilmiştir. İşletmeler büyüdükçe net çiftlik gelirinin arttığı görülmektedir. Çizelgeye

göre BBHB'ne düşen ortalama net çiftlik geliri 1 419.92 YTL, işletmede çalışan EİG'ne düşen net çiftlik geliri 13.05 YTL, ailedeki fert başına düşen net çiftlik geliri ise 70.48 YTL olarak bulunmuştur. İşletmeler genel ortalamasında net çiftlik gelirinin aktife oranı %14.44, öz sermayeye oranı ise %14.30'dur.

Çizelge 9. İncelenen İşletmelerde Net Çiftlik Geliri (YTL) ve Bazı Kriterlere Göre Karşılaştırılması

	İşletme Grupları			
	1. Grup (33)	2. Grup (33)	3. Grup (16)	Genel (82)
Brüt Hasıla (1)	15 085.09	20 139.00	24 526.86	18 961.28
Gerçek Masraflar (2)	5 374.61	7 726.82	10 628.20	7 346.31
Net Çiftlik Geliri (3=1-2)	9 710.48	12 412.18	13 898.66	11 614.97
BBHB'ne Düşen NÇG (YTL)	1 482.52	1 461.98	1 285.72	1 419.92
İşletmede Çalışan EİG'ne Düşen NÇG (YTL)	10.41	14.21	16.59	13.05
Ailedeki Fert Başına Düşen NÇG (YTL)	50.31	59.39	134.94	70.48
NÇG'nin Aktife Oranı (%)	14.85	14.10	13.29	14.14
NÇG'nin Öz Sermaye'ye Oranı (%)	14.98	14.25	13.51	14.30

3.3.2. Süt Sığırcılığı Üretim Dahının Ekonomik Analizi

İncelenen işletmelerde sütün tam maliyet analizine göre hesaplanması yapılmıştır (Çizelge 10). Tam maliyet analizi ile teknik birim başına kaynak ihtiyacını, kaynak verimliliğini ve etkinliğini belirlemek, tesis projeleri ve kredi kuruluşlarına bilgi sunmak, fiyat ve gelir politikalarına ilişkin veri sağlamak gibi birçok fayda yaratılır (Aras, 1988). Tam maliyet çizelgesi sabit ve değişken masraf ayırımı yapılarak düzenlenmiştir. Böylece tam (net kar) ve kısmi (brüt kar) analizleri yapılmıştır. Çizelgedeki verilere göre 1 kg sütün maliyeti üç grup işletmede de bölgedeki ortalama satış fiyatının (38,00 YKr/kg) üzerinde bulunmuştur. Bu miktar 50.54 YKr ile 1. grupta en yüksek, 45.97 YKr ile 2. grupta en düşük bulunmuştur. Süt maliyetinin diğer gruplara göre daha düşük olduğu 2. grupta karlılık oranı 1.06 bulunarak en karlı işletme olarak görülmüştür.

3.4. İncelenen İşletmelerde Yem Dönüşüm Oranı (Parasal Olarak)

Yem dönüşüm oranı (YDO); yedirilen her 1 kg yeme karşılık sağlanan süt üretim miktarını veya yedirilen her 100 YTL'lik yeme karşılık elde edilen getiridir (Karkacier, 1991). Bu yaklaşımla birinci durumda fiziksel açıdan, ikinci durumda ise parasal açıdan, yem dönüşüm oranlarının hesaplanabilir. İncelenen işletmelerde yem dönüşüm oranı sadece parasal açıdan incelenmiş ve Çizelge 11'de verilmiştir.

Yem Dönüşüm Oranı, süt sığırcılığı brüt üretim değeri (BÜD)'nin yem masrafına bölünmesiyle elde edilmiştir. Kültür ırkı için ortalama yem dönüşüm oranı 212.68 YTL olarak belirlenmiştir. Yani yapılan 100 YTL yem masrafına karşılık 212.68 YTL süt geliri elde edildiği saptanmıştır. Bu oran melez ırk için 181.71 YTL ve yerli ırk için ise 170.37 YTL'dir. Bu verilere göre, kültür ırkı süt sığırcılığı yapan işletmelerde yemden yararlanma oranları daha yüksektir.

Çizelge 10. İncelenen İşletmelerde İşletmeler Ortalaması Olarak Süt Tam Maliyet Çizelgesi

MASRAF UNSURLARI	İşletme Grupları							
	1. Grup (33)		2. Grup (33)		3. Grup (16)		Genel (82)	
	YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%
Yem Masrafları (İşl. Üretilenler Dahil)	4 454.27	59.06	5 762.54	56.09	7 485.01	53.08	5 574.15	56.16
İşçilik Ücretleri	1 351.21	17.91	1 902.89	18.50	2 799.11	19.85	1 855.75	18.70
Sağlık Giderleri (Veteriner, İlaç)	74.36	0.99	112.36	1.09	153.38	1.09	105.07	1.06
Hayvan Sigortası	303.03	4.02	666.67	6.48	1 250.00	8.86	634.14	6.39
Aydınlatma Masrafı	53.63	0.71	77.19	0.75	55.49	0.39	63.48	0.64
Su Masrafı	48.44	0.64	69.72	0.68	50.12	0.36	57.33	0.58
Tuz Masrafı	4.59	0.06	6.52	0.06	10.03	0.07	6.43	0.06
Değişken Masraflar Toplamı (A)	6 289.53	83.39	8 602.89	83.65	11 803.14	83.70	8 296.35	83.59
Bina Amortismanı	120.00	1.59	140.00	1.36	160.00	1.13	135.86	1.37
Bina Sermayesi Faizi	150.00	1.99	175.00	1.70	200.00	1.42	169.82	1.71
İnek Amortismanı	358.43	4.75	508.77	4.95	750.28	5.32	495.39	4.99
İnek Sermayesi Faizi	462.88	6.14	652.26	6.34	954.69	6.77	635.05	6.40
Alet Makine Amortismanı	1.52	0.02	3.03	0.03	9.38	0.07	3.66	0.04
Alet Makine Sermayesi Faizi	0.76	0.01	1.52	0.01	4.69	0.03	1.83	0.02
Bina Tamir Bakım Masrafı	159.09	2.11	201.52	1.96	218.75	1.55	187.81	1.89
Sabit Masraflar Toplamı (B)	1 252.68	16.61	1 682.10	16.35	2 297.79	16.30	1 629.42	16.41
Üretim Masrafları Toplamı (C=A+B)	7 542.21	100.00	10 284.99	100.00	14 100.93	100.00	9 925.17	100.00
Toplam Süt Miktarı (kg) (D)	14 924.24	---	22 375.15	---	30 315.00	---	20 925.85	---
Birim Maliyet (YKr/kg) (C/D)	50.54	---	45.97	---	46.51	---	47.43	---
Brüt Üretim Değeri (YTL) (E)	7 579.70	---	10 859.76	---	14 047.60	---	10 161.75	---
Brüt Kar (BÜD-DM) iş. baş.	1 290.17	---	2 256.87	---	2 244.46	---	1 865.40	---
Net Kar (BÜD-DM) iş. baş.	37.49	---	574.77	---	53.33	---	236.58	---
Brüt Kar (BÜD-DM) BBHB'ne düşen	201.54	---	268.04	---	207.82	---	231.15	---
Oransal Kar (BÜD/ÜM) (E/C)	1.00	---	1.06	---	1.00	---	1.02	---

DM= Değişken Masraflar

ÜM= Üretim Masrafları

Çizelge 11. İncelenen İşletmelerde Yem Dönüşüm Oranı (YTL)

	İşletme Grupları											
	Yerli İrki Süt Sığını				Melez İrki Süt Sığını				Kültür İrki Süt Sığını			
	1.Grup (33)	2.Grup (33)	3.Grup (16)	Genel (82)	1.Grup (33)	2.Grup (33)	3.Grup (16)	Genel (82)	1.Grup (33)	2.Grup (33)	3.Grup (16)	Genel (82)
Yem Bedeli (1)	1 900.82	3 427.09	4 287.38	2 980.72	1 523.45	917.18	2 116.13	1 395.11	1 030.00	1 423.27	1 081.50	1 198.32
BÜD (2)	3 179.03	5 824.06	7 456.45	5 078.11	2 542.18	1 929.14	3 769.99	2 535.04	1 858.48	3 106.56	2 821.16	2 548.60
YDO (2/1*100)	167.25	169.94	173/92	170.37	166.87	210.33	178.15	181.71	180.43	218.27	260.86	212.68

4. Sonuç ve Öneriler

Tokat ili Yeşilyurt ilçesinde faaliyet gösteren 82 adet süt sığırcılığı işletmelerinin 2004-2005 cari üretim dönemi verilerini kapsayan bu çalışmada, süt sığırcılığı faaliyetini yürüten işletmelerin sosyo-ekonomik yapıları ve genel nitelikleri ortaya konulmuştur. Süt üretim dalının ve işletmelerin bir bütün olarak analizi yapılarak, süt maliyetleri ile yıllık ekonomik faaliyet sonuçları incelenmiştir.

İncelenen işletmelerde ortalama nüfus 6.17 kişidir. 7 ve daha yukarı yaştaki nüfusun okur - yazarlık oranı %90.04 olarak belirlenmiştir. Atıl işgücü oranı ise %22.09'dur. İncelenen işletmelerde ortalama arazi varlığı 59.72 da olarak belirlenmiştir. Söz konusu arazinin %92.31'i sulu arazidir. Ayrıca yem bitkileri arazisi oranı %24.36 olarak bulunmuştur.

İşletmelerin aktif sermayesinin %56.55'ini toprak sermayesi oluşturmakla beraber hayvan sermayesinin oranı (besi dahil) %24.65 oranlarında kalmıştır. Pasif sermayenin %98.90'ı öz sermayeden oluşmaktadır. Bu

nedenle de borçlanma oranı düşük, kapital oranları ise yüksek bulunmuştur.

Yapılan çalışmada işletme başına ortalama 7.33 baş süt ineği olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bu ineklerin %66.44'ü yerli, %20.60'ı melez ve %12.96'sı ise kültür ırkıdır. İncelenen işletmeler 1-6, 7-9 ve 10 baştan daha fazla süt sığına sahip olan işletmeler olmak üzere üç büyüklük grubuna ayrılmıştır. 1. grup işletmelerde 5.25 baş, 2. grup işletmelerde 7.54 baş, 3. grup işletmelerde ise 11.19 baş süt ineği bulunduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada önce büyükbaş hayvancılığın geneli, sonra da kültür, melez ve yerli ırk için ayrı ayrı süt tam maliyet analizi yapılmıştır. Bu analizler sonucu hem büyükbaş hayvancılığın geneli hem de süt sığırcılığının üç ırk için de süt maliyeti bölge satış fiyatının üzerinde olup melez süt sığırcılığında bu miktar en düşük bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde işletmeler ortalamasında yıllık ortalama süt üretimi 1.

grupta 15 010.15 kg, 2. grupta 22 403.79 kg, 3. grupta 30 315.00 kg ve genel ortalama ise 20 971.95 kg'dır. İşletmeler genelinde toplam süt üretiminin %47.29'unu yerli ırk, %26.29'unu kültür ırkı, %26.20'sini melez ırk ve %0.22'sini koyun oluşturmaktadır. Üretilen sütün genel ortalama %91.35'inin satıldığı belirlenmiştir. Kültür ırkı hayvanlarda süt üretimi 5 803.59 kg, melez hayvanlarda 3 638.19 kg, yerli ırklarda ise 2 036.71 kg olarak saptanmıştır.

İncelenen işletmelerde hayvancılık rüt üretim değerinin %44.76'sı yerli, %22.47'si kültür ve %22.35'i melez ırk süt sığırlarından elde edilmiştir. Brüt hasılabın %46.32'si süt sığırcılığı, %38.71'i bitkisel üretim ve %14.97'si ise diğer üretim faaliyetlerine aittir. Net hasıla her üç grupta ve genel ortalama pozitif bulunmuştur.

Yine benzer şekilde üç ırk için de yem dönüşüm oranları (parasal olarak) hesaplanmıştır. Bu oran kültür ırkta %212.68, melezde %181.71 ve yerli ırkta %170.37 olarak hesaplanmıştır.

Gerek yukarıdaki bulgular ışığında ve gerekse araştırmanın tüm aşamalarında yapılan gözlemler sonucunda aşağıdaki önerilerin yapılmasında yarar görülmüştür:

Yörede üreticilerin kendi ihtiyaçları dışında elde ettikleri sütün tamamı İlçe Kaymakamlığı aracılığıyla Dimes Süt İşleme Fabrika'sına satılmaktadır. Yüksek girdi fiyatlarıyla elde edilen sütün çok düşük fiyatlarla satılması sonucunda çiftçi gelirlerinde

bir düşüş yaşanmaktadır. Son yıllarda süt üretiminde kullanılan girdi fiyatlarında aşırı yükselmeler yaşanmasına rağmen ürün fiyatlarının daha düşük fiyatlarda artması, ülkede süt sığırcılığının gerilemesinde en önemli etken durumundadır. Piyasada yaşanan olumsuz gelişmelerin önüne geçilebilmesi ve çiftçi gelirlerinde artış ve istikrarın sağlanabilmesi bakımından, devletin süt üreticilerine gelir güvencesi sağlaması gerekli görülmektedir. Bu amaçla, devlet Avrupa Birliğinde uygulandığı şekilde, süt için bir "hedef fiyat" belirleyebilir ve sütün piyasadaki fiyatı bu hedef fiyatın belirli bir oranda (%) altına düştüğünde, üreticilere hedef fiyat ile piyasa fiyatı arasındaki farkı "fark giderici yardım" şeklinde verebilmelidir. Böylece, üreticilerin gelirinde ürün fiyatından kaynaklanan risk ortadan kaldırılarak üretimin devamı sağlanabilecektir. Ayrıca, uygun ve düzenli bir kayıt sistemi yerleştirilerek verim kontrolü yaygınlaştırılmalıdır. Bu amaçla kaliteli kaba yem ekimi artırıcı teşvikler yapılmalı ve yetiştiriciler besleme konularında bilgilendirilmelidir.

Bütün bu bilgiler ışığında üreticilerin tamamen serbest piyasa şartlarına terk edilmemesi, üretim ve piyasadaki olumsuz gelişmelerin etkisiyle çiftçi gelirleri ve süt üretiminde azalışlar yaratılmaması için yukarıda belirtilen önlemlerin alınması gerekli görülmüştür.

Kaynaklar

- Anonim, 2001. Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer). T.C. Başbakanlık DİE, Ankara.
- Anonim, 2002. FAO İstatistikleri. <http://www.fao.org>. tr.
- Anonim, 2003. Tarımsal Yapı (Üretim, Fiyat, Değer). T.C. Başbakanlık DİE, Ankara.
- Anonim, 2004. Tokat Tarım İl Müdürlüğü Proje ve İstatistik Şube Müdürlüğü Kayıtları, Tokat.
- Aras, A., 1988. Tarım Muhasebesi, Ders Kitabı, E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 486, İzmir.

- Karkacier, O., 1991. Tokat Turhal Sığır Besiciliği İşletmelerinin Ekonomik Analizi. E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Basılmamış Doktora Tezi, İzmir.
- Şapdeniz, İ., 1993. Ankara Üniversitesi Ziraat Fak. Süt İnekçiliği Ünitesinin Ekonomik Analizi ve Fiziki Girdilerin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. A.U. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.