

Kars İli Sığır İşletmelerinde Barınakların Mevcut Durumu ve Yetiştirici Talepleri: I. Mevcut Durum ^[1]

Muammer TİLİKİ *  Mehmet SARI * Erol AYDIN ** Serpil IŞIK * Ali Rıza AKSOY *

[1] *Kars İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından hazırlanan TRA2-11-DFD-009 nolu proje Serhat Kalkınma Ajansı (SERKA) tarafından desteklenmiştir*

* Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı, TR-36100 Kars - TÜRKİYE

** Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Hayvancılık Ekonomisi ve İşletmeciliği Anabilim Dalı, TR-36100 Kars - TÜRKİYE

Makale Kodu (Article Code): KVFD-2012-7282

Özet

Bu araştırmada, Kars ili merkez ve ilçelerine ait sığır işletmelerinin genel yapısı incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Araştırmada anket metoduyla Kars ili Merkez ilçeden 87, Akyaka'dan 50, Arpaçay ve Digor'dan 44'er, Kağızman'dan 40, Sarıkamış'tan 49, Selim'den 47 ve Susuz'dan 51 anket olmak üzere toplamda 412 işletme değerlendirilmiştir. Bölgede en yaygın kullanılan barınak tipinin kapalı bağlı barınaklar olduğu tespit edilmiştir. Kapalı bağlı sistem yetiştiricilik yapmayı seçen 326 işletme sahibinin (%79.13), bu sistemi tercih etmesinin nedenleri arasında ilk sırayı "hayvanların bakım-besleme ve idaresinin kolay olduğu" seçeneği almıştır. Bunu "geleneksel olduğu" ve "diğer sistemlere göre daha sağlıklı olduğu" için yapılan tercihler takip etmiştir. Anket uygulaması yapılan 26 işletmeye ait barınakta hiç havalandırma bacası olmadığı, 15 işletmede ise yalnızca 1 adet havalandırma bacası olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada 43 işletmeye ait barınakta pencere bulunmadığı, 23 işletmede ise yalnızca 1 adet pencere olduğu saptanmıştır. İşletmelerin genelinde kış şartlarının ağır olması gerekçesi ile pencere ebatlarının standartların altında olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada işletmelerde hayvanların büyük bir oranda elle sağıldığı, bunu seyyar süt sağım makineleri ile sağımın takip ettiği belirlenmiştir. Sağım üniteleri bölgede yeni yaygınlaşmaya başlamıştır. Özellikle sağım öncesi memelerin temizliği ve sağım sonrası sütlerin muhafazasında hijyen kurallarına yeterince dikkat edilmediği görülmüş, geleneksel işletmelerin hemen tamamında sütlerin plastik bidonlarda depolandığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, Kars ve çevresinde mevcut barınaklarda birçok yetersizlik ve eksiklikler tespit edilmiştir. Ayrıca bölgedeki yetiştiricilerin bazı konularda bilgilerinin yetersiz olduğu da gözlemlenmiştir. Bunun için yetiştiricilere bakım, besleme, sağlık, hijyen gibi konularda eğitim verilmesinin yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar sözcükler: Kars, Sığır barınağı, Çiftlik demografisi, İşletme yapısı

Current Status of Cattle Shelters in Livestock Enterprises and Breeder Demands in Kars: I. Current Status

Summary

In this study, the overall structure of cattle livestock from all the districts of Kars was evaluated. The research data consisted of a total of 412 questionnaires of which 87 gathered from central district of Kars, 50 from Akyaka, 44 from Arpacay, 44 from Digor, 40 from Kağızman, 49 from Sarıkamış, 47 from Selim, and 51 from Susuz. The study revealed that closed system shelters were the most widely used system in livestock. Among the 326 animal producers who used closed binded system barns "convenience in the management" ranked first reason (79.13%) to use this system. The other reasons for the system were listed as "traditional" and "healthier than other systems". The study also revealed that the 26 livestock barns did not have any air ventilation and 15 barns had only one concluding insufficient air flow. A total of 43 barns surveyed did not have any chimneys and 23 had only one small size window. The reduction in the window number and size is associated with the severe winter conditions in the region. The research results indicated that hand milking is the most common method followed by portable milking machines and the usage of milking units found to be new in the region. Cleaning udder pre-milking and preservation of milk after milking are the two main deficiencies in the region compare to the standard hygiene rules and the milk is almost exclusively stored in plastic drums. As a result, Kars and its environs have been identified deficiencies and many lack in existing enterprises. Therefore, we concluded that animal husbandry in the region is hampered with underutilization mainly due to the insufficient farmer training. Hence, it is advisable to train the farmers on the ground of the animal welfare, feeding, health, hygiene.

Keywords: Kars, Cattle shelter, Farm demography, Livestock structure



İletişim (Correspondence)



+90 474 2126807/5112



mtilki@hotmail.com

GİRİŞ

Nüfus bakımından Türkiye'nin orta büyüklükteki illeri arasında yer alan Kars, 2011 yılı Adrese Dayalı Nüfus Sistemi (ADNS) sonuçlarına göre toplam 305.755 kişi nüfusa sahiptir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin 2010 yılı verilerine göre Kars ilinin ülke toplam nüfusu içindeki payı yaklaşık %0.4 olup, il nüfusunun %57.8'i kırsalda, %42.2'si ise şehirde yaşamaktadır. Kars coğrafi bölge sınıflandırmasına göre Doğu Anadolu Bölgesi'nde (DAB), İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) düzey-1'e göre Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nde (KDAB-TRA), düzey-2'ye göre TRA2'de bulunmaktadır. Türkiye geneli sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında 2011 yılı itibariyle Kars ili 68. sırada yer almaktadır ¹⁻³.

Kars ilinin merkez ilçesi dâhil 8 ilçesi, 10 belediyesi ve 384 köyü vardır. Yüzölçümü 9.442 km²'dir. Rakımı ortalama 1768 metreyi bulan Kars ili arazisinin büyük bölümü yaylalardan oluşmuştur ^{4,5}.

Toplam istihdamın içinde tarım ve hayvancılık sektörünün payı, Türkiye genelinde %23.7, TRA2'de ise %70.2 oranındadır. Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH)'dan sektörlerin aldıkları paylar incelendiğinde; tarım ve hayvancılık sektörü, Türkiye genelinde %8.5, TRA2'de %24.6 oranında paya sahiptir ⁶. İstihdam ve GSMH'nin sektörel dağılımına bakıldığında Kars ili kırsal ekonomi karakteri göstermektedir ⁷.

Kars ilinin merkezi, ilçeleri ve köylerindeki en temel ekonomik sektör hayvancılıktır. Yöredeki coğrafi şartlar nedeniyle diğer yörelere göre; tarımsal üretime uygun zaman diliminin kısa ve birim alan başına verimin düşük olması, beraberinde hayvancılık sektörünün güçlenmesini getirmektedir. Yöre insanı mera ve çayırların fazlalığı sayesinde hayvancılıkla uğraşarak geçimlerini sağlamaktadırlar. Çayır ve mera arazileri %39.1 ile tarımsal araziden daha geniştir. Bu oranın büyük oluşu ilde hayvancılığın gelişimine büyük katkı sağlamaktadır. Ancak ilde otlak alanları çok olmasına rağmen, modern usullerle hayvancılık yapılmamaktadır. Hayvancılık il genelinde genellikle aile ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapılan geçimlik bir faaliyettir. Kars ili ekonomisinde önemli yeri olan hayvansal ürünlerin pazarlanmasında sorunlar bulunmaktadır. Hayvan yetiştiricisi sütünü eder fiyatından düşük değerinde avans sistemi ile pazarlarken, canlı hayvanını ise besi olgunluğuna ulaşmadan batı bölgelerine satmaktadır ^{5,7,8}.

Kars ilinde kültür ırkı hayvan sayısı istenilen düzeyde değildir. Türkiye geneli sığır varlığı içinde kültür ırkı sığırların payı %36.92 oranında iken, Kars ilinde %3.98 düzeyindedir. Melez sığırların sayısında ise geçmiş yıllara oranla bir artış söz konusudur. Ancak ildeki yerli sığırların sayısı oldukça fazladır. Bu durum sığırlardan alınan süt ve et gibi bazı verimlerin istenilen miktarda olmasına engel olmaktadır. İlde sayısal üstünlüğe sahip yerli ırkların et ve süt veriminin, kültür ve melez ırklara göre düşük olması, ilde hayvancılıkta verimliliğin artırılması önünde en büyük engellerden birisidir ^{8,9}.

Sığır yetiştiriciliğinde en önemli çevre koşullarından birisi barınakların durumu ve uygun barınak tipinin seçimidir. Yapılan çalışmalar, çevresel faktörlerin sığırların sağlık ve performans üzerinde önemli etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Hayvan barınakları konusunda bölgede ciddi sorunlar olduğu bilinmektedir. Çoğu barınakta yem deposu, gübre deposu ya da gübre yeri gibi fiziki imkânlar bulunmamaktadır. Diğer taraftan barınaklarda hayvanların temiz hava, sıcaklık ve nem gibi çevre isteklerinin en iyi biçimde karşılanmasına dikkat edilmemektedir. Ayrıca barınaklarda sağım, gübre temizliği ve yemleme gibi bakım işlerine yönelik uygun şartlar sağlanmamaktadır. Bölgedeki barınakların birçoğunda hayvan başına olması gereken alan yetersizdir. Öte yandan barınaklarda hayvanların yaşlarına, cinsiyetlerine, gebe veya hasta olmalarına göre ayrı yerlerde tutulmaları gerekirken bu ayırım yapılmamakta ve genelde hayvanların tamamı bir arada bulundurulmaktadır. Bazen ahırların bir kısmında buzağı bölmesi bulunduğu ve erkek damızlıklarında bağlı olarak ahırın bir köşesinde olduğuna rastlanılmaktadır. Bölgede hayvan barınaklarının önemli bir kısmı, hem et ve süt verimini düşürecek hem de hayvan ve insan sağlığını tehdit edecek nitelikte gelişmemiş yapılar olup, bazı barınaklar ise evler ile bitişik şekildedir ¹⁰⁻¹³.

Bu araştırma, Kars ili merkez ve ilçelerinde mevcut sığır işletmelerinin genel özelliklerini ortaya koymak ve bu özellikleri değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL ve METOT

Bu çalışmada, Kars ili Merkez, Akyaka, Arpaçay, Digor, Kağızman, Sarıkamış, Selim ve Susuz ilçelerinde yer alan sığır işletmelerinin genel yapısı incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Araştırmanın materyalini işletme sahipleri veya sorumlu kişilerle yüzyüze anket metodu ile elde edilen veriler oluşturmuştur. İşletmelerin seçiminde tesadüf örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Anket soruları iki kısımdan oluşmuştur. Bunlardan birincisi demografik yapı, ikincisi ise barınak ve çevre düzenlemesi ile ilgili bilgilerdir.

Çalışma kapsamında; Kars ili Merkez ilçeden 87, Akyaka'dan 50, Arpaçay ve Digor'dan 44'er, Kağızman'dan 40, Sarıkamış'tan 49, Selim'den 47 ve Susuz'dan 51 anket olmak üzere toplamda 412 anket yapılmıştır. Anket çalışmaları yapılırken İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü personelinin de faydalanmıştır. Bunun için anket yapacak personelle önceden toplantı yapılmış, anket soruları ile ilgili kapsamlı bilgiler verilmiştir.

Anket uygulanan 8 ilçe ve 189 köyde toplam sığır sayısı 16.066 baş olup ilçelere göre dağılım ise şu şekildedir. Kars ili Merkez ilçesinde 3.560, Akyaka'da 2.493, Arpaçay'da 1.568, Digor'da 1.790, Kağızman'da 1.601, Sarıkamış'ta 1.589, Selim'de 1.789 ve Susuz'da 1.676 baş sığır işletmelerde belirlenmiştir.

Araştırma sonucu elde edilen verilerin değerlendirilmesinde karşılaştırılmalı istatistikî analizlerin kullanılmasına

gerek görülmemiştir. Elde edilen verilerin tanımlayıcı istatistikleri, frekansları ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır. Verilerin elektronik ortama girilmesi ve hesaplamalarda Microsoft Office 2010 Excel ve SPSS for Windows (16.0) programları kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamında Kars merkez ve ilçelerinde toplam 412 anket uygulanmıştır. Anket sayısı ilçelere göre 40 ile 87 arasında değişmekte olup, en az anket Kağızman'da en fazla ise Merkez ilçede yapılmıştır (*Tablo 1*). Anket yapılan işletme sahiplerinin hane büyüklüğü ortalama 7.17 ± 0.17 kişi olarak belirlenmiştir. Kaç yıldır sığır yetiştiriciliği yapıldığı sorusuna ortalama 30.20 ± 0.69 yıl olarak cevap verilmiştir. İldeki barınakların ortalama yaşı 18.19 ± 0.71 yıl olarak belirlenmiş olup, Susuz ve Arpaçay ilçelerindeki barınakların yaşı diğer ilçelere göre daha yüksek bulunmuştur.

Sığır yetiştiriciliğinin ekonomik etkinliği ve üretimde verimlilik açısından eğitimin öneminin büyük olduğu bilinmektedir. Araştırmada işletme sahiplerinin %75 oranında ilk ve ortaokul mezunu olduğu belirlenmiştir (*Tablo 2*).

Anket yapılan işletmelerde kullanılan ahır tipleri *Tablo*

3'te verilmiştir. Buna göre 412 işletmede en yaygın ahır tipi kapalı bağlı ahırlardır. Bu barınakları ilde bulunan çok az miktarda kapalı serbest dolaşimli ahırlar takip etmektedir.

Kapalı bağlı sistem yetiştiricilik yapmayı seçen 326 işletme sahibinin (%79.13), bu sistemi tercih sebepleri *Tablo 4*'te gösterilmiştir. Buna göre yetiştiricilerin kapalı bağlı sistemi tercih etmesinin nedenleri arasında ilk sırayı "hayvanların bakım-besleme ve idaresinin kolay olduğu" seçeneği almıştır.

İlde mevcut barınakların yapı malzemesi ile ilgili sonuçlar *Tablo 5*'te verilmiştir. Buna göre en yaygın yapı malzemesinin %39.81 ile taş olduğu belirlenmiştir. Bunu betonarme yapılar takip etmektedir (%35.44).

Yetiştiricinin elinde bulunan barınakların kapasiteleri *Tablo 6*'da verilmiştir. Buna göre en yüksek barınak kapasitesi %44.42 oranı ile 21-50 baş arası işletmelerde belirlenmiştir. Bunu %29.37 oranı ile 11-20 baş arası işletmeler takip etmektedir.

Mevcut işletme sahiplerinin üye olduğu üretici birlikleri *Tablo 7*'de verilmiştir. İşletme sahiplerinden 222 (%53.88) kişi herhangi bir üretici örgütüne üye olmadığını ifade ederken, 190 (%46.12) katılımcı en az bir üretici örgütüne kayıtlı olduğunu beyan etmiştir.

Mevcut işletmelerde kullanılan sağım yöntemleri

Tablo 1. Büyükbaş hayvancılık yapılan işletmelere ait demografik bilgiler

Table 1. The demographic data of livestock

İlçeler	Anket Sayısı (n)	Hane Halkı Büyüklüğü (Kişi) (X+Sx)	Sığır Yetiştiriciliği Tecrübesi (Yıl) (X+Sx)	Barınak Yaşı (Yıl) (X+Sx)
Merkez	87	6.64±0.28	33.06±1.64	15.01±1.29
Akyaka	50	5.98±0.41	31.74±2.09	19.78±2.28
Arpaçay	44	6.27±0.41	30.59±1.80	23.89±2.72
Digor	44	9.70±0.77	21.63±1.58	14.02±1.70
Kağızman	40	8.88±0.64	25.60±1.86	14.68±1.86
Sarıkamış	49	7.73±0.44	30.80±1.99	16.88±1.86
Selim	47	6.62±0.35	32.43±1.88	18.09±2.18
Susuz	51	6.45±0.46	31.71±2.02	24.82±2.02
Kars İl Toplamı	412	7.17±0.17	30.20±0.69	18.19±0.71

Tablo 2. Sığır yetiştiriciliği yapan işletme sahiplerinin eğitim durumları

Table 2. Educational status of the cattle livestock owners

İlçeler	Okur-Yazar Olmayan		İlkokul Mezunu		Ortaokul Mezunu		Lise Mezunu		Üniversite Mezunu	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	2	2.30	47	54.02	16	18.39	20	22.99	2	2.30
Akyaka	6	12.00	30	60.00	6	12.00	7	14.00	1	2.00
Arpaçay	-	0.00	21	47.73	8	18.18	11	25.00	4	9.09
Digor	1	2.27	33	75.00	8	18.18	1	2.27	1	2.27
Kağızman	1	2.50	19	47.50	12	30.00	5	12.50	3	7.50
Sarıkamış	1	2.04	29	59.18	13	26.53	5	10.20	1	2.04
Selim	1	2.13	22	46.81	10	21.28	14	29.79	-	0.00
Susuz	4	7.84	28	54.90	7	13.73	10	19.61	2	3.92
Kars İl Toplamı	16	3.88	229	55.58	80	19.42	73	17.72	14	3.40

Tablo 3. İşletmelerdeki mevcut ahır tipleri**Table 3.** Type of barns

İlçeler	Kapalı Bağlı Sistem		Kapalı Serbest Dolaşımli Sistem		Diğer	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	83	95.40	3	3.45	1	1.15
Akyaka	47	94.00	2	4.00	1	2.00
Arpaçay	42	95.45	0	0.00	2	4.55
Digor	44	100.00	0	0.00	0	0.00
Kağızman	38	95.00	1	2.50	1	2.50
Sarıkamış	48	97.96	0	0.00	1	2.04
Selim	47	100.00	0	0.00	0	0.00
Susuz	47	92.16	2	3.92	2	3.92
Kars İl Toplamı	396	96.12	8	1.94	8	1.94

Tablo 4. Kapalı bağlı sistem yetiştiricilik yapmayı seçen işletme sahiplerinin, tercih sebepleri**Table 4.** The reasons of preferring a closed system of breeding binded livestock by owners

Kapalı Bağlı Sistem Yetiştiriciliği Tercih Sebepleri	Değerlendirme		İlk Sırada Söylenme	
	Puan	Sıralama	Frekans	Oran (%)
Hayvanların bakım, besleme, idaresi kolay olduğu	1751	1	118	36.65
Geleneksel olduğu	1327	2	111	34.47
Diğer sistemlere göre daha sağlıklı olduğu	1141	3	47	14.60
Hayvan daha iyi verim gösterdiği	970	4	24	7.45
Daha kârlı olduğu	641	5	10	3.11
Kredi ve teşviklerden yararlanabilme	263	6	5	1.55
Diğer	88	7	7	2.17

Tablo 5. Mevcut barınakların yapı malzemesi**Table 5.** The building materials of existing shelters

İlçeler	Betonarme		Toprak		Taş		Ahşap		Kerpiç-Briket	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	37	42.53	13	14.94	33	37.93	4	4.60	0	0.00
Akyaka	17	34.00	6	12.00	26	52.00	0	0.00	1	2.00
Arpaçay	17	38.64	8	18.18	17	38.64	1	2.27	1	2.27
Digor	21	47.73	11	25.00	12	27.27	0	0.00	0	0.00
Kağızman	13	32.50	9	22.50	15	37.50	2	5.00	1	2.50
Sarıkamış	12	24.49	9	18.37	24	48.98	4	8.16	0	0.00
Selim	11	23.40	10	21.28	24	51.06	2	4.26	0	0.00
Susuz	18	35.29	19	37.25	13	25.49	1	1.96	0	0.00
Kars İl Toplamı	146	35.44	85	20.63	164	39.81	14	3.40	3	0.73

ilçelere göre **Tablo 8'**de verilmiştir. İlde hayvanların büyük bir oranda (%81.07) elle sağıldığı görülmektedir. Bunu seyyar süt sağım makineleri takip etmektedir. Sağım ünitelerinin kullanımı ise bölgede yeni kullanılmaya başlanmıştır.

Hayvan barınakları ile ilgili bazı tespitler **Tablo 9'**da gösterilmiştir. İşletme sahiplerinin mevcut işletmelerinde su kaynağının bulunup bulunmadığı ile ilgili soruya %73.30 oranında evet su kaynağı bulunuyor cevabı verilmiştir. Yine işletme sahiplerinin yaklaşık %42.48'lik oranı mevcut barınaklarının

yeterli olmadığına inanmaktadır.

Hem silaj hem de gübre çukurunun işletmelerin büyük bir kısmında olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca işletme sahiplerinin %60.92'si barınaklarının yapısı nedeniyle hayvanların süt verimlerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir. Yine barınakların yapısı nedeniyle hayvanların gelişimine olumsuz etkisi olduğuna inanan yetiştiricilerin oranı da %57.04 olarak tespit edilmiştir. Mevcut barınakların yapısı nedeniyle, çalışanların sağlıklarının da olumsuz etkilendiğine inananların oranı da yüksek bulunmuştur (%48.79).

Tablo 6. Mevcut ahırların kapasiteleri**Table 6.** Capacities of the existing barns

İlçeler	≤10 (Baş)		11-20 (Baş)		21-50 (Baş)		51≥ (Baş)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	5	5.75	23	26.44	35	40.23	24	27.59
Akyaka	2	4.00	9	18.00	27	54.00	12	24.00
Arpaçay	2	4.55	15	34.09	23	52.27	4	9.09
Digor	1	2.27	13	29.55	22	50.00	8	18.18
Kağızman	4	10.00	9	22.50	17	42.50	10	25.00
Sarıkamış	3	6.12	15	30.61	24	48.98	7	14.29
Selim	2	4.26	17	36.17	18	38.30	10	21.28
Susuz	3	5.88	20	39.22	17	33.33	11	21.57
Kars İl Toplamı	22	5.34	121	29.37	183	44.42	86	20.87

Tablo 7. Üye olunan üretici birlikleri**Table 7.** Membership to associations of producers

İlçeler	Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği		Köy-Koop.		Diğer	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	19	67.86	5	17.86	4	14.29
Akyaka	15	75.00	3	15.00	2	10.00
Arpaçay	20	66.67	5	16.67	5	16.67
Digor	13	68.42	1	5.26	5	26.32
Kağızman	20	64.52	5	16.13	6	19.35
Sarıkamış	20	71.43	7	25.00	1	3.57
Selim	31	91.18	2	5.88	1	2.94
Susuz	15	88.24	0	0.00	2	11.76
Kars İl Toplamı	153	73.91	28	13.53	26	12.56

Tablo 8. İşletmelerde kullanılan sağıım yöntemleri**Table 8.** Milking methods used in livestock

İlçeler	Elle		Seyyar Sağıım Makinesi		Sağıım Ünitesi	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	66	75.86	18	20.69	3	3.45
Akyaka	43	86.00	5	10.00	2	4.00
Arpaçay	32	72.73	9	20.45	3	6.82
Digor	40	90.91	3	6.82	1	2.27
Kağızman	26	65.00	9	22.50	5	12.50
Sarıkamış	43	87.76	6	12.24	0	0.00
Selim	38	80.85	8	17.02	1	2.13
Susuz	46	90.20	5	9.80	0	0.00
Kars İl Toplamı	334	81.07	63	15.29	15	3.64

TARTIŞMA ve SONUÇ

Kars ili sığır varlığı ırk kompozisyonu ile Türkiye geneli sığır varlığı ırk kompozisyonu karşılaştırıldığında; ilde halen kültür ırkı ve melezi sığır varlığının yeterli düzeyde olmadığı ve Türkiye ortalamasının gerisinde kaldığı görülmektedir⁹. Bu ilde hayvansal üretimin geliştirilmesi ve kırsal sosyo-ekonomik kalkınmanın başarılabilmesinde yeterli seviyeye

gelinemediğinin bir göstergesi olarak ifade edilebilir.

Anket yapılan işletme sahiplerinin hane büyüklüğü ortalama 7.17 ± 0.17 kişi olarak belirlenmiştir. Hane halkı büyüklüğü en fazla Digor ve Kağızman ilçelerinde, en az ise Akyaka ve Arpaçay ilçelerinde belirlenmiştir. Kaç yıldır sığır yetiştiriciliği yapıldığı sorusuna ortalama 30.20 ± 0.69 yıl olarak cevap verilmiştir. Bu soruya bazı kişiler "doğduğumdan beri", "ata baba mesleği", "kendimi bildim bileli" gibi cevaplar vermiştir.

Tablo 9. İşletmelere yönelik bazı tespitler**Table 9.** Some information about livestock

Değerlendirme	Aydınlatma Yeterlidir	Elektrik Vardır	Su Kaynağı Vardır	Hayvan Atıkları Düzenli Olarak Atılmaktadır	Hayvan Atık Suları İçin Drenaj Vardır
Evet (%)	88.83	98.06	73.30	91.26	30.83
Hayır (%)	11.17	1.94	26.70	8.74	69.17
Değerlendirme	Zemin Meyillidir	Durak Demiri Vardır	Kaşıntı Fırçası Vardır	Barınağım Yeterlidir	Termometre Vardır
Evet (%)	84.95	26.70	54.37	57.52	8.74
Hayır (%)	15.05	73.30	45.63	42.48	91.26
Değerlendirme	Süt Soğutma Tankı Vardır	Süt Sağım Ünitesi Vardır	Fabrika Yemi İçin Yer Vardır	Her Hayvan İçin Yemlik Vardır	Her Hayvan İçin Suluk Vardır
Evet (%)	3.16	15.29	58.98	63.35	25.49
Hayır (%)	96.84	84.71	41.02	36.65	74.51
Değerlendirme	Samanlık Vardır	Silaj Çukuru Vardır	Gübre Çukuru Vardır	Düzenli Veteriner Hekim Kontrolü Yapılır	Hayvan Sigortası Vardır
Evet (%)	63.59	10.19	15.78	70.15	13.59
Hayır (%)	36.41	89.81	84.22	29.85	86.41
Değerlendirme	Ahırların Yapısı Nedeniyle Hayvanların Süt Verimi Düşüktür		Ahırlarımız Hayvanların Gelişimine Olumsuz Etkide Bulunuyor		Ahırlarımızın Yapısı Bizlerin de Sağlığını Olumsuz Etkiliyor
Evet (%)	60.92		57.04		48.79
Hayır (%)	39.08		42.96		51.21

Özkan ve Erkuş¹⁴ tarafından yapılan bir araştırmada sığır-cılık işletmesi sahiplerinin iş tecrübesi 20 yıl olarak saptanmıştır. Öte yandan Şahin ve Yılmaz¹⁵ Van ilinde tarım ve hayvancılıkla uğraşan işletme sahiplerinin iş tecrübesi 23 yıl, Aydın⁷ Kars ilinde sığır besi işletme sahiplerinin iş tecrübesini ise 18 yıl olarak bildirilmiştir. Görüldüğü üzere çalışmada işletme sahipleri diğer araştırma bulgularına göre daha fazla yetiştiricilik tecrübesine sahiptir.

İldeki barınakların ortalama yaşı 18.19±0.71 yıl olarak saptanmış olup, Susuz ve Arpaçay'daki barınakların yaşı diğer ilçelere göre daha yüksek bulunmuştur. İldeki barınakların bazılarının oldukça eski olduğu, bunların yaşının tespitinde ana yaşı, baba yaşı, çocuk yaşı, evlenme zamanı vb. çeşitli belirleyici tarihler dikkate alınarak tespitler yapıldığı gözlemlenmiştir.

Çalışmada Kars ilinde okur-yazar olmama oranı %4, ilkokul ve ortaokulu bitirme oranı %75 olarak elde edilmiştir. Okur-yazar olma ve ilköğretimi bitirme oranını Aksoy ve Yavuz¹⁶ Erzurum ilinde hayvancılık sektöründeki faaliyet gösteren işletme sahiplerinde %86, Aydın⁷ Kars ilinde entansif sığır besi işletme sahiplerinde %79, Kara¹⁷ tarım sektöründeki işletme sahiplerinde ilkokul mezun olma oranını Erzurum ilinde %77, Kars ilinde %72, Özkan ve Erkuş¹⁴ Bayburt ilinde %88, Cevher ve Karakurt¹⁸ Ankara ilinde %86 olarak bildirmişlerdir.

Sığır yetiştiriciliğinin ekonomik etkinliği ve üretimde verimlilik açısından eğitimin öneminin büyüğü bilinmektedir. Kars ilinde faaliyet gösteren yetiştiricilerin büyük çoğunluğunun eğitim düzeyinin düşük olmasının yanı sıra yetiştiricilikle ilgili herhangi bir resmi eğitim almadıkları

gözlenmiştir. Türkiye'de üreticilerin eğitim düzeyi yükseldikçe, işletmelerin karlılığının arttığını ortaya koyan araştırmalar bulunmaktadır^{7,19}.

Kars ilinde en yaygın ahır tipi kapalı bağlı ahırlardır. Bu ahır tipini ilde bulunan çok az miktarda kapalı serbest dolaşimli ahırlar takip etmektedir. Kapalı serbest dolaşimli ahırların hemen hemen tamamı devletin vermiş olduğu desteklerle yapılmıştır. Yetiştiricilerin kapalı bağlı sistemi tercih etmesinin nedenleri arasında ilk sırayı hayvanların "bakım-besleme ve idaresinin kolay olduğu" belirlenmiştir. Bunu "geleneksel olduğu" ve "diğer sistemlere göre daha sağlıklı olduğu" için yapılan tercihler takip etmektedir.

İlde kapalı bağlı ahır tiplerinin yetiştirici gözünde yaygın olmasının çeşitli nedenleri vardır. Bunlardan birisi ilde yetiştirilen hayvanların bir kısmının yerli ve melez olması, bu hayvanların serbest dolaşimli pozisyonda bulunması durumunda birbirlerine zarar vereceklerine inanılmasıdır. Bir diğeri bölgede yapılan yetiştiricilikte son yıllarda kısmen artmakla birlikte hemen hemen işletmelerin hiçbirinde boynuzsuzlaştırma işlemi uygulanmamakta, bu durumda da hayvanlar birbirlerine zarar verebilmektedir. Başka bir bağlı sistem nedeni de bölgede kış mevsiminin yaklaşık 7-8 ay sürmesidir. Ahır içerisinde bulunan hayvanların serbest dolaşimli pozisyonda olması durumunda, fazla enerji harca-yacakları ve daha fazla yem tüketeceklerine inanılmaktadır.

İlde mevcut barınakların en yaygın yapı malzemesinin %39.81 ile taş ve %35.44 ile betonarme yapılar takip etmektedir. Ancak bu yapı malzemesi bazı barınaklarda sadece taş değil, bazen toprakla birlikte yer aldığı gözlemlenmiştir.

Benzer durum betonarme ve ahşap yapı malzemesi içinde geçerlidir. Birçok barınakta bu iki yapı malzemesinin birlikte bulunduğu tespit edilmiştir.

Yetiştiricinin elinde bulunan en yüksek ahır kapasitesi %44.42 oranı ile 21-50 baş arası sığır kapasiteli ahırlardır. Bunu %29.37 oranı ile 11-20 baş arası sığır kapasiteli ahırlara sahip işletmeler takip etmektedir. Hayvancılık bölgesi olması nedeniyle 10 baş sığır kapasitesinden düşük olan ahıra sahip işletme oranının son derece düşük olduğu tespit edilmiştir. Yine işletme sahiplerinin yaklaşık %42.48'lik oranı mevcut ahırının yeterli olmadığına inanmaktadır. Ayrıca yetiştiricilerin, bu faaliyeti hayvancılık ekonomisinin temel prensiplerine dikkat etmeksizin, geçimlik olarak yaptığı da gözlemlenmiştir. Aksoy ve Yavuz¹⁶, Erzurum ilinde üreticilerin %44'ünün hayvancılığı ev ihtiyacını karşılamak amacıyla, %55'inin ise ev ihtiyacı, istihdam ve ticari (hepsi) amaçla yaptığını bildirmiştir. Diğer taraftan Kara ve ark.²⁰, Doğu Anadolu Bölgesi'nde kendi ihtiyaçlarını karşılamak üzere hayvancılık yapan işletmelerin oranını %89 olarak bildirmişlerdir. Aydın⁷, Kars ilinde süt sığırcılığına göre sığır besiciliğinin daha fazla ticari amaçla yapıyor olduğunu belirtmiştir. Buna göre araştırma kapsamında incelenen süt sığırcılık işletmelerinin küçük ölçekli olması ve geçimlik olması diğer araştırma bulgularıyla örtüşmektedir.

Hayvancılık işletmelerinde genel olarak işletme ölçeği büyüdükçe kapasite kullanım oranı artmaktadır. Böylece büyük ölçekli işletmelerde birim kapalı alana düşen sığır sayısı küçük ölçekli işletmelere oranla daha yüksek düzeyde olmaktadır. Bu sayede büyük ölçekli işletmeler sabit varlıklarını (ahır, süt sağım ünitesi, yem silosu vs) daha verimli kullanmakta ve birim hayvan başına düşen sabit maliyet daha düşük seviyede olmaktadır. Başka bir ifadeyle hayvancılık işletmeleri işletme ölçeği büyüdükçe daha kârlı çalışmaktadır²¹.

İşletme sahiplerinden %53.88'i herhangi bir üretici örgütüne üye olmadığını ifade ederken, %46.12'i en az bir üretici örgütüne kayıtlı olduğunu beyan etmiştir. Üye olunan üretici birlikleri arasında ilk sırada Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği yer almaktadır. Ancak 412 işletme sahibinden 222 işletme sahibinin herhangi bir birliğe üye olmaması oldukça düşündürücü olup, birliklerin yapılarının veya faaliyetlerinin gözden geçirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir. Acar²² kooperatif bünyesinde çalışan insanların bu konu hakkında eğitimsiz olmasının, kooperatiflerin verimli bir şekilde işletilmesini önlediğini ve bu nedenle Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın kooperatifçilik eğitimine yönelik düzenli seminerler vermesinin daha faydalı olacağı belirtmiştir.

Kars ve ilçelerinde hayvanların büyük bir kısmının (%81.07) elle sağıldığı tespit edilmiştir. Bunu seyyar süt sağım makineleri takip etmektedir. Sağım ünitelerinin kullanımı ise bölgede yeni kullanılmaya başlanmıştır. Elle sağımın en az olduğu ilçe Kağızman olarak belirlenmiştir. Özellikle sağım öncesi memelerin temizliği ve sağım sonrası sütlerin muhafazasında sorunlar yaşandığı, hijyen kurallarına yeterince dikkat edilmediği görülmüştür.

Anket çalışması yapılan işletmelerin hemen hemen hiçbirinde soğutma tankı bulunmamaktadır. İlde yapılan modern işletmelerin birçoğunda bile süt soğutma tankının olmadığı tespit edilmiştir. Bu işletmelerde de sütün depolanması için büyük plastik kaplar kullanıldığı belirlenmiştir. Geleneksel işletmelerin hemen hemen tamamında sütlerin plastik bidonlarda depolandığı belirlenmiştir (%88.35). Bu sütler kısa sürede mandıra sahipleri tarafından alınıp süt işletmelerine getirilmektedir.

İşletme sahiplerinin %60.92'si ahırlarının yapısı nedeniyle hayvanların süt verimlerinin düşük olduğunu belirtmişlerdir. Yine ahırların yapısının hayvanların gelişimine olumsuz etkisi olduğuna inanan yetiştiricilerin oranı da %57.04 olarak tespit edilmiştir. Mevcut ahırların yapısı nedeniyle ahırda çalışanların sağlıklarının da olumsuz etkilendiğine inananların oranı da yüksek bulunmuştur (%48.79). Kısacası, mevcut ahır şartlarından dolayı hem hayvanların gelişimine, hem hayvanların verimlerine, hem de insan sağlığı üzerine olumsuz etkilerinin olduğuna inanan yetiştirici sayısı oldukça fazladır. Ancak; bu yetiştiricilerin işletmelerini modernize etme ya da yeniden yapma imkânlarının kısıtlı olduğu da gözlemlenmiştir.

Araştırmada elde edilen bazı bulgular tablo olarak sunulmamış olup, metin olarak verilmiştir. Bunlardan birisi ahırların eve göre konumudur. Kars ve çevresinde bulunan ahırların büyük kısmının evin yanında (%51.46), bir kısmının ise ev ile bitişik (%38.83) olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedenleri güvenlik ve işçiliğin daha az olduğunun düşünülmesinden dolayıdır. Özellikle evlerle bitişik olan hatta evin yanında olan ahırların, hane halkının sağlığı için problemler oluşturduğu ve çevre kirliliğine neden olduğu da gözlemlenmiştir.

Anket uygulaması yapılan 26 (%6.31) işletmeye ait ahırda hiç havalandırma bacası olmadığı, 15 (%3.64) işletmede ise yalnızca 1 adet havalandırma bacası olduğu tespit edilmiştir. Mevcut havalandırma bacalarının da genellikle yetersiz ölçülerde olduğu belirlenmiştir. Ankete katılan 43 (%10.44) işletmeye ait ahırlarda pencere bulunmadığı, 23 (%5.58) işletmede ise yalnızca 1 adet pencere olduğu saptanmıştır. İşletmelerin genelinde ise kış şartlarının ağır olması gerekçesi ile pencere ebatlarının standartların altında olduğu tespit edilmiştir. Hem havalandırma bacası hem de pencerelerin bazı işletmelerde ahır içerisinin soğuk olduğu gerekçesiyle kış aylarında kapatıldığı da gözlemlenmiştir. Bu tespit, Türkiye'de yapılan birçok çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir²³⁻²⁵.

İşletmelerin büyük çoğunluğunda ahır içerisinde doğan tüm buzağuların konulduğu, buzağı bölmesi olduğu belirlenmiştir (%76.67). Buzağı bölmesi olmayan işletmelerin ise, buzağularını mevcut sürüleri ile birlikte barındırdıkları tespit edilmiştir. Ahırda doğum yapacak düve ve inekler için bölme var mı sorusuna %82.77 oranında hayır cevabı verilmiştir. Doğum yapacak hayvanlar ahır içerisinde bağlı buldukları yerde doğum yapmaktadırlar. Doğan buzağularında analarının başının yanına ayaklarından bağlandığı gözlemlenmiştir.

İşletmelerde hayvanlardan elde edilen gübrenin en çok

ahır yakınında bir yerde biriktirerek depolandığı belirlenmiştir (%81.07). Bunu gübre deposunda depolama ve diğer uygulamalar takip etmektedir. Elde edilen gübrenin bir kısmı "basmalık" diye ifade edilen tezek yapımında kullanılmaktadır. Bir kısmı da tarlalarda doğal gübre olarak değerlendirilmektedir.

Hayvanların ahır içerisinde ve merada su ihtiyaçları tüm ilçelerde ortalama %54.85 oranında şebeke suyundan karşılandığı belirtilmiştir. Bunu akarsular takip etmektedir. Bölgede oldukça fazla su kaynağı olmasına rağmen hem insanların hem de hayvanların su ihtiyaçlarının karşılayabilecekleri yeterli alt yapı imkânlarının olmadığı gözlemlenmiştir. İşletmelerin %26.70'inde ahır içinde su kaynağının olmaması, iş gücü açısından önemli bir problemdir. Bu tür işletmeler genelde hayvanlarını günün belirli saatlerinde ahır dışında bulunan bir su kaynağına götürerek su içirmektedirler.

Bölgedeki yetiştiricilerin birçoğunun sığır yetiştiriciliği hakkında herhangi bir eğitimi bulunmamakta, yetiştiricilik faaliyetlerini tamamen geleneksel yöntemlerle yapmaktadır. İşletme sahiplerinin çoğu hayvancılığı geçimlik olarak görmekte ve hayvancılık sektörü dışında başka gelir kaynağı bulunmamaktadır. İldeki bulunan yetiştiricilere hayvancılıkla ilgili teknik bilgilerin uygulamalı olarak verilmesi, işletmecilik faaliyetlerini daha rasyonel yürütmelerini sağlayacaktır.

Hayvancılık ile uğraşan yetiştiricilerin çoğu, geçmişten kalan alışkanlıklarını devam ettirmekte ve yüksek verimli hayvanlara dahi geleneksel yöntemlerle bakım-besleme uygulamaktadırlar. Kars iline yurt içinden ve özellikle yurt dışından getirilen kombine verimli sığır ırkları, getirildikleri işletmede henüz çevre koşullarına uyum sağlamadan meraya çıkarılmaktadır.

Bölgede yapılan yetiştiricilikte, ineklerin doğumdan sonra oldukça kısa süre sağıldıkları, hatta bazı aileler ineklerini günde bir kez sağdıkları gözlemlenmiştir. Bunun için elde edilen sütün düzenli satışı gerçekleştirilememektedir. Bu haliyle büyükbaş hayvancılık verimli ve rasyonel olmaktan uzaktır. Ancak besleme sorunlarının olmadığı, yüksek verimli kültür ırklarıyla, modern barınaklarda, teknolojik makine-ekipmanla yapılan hayvancılık faaliyeti sonucunda işletmenin ölçөгünü büyötmek ve yıl boyunca süt üretimi yapmak mümkün görünmektedir.

Araştırma sonucunda, Kars ve çevresinde mevcut ahırlarda birçok yetersizlik ve eksiklikler tespit edilmiştir. Ayrıca bölgedeki yetiştiricilerin bazı konularda bilgilerinin yetersiz olduğu gözlemlenmiştir. Bunun için yetiştiricilere barınak, bakım, besleme, sağlık, hijyen gibi konularda eğitim verilmesinin yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

- 1. Anonim:** 22 Eylül 2002 tarih ve 2002/4720 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı, 2002.
- 2. DPT:** İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması araştırması. http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/view/14197/BASIN_AÇIKLAMASI-sege_2011-v6.pdf, *Erişim tarihi:* 01.06.2012.
- 3. TÜİK:** Türkiye İstatistik Kurumu. Nüfus istatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr>, *Erişim tarihi:* 10.03.2012.
- 4. Anonim:** <http://tr.wikipedia.org/wiki/Kars>, *Erişim tarihi:* 01.03.2012.
- 5. Anonim:** <http://www.karstarim.gov.tr>, *Erişim tarihi:* 20.02.2012.
- 6. TÜİK:** Türkiye İstatistik Kurumu. İşgücü istatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr>, *Erişim tarihi:* 10.03.2012
- 7. Aydın E:** Kars ve Erzurum İlleri Sığır Besi İşletmelerinin Ekonomik Analizi. *Doktora Tezi*, Ankara Üniv. Sağlık Bil. Enst., 2011.
- 8. Anonim:** Kars İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Brifing, 2011.
- 9. TÜİK:** Türkiye İstatistik Kurumu. Hayvancılık istatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr>, *Erişim tarihi:* 10.03.2012
- 10. Alpan O, Aksoy AR:** Sığır Yetiştiriciliği ve Besiciliği. 5. Baskı. Zafer Ofset ve Matbaacılık, Erzurum, 2009.
- 11. Akman N:** Barınaklar. http://www.amasyadsyb.org/docs/Amasya_DSYB_Yayın_001.pdf, *Erişim tarihi:* 05.03.2012.
- 12. Elmaz Ö, Sipahi C, Saatçı M, Özçelik Metin M:** Determining the current status of the dairy cattle enterprises in the Mediterranean region, Turkey. *Outlook on AGRICULTURE*, 41 (2): 133-138, 2012.
- 13. SERKA:** Serhat Kalkınma Ajansı, Doğu Anadolu Bölgesi Büyükbaş Hayvancılık Çalıştay Raporu. Temmuz, 2011.
- 14. Özkan U, Erkuş A:** Bayburt ilinde sığır besiciliğine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizi. *Tarım Bil Derg*, 9 (4): 467-472, 2003.
- 15. Şahin K, Yılmaz İH:** Van ilinde yem bitkileri tarımı, mera kullanımı ve sosyo ekonomik yapı üzerine bir araştırma. *Tarım Bil Derg*, 14 (4): 414-419, 2008.
- 16. Aksoy A, Yavuz F:** Hayvancılık işletmelerinin Avrupa Birliğine uyumu ve rekabet edebilirliği. Doğu Anadolu örneği. *Tarım Ekonomisi Derg*, 14 (1): 37-45, 2008.
- 17. Kara A:** Erzurum ve Kars illerinde tarım işletmelerinin sermaye yapısı ve tarımsal faaliyet sonuçları bakımından karşılaştırılması. *Yüksek Lisans Tezi*. Atatürk Üniv. Fen Bil. Enst., 1999.
- 18. Cevher C, Karakurt E:** Mera islah çalışması yürütölen köylerde yem bitkisi üretimini artırmaya yönelik yayım çalışmasının değerlendirilmesi. *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 19 (1-2): 17-23, 2010.
- 19. Köknaröğlu H, Demircan V, Yılmaz H, Dernek Z:** Besi sığırclığı üretim faaliyetinde üreticilerin eğitim düzeylerinin besi performansı ve kârlılığa etkisi. *V. Ulusal Zootekni Kongresi*, 5-8 Eylül, Van, 2007.
- 20. Kara A, Kadioğlu S, Küçüközdemir A, Günay G:** Kuzeydoğu Anadolu tarım işletmelerinde hayvan yetiştiriciliği uygulamaları ve ilgili problemler. *V. Zootekni Bilim Kongresi*, 5-8 Eylül, Van, 2007.
- 21. Aydın E, Sakarya E:** Kars ve Erzurum illeri entansif sığır besi işletmelerinin ekonomik analizi. *Kafkas Univ Vet Fak Derg*, 18 (6): 997-1005, 2012.
- 22. Acar İ:** Mandıra İşleten Dönerdere Tarımsal Kalkınma Kooperatifi ile Üyelerin Ekonomik Yapısı ve Kooperatif-Ortak İlişkileri. *Yüksek Lisans Tezi*, Yüzüncü Yıl Üniv. Fen Bil. Enst., 2001.
- 23. Uğurlu N, Şahin S:** Kayseri ili süt sığır barınaklarının yapısal özellikleri. *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 24 (2): 23-26, 2010.
- 24. Kaygısız A, Tümer R:** Kahramanmaraş ili süt sığır işletmelerinin yapısal özellikleri; 2. Barınak özellikleri. *KSÜ Doğa Bil Derg*, 12 (1): 40-47, 2009.
- 25. Bayraktar H, Uğurlu N, Yılmaz AM:** Bitlis ili Ahlat ve Adilcevaз ilçeleri süt sığır işletmelerinde barınakların değerlendirilmesi. *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 24 (2): 17-22, 2010.