

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

Muammer TİLKİ *  Erol AYDIN ** Mehmet SARI * Ali Rıza AKSOY * Kadir ÖNK ***

[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

*** Kafkas Üniversitesi Kars Meslek Yüksek Okulu, TR-36040 Kars - TÜRKİYE

Makale Kodu (Article Code): KVFD-2012-7283

Özet

Bu araştırmada; Kars ili merkez ilçe, Akyaka, Arpaçay, Digor, Kağızman, Sarıkamış, Selim ve Susuz ilçeleri ve bağlı köylerinde yer alan sığır işletmelerinin genel yapısı incelenmiş, işletmelerin modernize edilmesi ve/veya yeni yapılması durumunda yetiştiricilerin talepleri değerlendirilmiştir. Araştırmanın verilerini Kars Merkez ilçe dâhil toplam 8 ilçesi ve bağlı 189 köylerindeki 412 süt sığırı işletme sahibi ile yüz yüze uygulanan anket çalışması oluşturmuştur. Araştırma kapsamında incelenen işletmelerin toplam sığır varlığı 16.066 baş olup, bu değer 2010 yılı TÜİK verilerine göre Kars ili sığır varlığının yaklaşık %4'ünü oluşturmaktadır. Anket yapılan işletmelerde kullanılan ahır tipleri içerisinde en yaygın "kapalı bağlı ahır"lar olduğu tespit edilmiştir. Yetiştiriciler gelecekte de "kapalı bağlı ahır" tipini tercih edeceklerini bildirmişlerdir. Kapalı bağlı ahırları tercih edenlerin oranı %79.13 olarak tespit edilmiştir. Ancak burada mevcut durumdan farklı olarak kapalı serbest dolaşimli ahır talebinin (%16.26), ahır tipleri arasındaki oranının %14.32 puan yükseldiği belirlenmiştir. Bölgede ve ilde eski ahırların geliştirilmesi, modernize edilmesi ve tespit edilecek olan aksaklıkların giderilmesi, yeni ahırların yapılması amacıyla; sektör paydaşları ile ortak çalışmalar yapılması faydalı olacaktır. Ayrıca bölgede oldukça yaygın olan kapalı bağlı ahırlarda belirlenen olumsuzluklar ve yetersizliklerinden dolayı, yeni yapılacak ya da modernize edilebilecek kapalı bağlı ahırların yerine, serbest duraklı ahırların yapılmasının daha uygun olacağı kanaatine varılmıştır.

Anahtar sözcükler: Kars, Sığır barınağı, İşletme yapısı, Yetiştirici talepleri

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

Summary

In this study, the overall structure cattle shelters in the towns and villages of the Kars Central District and the districts of Akyaka, Arpacay, Digor, Kağızman, Sarıkamış, Selim and Susuz were investigated and the needs of animal producers on the ground of reconstruction or modernization of livestock shelters were evaluated. Data was collected from questionnaires conducted face to face with 412 livestock producers inhabited in 189 villages scattered through all eight districts. The surveyed cattle enterprises collectively had to a total of 16.066 head which corresponded to approximately 4% of cattle in Kars province according TUIK 2010 statistics. Among the housing types surveyed, the most commonly used shelter style was found to be "closed and connected barn system". According to the survey, this system would be chosen by animal producers since it has been seen as the most suitable, if a new barn is going to be constructed. The survey also revealed that closed and connected barn systems have been preferred most commonly (79.13%). However, the demand for a free circulation closed barn system (16.26%) is increasing and this increase is estimated to be around 14.32%. The animal husbandry in the Kars province and the entire region would benefit from modernization of the animal shelters and overcoming deficiencies identified in current barn systems. To achieve this goal, a close cooperation is required among the all affiliated organizations. Furthermore, due to the shortcomings and deficiencies of the "closed binded system barns", it is advisable that the new constructions or remodeling of the preexisting ones be done based on an "open barn system".

Keywords: Kars, Cattle shelter, Livestock structure, Breeder demands

GİRİŞ

Kars ili Doğu Anadolu Bölgesi'nin kuzeyinde yer almakta olup, Türkiye'de kışların en soğuk geçtiği illerden birisidir.

Kars ilinin iklimi kışları uzun ve sert, yazları ılıman hatta serin geçmektedir. Bu durumun temel nedenleri; yüksek dağ sıra-



İletişim (Correspondence)



+90 474 2126807/5112



mtilki@hotmail.com

larıyla denizlerin ılımanlaştırıcı etkisinden ayrılması, yüksekliğin fazla olması, kış mevsiminde Büyük Asya Kara Kütlesi üzerinde yerleşen soğuk ve ağır hava kütlesi (Sibiryaya yüksek basınç merkezi)'nin buraya kadar sokulmasıdır. İlde don vakalarına sıklıkla rastlanmaktadır. Yıl içerisinde donlu gün sayısı 160 günü bulabilmektedir. Kışın sıcaklığın -40°C 'nin altına düştüğü dahi görülmektedir ^{1,3}.

Kars ili toplam yüzölçümünde 351.959 ha olan tarımsal alan %34.7 ve 396.031 ha'lık çayır-mera alanı ise %39.1'lik orana sahiptir. Ekili alanların %90'dan fazlası tahıl üretimine ayrılmıştır. Tahıl türleri arasında buğday başta gelmekle birlikte, bazı yıllar arpa üretiminin buğday üretimini geçtiği belirlenmiştir ^{1,2}.

Kars İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerine göre, 2011 yılında ildeki toplam sığır varlığı 477.502 baştır. Müdürlük kayıtlarına göre il toplam sığır varlığı ırk kompozisyonu içerisinde kültür ve melezi ırkların oranı %71'dir. Son yıllarda ilde kültür ırkı sığır sayısında belirgin bir artış görülmüştür. TÜİK'in 2010 yılı verilerine göre Kars, Türkiye genelinde en fazla sığır bulunan iller sıralamasında Erzurum, Balıkesir, Konya ve İzmir'den sonra 5. sırada yer almaktadır. Sığır varlığının en yüksek olduğu ilçe, merkez ilçe olup bunu Sarıkamış, Selim ve Arpaçay ilçeleri takip etmektedir ^{1,4,5}.

Kars ilinde hayvancılık en önemli geçim kaynağıdır. Büyükbaş hayvansal üretim ve ticareti (et, süt ve ürünleri) ilin ekonomik faaliyetleri arasında önemli yer tutmaktadır. Kars ilinde 2011 yılında süt, et ve kaşar üretim miktarları sırasıyla 169.720, 30.895 ve 8.500 tondur ⁶.

Kars ili ve çevresinde bulunan hayvancılık işletmelerinin büyük bir kısmı, küçük ölçekli aile işletmeleri şeklindedir. Bu işletmelerde ölçeklerinin küçük olmasından ve modern teknolojiye sahip olmamalarından dolayı üretim maliyetleri yükselmekte ve kâr marjı azalmaktadır. Bölgede hayvancılıkla uğraşan yetiştiricilerin çoğunluğu aileden gördükleri şekilde geleneksel yöntemlerle hayvancılık yapmaktadırlar. Bazı yetiştiriciler Kars ili ve çevresine son zamanlarda gelen kültür ırkı sığırlara bile geleneksel yöntemlerle bakım besleme uygulamaktadırlar ^{4,6}.

Sığır yetiştiriciliğinde verimleri genetik yapının yanı sıra birçok çevresel faktör de etkilemektedir. Bu faktörlerin başında barınaklar gelmektedir. Hayvan barınakları konusunda bölgede ciddi sorunlar bulunmaktadır. Barınakların yanı sıra verimleri; iklim, coğrafik özellikler, tarım politikaları, çiftçilik gelenekleri, arazi yapısı, doğal otlaklar, yem kalitesi, su kalitesi ve genel sağlık bilgisi, durak yeri, yataklık malzemeleri, yer döşemesi, yem dağıtımı, sağlıkla ilgili idare ve sağım malzemeleri gibi çevresel faktörler etkilemektedir ⁷⁻¹¹.

Bir işletmenin kapasitesi, hayvan sayısı, ahır kalitesi, üreticinin tecrübe ve eğitimi, kullanılan işgücü kalitesi ve sayısı, rasyondaki kesif yem miktar ve bileşimi gibi faktörler de, süt sığırcılığı işletmelerinin verimli çalışmasını etkiler. Hayvan materyali ve yönetim kalitesi sonucunda ortaya konulan

faaliyet birimlerinin üretim değeri ve işletmenin tarımsal geliri önemli ekonomik başarı kriterlerindedir ^{10,12-14}.

Bu araştırma, Kars ili ve ilçelerinde sığır işletmelerinin genel özelliklerinin ortaya konulması, eski ahırların geliştirilmesi, modernize edilmesi ve/veya tespit edilecek olan aksaklıkların giderilmesi ile yeni ahırların yapılması durumunda yetiştiricilerin taleplerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL ve METOT

Bu araştırmanın materyalini işletme sahipleri veya sorumlu kişilerle yüzyüze anket yapılarak elde edilen veriler oluşturmuştur. Bu amaçla Kars ili Merkez, Akyaka, Arpaçay, Digor, Kağızman, Sarıkamış, Selim ve Susuz ilçeleri araştırma kapsamına alınmıştır. Çalışmada; 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. İşletmelerin seçiminde tesadüfî örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. 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.

İlçelere göre anket yapılan köy sayısı; Kars ili Merkez ilçeden 49, Akyaka'dan 19, Arpaçay'dan 26, Digor ve Kağızman'dan 21, Sarıkamış'tan 27, Selim'den 25 ve Susuz'dan 20 köy olmak üzere toplamda 189 köyde anket yapılmıştır. Anket uygulanan 8 ilçe ve 189 köyde toplam sığır sayısı 16.066 baş olup, ilçelere göre dağılım ise şu şekildedir. Kars Merkez'de 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 boyunca köylerde yapılan incelemeler ve yapılan anketlerle özellikle bölgedeki mevcut barınakların genel yapısı ve yetiştirici taleplerini ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bunun yanı sıra ankette ifade edilemeyen bazı gözlemlerde sonuçlara yansıtılmıştır.

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

Yetiştiricilere göre bölgeye en uygun ahır tipine ait bulgular *Tablo 1*'de gösterilmiştir. Bu soruya en çok verilen cevap şu anda işletmelerdeki mevcut ahır tiplerinde olduğu gibi kapalı bağlı sistem olmuştur.

İşletme sahiplerinin arazi varlığı *Tablo 2*'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Yetiştiricilere göre en uygun ahır tipi**Table 1.** The type of most appropriate barn according to the breeder

İlçeler	Açık Serbest Dolaşimli		Yarı Açık		Kapalı Serbest Dolaşimli		Kapalı Bağlı	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	2	2.30	1	1.15	6	6.90	78	89.66
Akyaka	0	0.00	0	0.00	8	16.00	42	84.00
Arpaçay	1	2.27	5	11.36	2	4.55	36	81.82
Digor	0	0.00	1	2.27	2	4.55	41	93.18
Kağızman	3	7.50	0	0.00	10	25.00	27	67.50
Sarıkamış	3	6.12	3	6.12	10	20.41	33	67.35
Selim	0	0.00	0	0.00	19	40.43	28	59.57
Susuz	0	0.00	0	0.00	10	19.61	41	80.39
Kars İl Toplamı	9	2.18	10	2.43	67	16.26	326	79.13

Tablo 2. İşletme sahiplerinin arazi varlığı**Table 2.** The presence of land of livestock owners

İlçeler	1-20 (da)		21-50 (da)		51≥ (da)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	6	6.74	27	30.34	56	62.92
Akyaka	4	8.00	4	8.00	42	84.00
Arpaçay	4	10.26	8	20.51	27	69.23
Digor	1	2.44	6	14.63	34	82.93
Kağızman	1	2.50	7	17.50	32	80.00
Sarıkamış	2	4.35	9	19.57	35	76.09
Selim	4	9.52	7	16.67	31	73.81
Susuz	5	11.63	14	32.56	24	55.81
Kars İl Toplamı	27	6.92	82	21.03	281	72.05

Tablo 3. Yetiştiricilerin kooperatifleşme hakkında görüşleri**Table 3.** The views of the breeders about establishing cooperatives

İlçeler	Olumsuz		Olumlu	
	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	83	95.40	4	4.60
Akyaka	49	98.00	1	2.00
Arpaçay	44	100.00	0	0.00
Digor	44	100.00	0	0.00
Kağızman	39	97.50	1	2.50
Sarıkamış	47	95.92	2	4.08
Selim	44	93.62	3	6.38
Susuz	51	100.00	0	0.00
Kars İl Toplamı	401	97.33	11	2.67

Tablo 4. Yetiştiricilerin barınak yapımında görüş alma yönelimi**Table 4.** Tendency of breeders about consultative process for construction of shelter

İlçeler	İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü		Veteriner Fakültesi		Veteriner Hekim ve Ziraat Mühendisi		Birlik		Köy-Koop	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	68	78.16	3	3.45	8	9.20	4	4.60	4	4.60
Akyaka	44	88.00	0	0.00	6	12.00	0	0.00	0	0.00
Arpaçay	31	70.45	2	4.55	11	25.00	0	0.00	0	0.00
Digor	20	45.45	5	11.36	16	36.36	1	2.27	2	4.55
Kağızman	17	42.50	2	5.00	15	37.50	3	7.50	3	7.50
Sarıkamış	19	38.78	0	0.00	17	34.69	8	16.33	5	10.20
Selim	28	59.57	2	4.26	13	27.66	0	0.00	4	8.51
Susuz	42	82.35	2	3.92	6	11.76	1	1.96	0	0.00
Kars İl Toplamı	269	65.29	16	3.88	92	22.33	17	4.13	18	4.37

İlde bulunan tarımsal işletmelerin arazi büyüklüğünün büyük kısmının 51 dekardan daha fazla olduğu (%72.05) tespit edilmiştir. En yüksek oran Akyaka, Digor ve Kağızman ilçeleri için belirlenmiştir.

Hayvancılıkta yetiştiricilerin kooperatifleşme hakkında görüşleri [Tablo 3](#)'te sunulmuştur. Yetiştiricilerin bölgede

örgütlü üreticilik ve üretim biçimini benimsemediği ve önemli oranda (%97.33) ayrı barınaklara sahip olmayı istedikleri tespit edilmiştir.

Yetiştiricilerin yeni barınak yapımında kimden fikir alırsınız sorusuna verdikleri cevaplar [Tablo 4](#)'te gösterilmiştir. Buna göre yetiştiriciler tarafından en fazla fikir alınacak kurumun

İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü olduğu görülmüştür.

Bölgede yeni bir ahır yapılması durumunda kaç başlık planlanması gerektiği konusunda sorulan soruya verilen cevaplar *Tablo 5*'te verilmiştir. Buna göre ilde ideal bir ahır kapasitesinin 40 baştan daha fazla olmasının gerektiğini düşünenlerin oranı %61.89 olarak tespit edilmiştir.

Yetiştiricilere yeni bir ahır yaparsanız en uygun yapı malzemesinin ne olacağı sorulmuş ve alınan cevaplar *Tablo 6*'da özetlenmiştir. Buna göre yetiştiriciler en uygun ahır yapı malzemesinin betonarme, bunu takibinde taş olduğunu ifade etmiştir.

Araştırmada en uygun ahır çatı ve taban malzemesinin ne olduğu sorusuna yetiştiricilerin vermiş olduğu cevaplar

Tablo 5. Yetiştiricinin ideal ahır kapasitesine ilişkin görüşü

Table 5. View of breeder about ideal capacity of a barn

İlçeler	≤10 (Baş)		11-20 (Baş)		21-30 (Baş)		31-40 (Baş)		41-50 (Baş)		51≥ (Baş)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	1	1.15	6	6.90	19	21.84	20	22.99	23	26.44	18	20.69
Akyaka	0	0.00	0	0.00	3	6.00	4	8.00	30	60.00	13	26.00
Arpaçay	0	0.00	3	6.82	9	20.45	10	22.73	17	38.64	5	11.36
Diğor	0	0.00	5	11.36	5	11.36	4	9.09	15	34.09	15	34.09
Kağızman	2	5.00	3	7.50	6	15.00	7	17.50	11	27.50	11	27.50
Sarıkamış	0	0.00	3	6.12	6	12.24	6	12.24	22	44.90	12	24.49
Selim	0	0.00	3	6.38	10	21.28	6	12.77	21	44.68	7	14.89
Susuz	0	0.00	2	3.92	11	21.57	3	5.88	30	58.82	5	9.80
Kars İl Toplamı	3	0.73	25	6.07	69	16.75	60	14.56	169	41.02	86	20.87

Tablo 6. Yetiştiriciye göre en uygun ahır yapı malzemesi

Table 6. The construction material for most suitable barn according to the breeder

İlçeler	Betonarme		Toprak		Taş		Ahşap		Kerpiç-Briket	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	54	62.07	1	1.15	26	29.89	4	4.60	2	2.30
Akyaka	27	54.00	0	0.00	20	40.00	0	0.00	3	6.00
Arpaçay	37	84.09	0	0.00	5	11.36	0	0.00	2	4.55
Diğor	31	70.45	1	2.27	11	25.00	0	0.00	1	2.27
Kağızman	30	75.00	1	2.50	5	12.50	1	2.50	3	7.50
Sarıkamış	16	32.65	2	4.08	22	44.90	4	8.16	5	10.20
Selim	31	65.96	1	2.13	14	29.79	0	0.00	1	2.13
Susuz	46	90.20	0	0.00	4	7.84	1	1.96	0	0.00
Kars İl Toplamı	272	66.02	6	1.46	107	25.97	10	2.43	17	4.13

Tablo 7. Yetiştiriciye göre en uygun ahır çatı malzemesi

Table 7. The roof material for most suitable barn according to the breeder

İlçeler	Saç		Toprak		Kiremit		Ahşap	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	77	88.51	3	3.45	0	0.00	7	8.05
Akyaka	48	96.00	0	0.00	1	2.00	1	2.00
Arpaçay	44	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Diğor	41	93.18	3	6.82	0	0.00	0	0.00
Kağızman	39	97.50	0	0.00	1	2.50	0	0.00
Sarıkamış	44	89.80	2	4.08	0	0.00	3	6.12
Selim	46	97.87	0	0.00	0	0.00	1	2.13
Susuz	49	96.08	0	0.00	2	3.92	0	0.00
Kars İl Toplamı	388	94.17	8	1.94	4	0.97	12	2.91

ise *Tablo 7* ve *Tablo 8*'de gösterilmiştir.

Yetiştiriciye ideal bir hayvan barınağı nasıl olmalıdır şeklinde çeşitli sorular sorulmuş ve verilen cevaplar *Tablo 9*'da özetlenmiştir. Sorulan sorulara yüksek oranda evet cevapları verilmiştir. En düşük evet oranı işletmede soğutma tankının gerekli olup olmayacağı ile ilgili soruda verilmiştir (%85.68). Bunu, ahırların evden uzak olması gerekip gerekmeyeceği ile ilgili soruya verilen cevap takip etmektedir (%90.78).

Tablo 8. Yetiştiriciye göre en uygun ahır taban malzemesi
Table 8. The base material for most suitable barn according to the breeder

İlçeler	Beton		Taş		Diğer	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Merkez	75	86.21	9	10.34	3	3.45
Akyaka	49	98.00	1	2.00	0	0.00
Arpaçay	42	95.45	2	4.55	0	0.00
Diğor	42	95.45	2	4.55	0	0.00
Kağızman	34	85.00	6	15.00	0	0.00
Sarıkamış	43	87.76	5	10.20	1	2.04
Selim	44	93.62	3	6.38	0	0.00
Susuz	49	96.08	2	3.92	0	0.00
Kars İl Toplamı	378	91.75	30	7.28	4	0.97

Bununla birlikte kültür ırkı sığır sayısının son yıllarda arttığı da görülmektedir. Kültür ırkı sığırlar içerisinde en yaygın ve bölgeye en iyi adapte olmuş olanları Esmer ve Simental ırklarıdır.

Yetiştiriciye göre yeni yapılması durumunda en uygun ahır tipinin hangisi olduğu sorulmuş ve buna en çok verilen cevap şu anda işletmelerdeki mevcut ahır tiplerinde olduğu gibi "kapalı bağlı sistem" olmuştur (%79.13). Ancak burada mevcut durumdan farklı olarak kapalı serbest dolaşimli ahır talebinin (%16.26), ahır tipleri arasındaki oranının %14.32 puan yükseldiği belirlenmiştir. Bölgede serbest dolaşimli ahırların tercih edilmeye başlanmasının nedenleri arasında yetiştiricilerin başka illerde bu tip ahırları görmesi, bu ahırların diğer ahırlara göre hayvanların süt ve et verimi üzerine olumlu etkilerinin olduğunun öğrenilmesi, ilde ve bölgede örnek olabilecek bu tip ahırların sayısının artmaya başlaması sayılabilir. Bunlara ek olarak başka illerden ve yurt dışından getirilen kombine verimli sığırların serbest dolaşimli sisteme daha iyi adapte oldukları da gözlemlenmiştir.

İlde kapalı bağlı ahır tiplerinin yetiştirici gözünde yaygın olmasının çeşitli nedenleri vardır. Bunlar arasında ilde yetiştirilen hayvanların bir kısmının yerli ve melez olması, bu hayvanların serbest dolaşimli pozisyonda bulunması durumunda birbirlerine zarar vereceklerine inanılmasındandır. Bir diğer bağlı sistem nedeni de bölgede kış mevsimi uzun sürmesinden dolayı, hayvanların serbest dolaşimli pozisyon-

Tablo 9. Yetiştiricinin hayvan barınaklarının nasıl olması gerektiği konusunda görüşleri
Table 9. Views of breeders about how it should be animal shelter

Değerlendirme	Durak Demiri Olmalıdır	Kaşıntı Fırçası Olmalıdır	Süt Soğutma Tankı Olmalıdır	Süt Sağım Ünitesi Olmalıdır
Evet (%)	95.15	92.96	85.68	92.96
Hayır (%)	4.85	7.04	14.32	7.04
Değerlendirme	Her Gün Temizlenmelidir	10-15 Metre Evden Uzak Olmalıdır	Yanında Gübre Çukuru Olmalıdır	Saman Yeri, Yem Deposu Olmalıdır
Evet (%)	95.87	90.78	91.99	96.84
Hayır (%)	4.13	9.22	8.01	3.16
Değerlendirme	Aydınlatma Olmalıdır	Havalandırma Olmalıdır	Suluk Olmalıdır	Drenaj/Atık Su Kanalı Olmalıdır
Evet (%)	100.00	99.76	96.60	95.63
Hayır (%)	0.00	0.24	3.40	4.37
Değerlendirme	Doğum-Buzağı Bölümü Bulunmalıdır	Güvenlik Cihazı Bulunmalıdır	Hayvanlar Sigortalı Olmalıdır	İçinde Veya Yanında Mutlaka Su Kaynağı Olmalıdır
Evet (%)	94.42	92.23	94.66	97.57
Hayır (%)	5.58	7.77	5.34	2.43

TARTIŞMA ve SONUÇ

Hayvansal üretimde verimliliği artırmak için hayvanların genetik kapasitelerinin yüksek olmasının yanı sıra, bu genetik potansiyelin verime dönüşmesine imkân sağlayacak özellikte çevreye de sahip olunması gerekmektedir. Yani, hayvancılıkta verimi artırmak için yüksek verimli hayvanların uygun çevre koşullarında barındırılması şarttır. Kars ilinde daha ziyade yerli ve melez sığır ırkları bulunmaktadır.

da olması durumunda fazla enerji harcayacakları ve daha fazla yem tüketeceklerinin düşünülmesidir. Uğurlu ve Şahin¹⁵ Kayseri'de 24 adet süt sığırı işletmesi üzerinde yaptıkları çalışmada, işletmelerin %75'inin kapalı bağlı sistem yetiştiricilik yaptığını ve barınakların büyük bir kısmının yapı alanları, havalandırma ve aydınlatma yönünden yetersiz olduğu bildirmiştir. Kaygısız ve Tümer¹⁶ ise Kahramanmaraş ilinde bu oranı %65 olarak hesaplanmıştır. Burdur ilinde yapılan bir araştırmada 677 işletmenin 184'ünün (%27.2) yarı açık-

serbest gezinmeli ahır, 142'sinin (%20.9) kapalı-serbest gezinmeli ahır ve 351 (%51.9) işletmenin ise kapalı sabit bağlamalı ahırlardan yapıldığı saptanmıştır ¹⁰.

Kars ilindeki küçük ve orta ölçekli hayvancılık işletmeleri genellikle kaba yemi kendi arazilerinden temin etmekte, büyük ölçekli işletmeler ise daha çok satın almaktadırlar. Üreticiler hayvan beslemede kaba yemin yanında, tane yem ve kepeği de birlikte vermektedir. Kars ilinde besin değeri yüksek ve ekonomik olmasına rağmen, mısır silajı kullanımının yeterli düzeyde değildir ¹⁷.

Anket uygulamasına katılan toplam 22 (%5.34) işletme sahibinin arazi varlığının olmadığı ve tarımsal üretim faaliyetinde bulunmadığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan 390 (%94.66) işletme sahibinin ise çeşitli büyüklükte arazisi bulunmaktadır. İlde bulunan tarımsal işletmelerin arazi büyüklüğünün büyük kısmının 51 dekardan daha fazla olduğu (%72.05) tespit edilmiştir. Şahin ve Yılmaz ¹⁸ Van ilindeki tarım işletmelerinin ortalama arazi varlığını 52 dekar olarak belirtmiştir.

Bölgede aynı ahırda ya da organize hayvancılık bölgelerinde birlikte yetiştiricilik yapma fikri fazla kabul görmemektedir. İlde hayvancılık sektöründe üretim alt sektörleri itibarıyla ihtisaslaşmış örgütlere yönelmek en bilimsel ve akılcı yol olacaktır. Bu sayede üreticiler girdilerini daha ekonomik elde ederken, ürünlerini de eder fiyattan satma imkânı yakalayacaklardır. Ülkemizde çoğu hayvansal ürünün pazarlanmasında görülen oligopson yapı böylece kırılmış olacaktır ^{19,20}.

Ankette dikkat çeken en ilginç cevaplardan birisi mevcut ahırların büyütülmesine yönelik verilen cevaptır. İşletme sahiplerinin %86.89'u mevcut ahırlarını büyütmeyi düşündüklerini belirtmiş olup, bu oranda bölgede hatta başka illerde yapılmış ya da görülmüş olan modern ahırların katkısının büyük olduğu gözlemlenmiştir.

Yeni bir ahır yaptıracak olsanız kimden fikir alırdınız sorusuna, en fazla fikir alınacak kurumun İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü olduğu belirlenmiştir. Bunu bölgedeki Veteriner Hekim ve Ziraat Mühendisleri takip etmektedir. İlde bulunan Veteriner Fakültesi ise 4. sırada gelmektedir. İl Müdürlüğü'nün ilk sırada yer almasının nedeninin, yetiştirici ile en fazla diyalog içerisinde olan kurum olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

İlde yeni bir ahır yapılması durumunda ideal bir ahır kapasitesinin 40 baştan daha fazla olmasının gerektiğine inananların oranı %61.89 olarak tespit edilmiştir. İşletmelerde mevcut hayvan sayısının fazla olması ve yetiştiricilerin modern barınaklarda ekonomik bir yetiştiricilik yapabilmek için bu tür düşüncelere sahip oldukları gözlemlenmiştir. Özellikle 20 baştan küçük işletme yapmak isteyen yetiştirici sayısının son derece düşük olması da bunu desteklemektedir. Bitlis ilinde yapılan bir çalışmada mevcut işletmelerde ahır kapasitesinin oldukça düşük olduğu ve 10 baştan az hayvanı olan işletme oranının %60.80 olduğu belirlenmiştir ²¹.

Kars ili ve çevresinde yeni bir ahır yapılması durumunda,

en uygun ahır yapı malzemesinin betonarme, bunu takiben de taş olduğu belirlenmiştir. Betonarme yeni yapılan ahırlarda oldukça yaygın bir şekilde kullanılmakta, eskiden ahırlarda en yaygın olarak kullanılan taş ve betonarmenin yerini, yalnızca betonarmenin aldığı görülmektedir. İlçeler arasında Sarıkamış'ta betonarme (%32.65) yerine taş kullanımını tercih edenlerin oranının (%44.90) yüksekliği dikkat çekicidir. Yine Akyaka ilçesinde taş kullanım oranı oldukça yüksek bulunmuştur (%40.00). Kaygısız ve Tümer ¹⁶ Kahramanmaraş ilinde yaptıkları çalışmada süt sığırı barınaklarında duvar malzemesi olarak işletmelerin %33'ünün taş, %40'ünün briket, %26'sinin kerpiç ve %1'inin ahşap kullandığını, barınak tabanının %67 beton, %2 ahşap ve %31 topraktan oluştuğu bildirmiştir.

Araştırmada yetiştiricilerin en uygun çatı malzemesi olarak %94.17 ile sacı ilk sırada belirtmiştir. Mevcut durum içerisinde %46.36 toprak olan çatı malzemesini yerini yeni yapılması planlanan ahırlar için saç almış görülmektedir. Yeni yapılması planlanan ahırlarda en uygun taban malzemesi olarak betonarme görülmektedir (%91.75). Mevcut ahırlar içerisinde bu oran düşük olmakla birlikte yine beton ilk sırada yer almaktadır.

Yetiştiriciye ideal bir hayvan barınağı nasıl olmalıdır şeklinde sorulan sorulara verilen cevaplar genel olarak toplam üzerinden değerlendirilmiş ve ilçelere göre ayrıca bir değerlendirme yapılmamıştır. Sorulan sorulara yüksek oranda evet cevapları verilmiştir. Sorulan soruların bir kısmı mevcut durumla karşılaştırıldığında, yetiştiricilerin modern bir ahır yapması durumunda bazı eksikliklerini görmüş oldukları ve bunları giderebilecekleri söylenebilir.

Yörede bulunan küçük ölçekli geçimlik aile tipi işletmelerde elbette süt sağım ünitesinin kurulması rasyonel olacaktır. Ancak 10 baş ve üzeri sağmal ineği olan işletmelerde seyyar sağım makinesinin kullanımı gerekmektedir. Seyyar sağım makinesinin kullanımı sütün hijyenik sağılmasına yardımcı olacaktır. Diğer taraftan 50 baş ve üzeri sağmal inek bulduran işletmelerde süt sağım ünitesinin kurulması rasyoneldir. Zira bu sayede işçilik maliyeti azalacak, hayvanlar günde en az 2 kez sağılarak hayvan başına süt verimi artacak ve hayvanların verimleri ile kayıtlarının tutulması kolaylaşacaktır.

Kars ilinde süt üretiminde rastlanılan en önemli sorunlardan biriside sütün pazarlanma sorunudur. Halen ilde avans sistemi hâkimdir. Kars ilinde avans sisteminden dolayı süt fiyatları Türkiye genelinden daha düşüktür ²². Bu sistem kaliteli ve hijyenik süt elde etmeye de engel olmaktadır. İlde sütün eder fiyattan satılmasıyla süt sığırcılığı ve bunun paralelinde besicilik gelişecek, böylece üreticilerin refahı da artacaktır ²⁰.

Bölgede çiftlik tipi hayvancılıktan (entansif) ziyade mera ve yaylacılığa dayalı hayvancılık yapılmaktadır. Bu şekilde yapılan yetiştiriciliğe; örgütlenme ve sermaye yetersizliği, pazarlama olanaklarının eksikliği, genelde kâr marjının düşük oluşu gibi nedenler eklenince, büyük ölçekli hayvancılık yapan işletmelerin yaygınlaşması zorlaşmaktadır.

İlde ve bölgede eski ahırların geliştirilmesi, modernize edilmesi ve tespit edilecek olan aksaklıkların giderilmesi, yeni ahırların yapılması amacıyla Üniversitelerin Veteriner ve Ziraat Fakülteleri, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri, Kalkınma Ajansları, Yetiştirici Birlikleri ve Kooperatifler, Veteriner Hekim Odaları, Ziraat Mühendisi Odaları ve hayvancılık sektörü ile ilgili yetkililerin ortak çalışmalar yapması faydalı olacaktır. Ayrıca bölgede oldukça yaygın olan kapalı bağlı duraklı sistem ahırların belirlenen olumsuzlukları ile yetersizliklerinden ve serbest duraklı ahırların avantajlarından dolayı, bölgede yeni yapılacak ya da modernize edilebilecek ahırlarda serbest duraklı ahırların yapılmasının daha yararlı olacağı kanaatine varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. **Anonim:** <http://www.karstarim.gov.tr>, *Erişim tarihi:* 20.02.2012.
2. **Anonim:** <http://tr.wikipedia.org/wiki/Kars>, *Erişim tarihi:* 01.03.2012.
3. **Anonim:** Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, İl ve ilçelere ait istatistikler, <http://www.dmi.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx>, *Erişim tarihi:* 10.03.2013.
4. **SERKA:** Serhat Kalkınma Ajansı, Doğu Anadolu Bölgesi büyükbaş hayvancılık çalıştay raporu. Temmuz 2011.
5. **TUİK:** Türkiye İstatistik Kurumu, Hayvancılık istatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>, *Erişim tarihi:* 18.02.2012.
6. **Anonim:** Kars İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Brifing, 2011.
7. **Akman N:** Barınaklar. http://www.amasyadsyb.org/docs/Amasya_DSYB_Yayin_001.pdf. *Erişim tarihi:* 05.03.2012.
8. **Alpan O, Aksoy AR:** Sığır Yetiştiriciliği ve Besiciliği. 5. Baskı. Zafer Ofset ve Matbaacılık, Erzurum, 2009.
9. **Bardakçıoğlu HE, Türkyılmaz MK, Nazıgül A:** Aydın ili süt sığırcılık işletmelerinde kullanılan barınakların özellikleri üzerine bir araştırma. *İstanbul Üniv Vet Fak Derg*, 30 (2): 51-62, 2001.
10. **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.
11. **Erdoğan HM, Çitil M, Güneş V, Saatçı M:** Dairy cattle farming in Kars district, Turkey: I. Characteristics and production. *Turk J Vet Anim Sci*, 28, 735-743, 2004.
12. **Topçu Y:** Erzurum ili sığır besiciliği işletmelerinde girdi kullanımı ve üretim maliyeti üzerine bir araştırma. *Atatürk Üniv Ziraat Fak Derg*, 35 (1-2): 65-73, 2004.
13. **Yavuz F, Akbulut Ö, Keskin A:** Türkiye sığırcılık sektöründe ıslah ve destekleme politikalarının etkinliği üzerine bir araştırma. *Turk J Vet Anim Sci*, 27, 645-650, 2003.
14. **Köknaoğlu H, Demircan V, Yılmaz H, Dernek Z:** Besi sığırcılığı üretim faaliyetinde üreticilerin eğitim düzeylerinin besi performansı ve kârlılığa etkisi. *V. Ulusal Zootečni Kongresi, 5-8 Eylül, Van*, 2007.
15. **Uğurlu N, Şahin S:** Kayseri ili süt sığırcılık barınaklarının yapısal özellikleri. *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 24 (2): 23-26, 2010.
16. **Kaygısız A, Tümer R:** Kahramanmaraş ili süt sığırcılık işletmelerinin yapısal özellikleri; 2. Barınak özellikleri. *KSÜ Doğa Bil Derg*, 12 (1): 40-47, 2009.
17. **Aydın E:** Kars ve Erzurum İlleri Sığır Besi İşletmelerinin Ekonomik Analizi. *Doktora tezi*, Ankara Üniv. Sağlık Bil. Enst., 2011.
18. **Şahin K, Yılmaz İH:** Van ili Gürpınar ilçesinde yem bitkileri üretimi ve sorunları üzerine bir araştırma. *Tarım Bil Derg*, 14 (1): 16-21, 2008.
19. **Günlü A:** Çiğ süt pazarlanmasında süt sanayi işletmelerinde firma yoğunlaşma oranlarının araştırılması: Burdur ili örneği. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg*, 17 (1): 101-106, 2011.
20. **Aydın E, Sakarya E:** Kars ve Erzurum illeri entansif sığır besi işletmelerinin ekonomik analizi. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg*, 18 (6): 997-1005, 2012.
21. **Bayraktar H, Uğurlu N, Yılmaz AM:** Bitlis ili Ahlat ve Adilcevaz ilçeleri süt sığırcılık işletmelerinde barınakların değerlendirilmesi. *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 24 (2): 17-22, 2010.
22. **Demir P, Aral S:** Kars ili süt sanayi işletmelerinde üretim ve sanayi entegrasyonunun ekonomik ve sosyo-ekonomik analizi. *Kafkas Üniv Vet Fak Derg*, 16 (4): 585-592, 2010.