

## Özel Besi Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Durumu ve Etkileyen Faktörler

Yavuz HAN

Ergani İlçe Tarım Müdürlüğü, Diyarbakır

Galip BAKIR

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fak., Zootečni Bölümü, Van (galipbakir@hotmail.com)

Geliş Tarihi : 04.06.2009

**ÖZET:** Bu çalışma Ergani ilçesindeki besi sığırcılığı işletmelerinin yapısal durumu ve buna işletmecilerin eğitim ve deneyimlerinin etkilerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla gayeli olarak seçilen ilçe merkezi ve 24 köyde 167 işletmede anket çalışması yapılmıştır. Genel olarak, işletmecilerin profili eğitimi düzeyi ilkököl (%58.1), 18-39 yaş aralığında (ort. 40.8 yaş), 1-7 yıl deneyime sahip (ort. 9.8 yıl) ve işletmedeki birey sayısı ortalama yaklaşık 9 kişiden oluşmaktadır. İşletmelerde ortalama sığır sayısı 23.9 baş olup, okuryazar ve olmayanlarda 22-40 baş iken, lise+ olanlarda 1-3 baş bulunmuştur. Sığır ırklarının dağılımı %40.5 yerli, %58.3 melez ve %1.2 kültür ırkı şeklindedir. Okuryazar olmayanlar yerli (%46.9), okuryazarlar melez ırkı (%58.3) ve eğitim düzeyi lise+ olanlar ise yerli+melez (%61.5) hayvanları tercih etmişlerdir. İşletmecilerin %36.5'i suni ve %63.5'i tabii aşım uygulamaktadır. İşletmelerde en sık görülen hastalıklar, şap-theleriosis (%30.1), ayak tırnak-şap-theleriosis (%22.3) ve ayak tırnak-şap (%18.7) olup, okuryazar olmayan işletmelerde ayak-tırnak (%39.4), okuryazarlarda "ayak tırnak-şap- theleriosis" (%58.3), orta ve lisede şap (%36.4, %38.5) olarak tespit edilmiştir. İşletmelerde periyodik olarak vitamin ve tablet kullanılmakta (%71.9) ve koruyucu aşılama (%97.6) yapılmaktadır. İşletmecilerin beklentileri, desteklemenin artırılması, kredi, veteriner hizmeti, besi materyali ve eğitim hizmeti iken; başlıca sorunlar ise, besi materyalinin ve yemin pahalı olması, destek priminin azlığı ve bunların kombinasyonları şeklinde belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Besi sığırcılığı, yapısal durum, eğitim, deneyim, Ergani.

### Structure of Private Beef Farms and Affecting Factors

**ABSTRACT:** This study was performed to determine structure of beef farms in Ergani province and effect of education and experience of farmers on this structure. 167 beef farms were surveyed in a community country center and 24 villages chosen intentionally. Farmers' general profile happened to be 58.1% first school educated, 18-39 age (average 40.8 age) and 1-7 year experienced (average 9.8 years). The average household number was 9. Mean beef cattle number of the farms was 23.9. Animal numbers in farm run by literate and illiterate farmers was 22-44. This was 1-3 in farms run by high school and higher educated farmers. Breed distribution was 40.5% native, 58.3% crossbred and 1.2% purebred. illiterate, literate and high school - higher educated farmers preferred to have native (46.9%), crossbred (58.3%) and farmers native and crossbreed (61.5%) animals, respectively. %36.5 of farmers used artificial insemination and 63.5% used natural breeding. The most observed diseases were alum-theleriosis (30.1%), foot-nails problems-alum-theleriosis (%22.3) and foot-nails problems-alum (% 18.7), foot-nails problems was (39.4%) in illiterate's farm. Foot-nails problems-alum-theleriosis" was (58.3%) in literates' farms. Alum was (36.4%, 38.5%) in middle and high school educates' farms. Vitamin and tablet were used (71.9%) regularly in farms and preventive vaccination (97.6%) was applied. The expectations of farmers were increasing subsidizes, credit, veterinary service, feeding material and education. Main problems of farms were expensive feeding material and feed, low subsidizing premium and a combination of all.

**Key words:** Beef farming, structure situation, education, experience, Ergani

### GİRİŞ

Gelişmiş ülkelerde tarımsal ekonominin lokomotif olan hayvancılık, iki açıdan son derece önemlidir. Bunlardan birincisi çok düşük maliyetli istihdam yaratması, ikincisi ise kalitesiz veya insan beslenmesine uygun olmayan yem kaynaklarını kaliteli insan gıdasına dönüştürmesidir. Önemli nedeni ile tüm dünyada sürekli gelişme gösteren hayvancılık, ülkemizde yıllardır beklenen gelişmeyi gösterememiştir (Kutlu vd., 2003).

Diyarbakır ili merkez ilçeye bağlı köylerdeki 171 işletmede, işletme başına 10.9 baş sığır bulunduğu, işletmecilerin %39.2'sinin kooperatiflerin kurulmasını istediği; %36.8'inin istemediği, %24'ünün kooperatife üye olduğu, %35.1'inin hayvan ve ahır kredisi, %28.1'nin pazarlama sorunlarının giderilmesi beklentileri olduğu bildirilmektedir (Tutkun, 1998).

Van yöresinde yapılan diğer araştırma, ortalama

sığır sayısını 2.96 baş, yöreye getirilen kültür ırkı sığırların %61.1'inin Sarı Alaca, % 33.5'inin Siyah Alaca ve %5.4'ünün Esmer ırktan oluştuğu bildirilmektedir (Bakır, 2002).

Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinde, işletme başına düşen ortalama sığır sayısı 7.98, sığırların %23.6'sını yerli, %71.1'in melez ve %5.3'ünün kültür ırkından oluştuğu ve işletmecilerin %54'ünün ilkököl, %19.3'ünün tahsili olmadığı bildirilmektedir. İşletmelerin %99.2'sinde koruyucu aşılama yapıldığı, %90.9'unun düzenli veteriner hizmeti aldığı bildirilmektedir. İşletmecilerin sorunları pazar, kredi, yem fiyatının yüksekliği, yetkililerden beklentileri ise kredi, veteriner hizmeti, damızlık hayvan, bilgi ve pazarda yardım olarak sıralandığı bildirilmektedir (Tugay ve Bakır, 2004a).

Kahramanmaraş ili Göksün ilçesinde sığır besiciliği yapan 50 işletmede, ortalama sığır sayısı

<sup>1</sup>Yüksek Lisans tezinden alınmıştır. Sorumlu yazar: Galip BAKIR

36.2 baş, işletmelerde ırk dağılımını yerli (%43.76), melez (%9.85), siyah alaca (%12.80), montafon (%18.21), simental (%15.39) ve işletmelerde en çok problem yaşanan alanlar, pazar (%43.3), düşük kar oranı (%28.2), yem (%16.4), kredi temini (%8.1), hayvan temini (%4) olarak bildirilmektedir (Eren, 2006).

Bu araştırma, Diyarbakır'da besiciliğin en yoğun yapıldığı Ergani ilçesindeki besicilik yapan işletmelerin yapısal özellikleri ve işletmecilerin sosyal durumlarını tespit etmektedir. Ayrıca işletmelerin yapısal özelliklerine işletmecilerin eğitim ve deneyimlerinin etkilerini belirlemektedir.

### MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın materyalini Diyarbakır ili Ergani ilçesinde besi sığırcılığı işletmelerinden anket yoluyla toplanan veriler oluşturmaktadır. Anketler; karşılıklı görüşmeler ve gözlem sonucu doldurulmuş olup, 2005 yılına ait verileri içermektedir.

Araştırma 80 köy ve bir beldeden oluşan ilçede, ana kitleyi temsil edecek şekilde gayeli olarak seçilen 24 köyde ve ilçe merkezinde yürütülmüştür. Örnek hacmini, besi sığırcılığı yapan 1670 adet işletmenin ([www.turkvet.gov.tr](http://www.turkvet.gov.tr); Anonim, 2006) %10'u alınarak 167 işletme oluşturmuştur. Bu tür hesaplamalarda örnek hacminin en az %3 (Yamane, 2006) veya %10'unun (Cochran, 1977; Lane, 2003) alınmasının yeterli olacağı bildirilmiş, ancak örnek hacminin birim sayısı arttıkça ana kitleyi daha iyi temsil etme yeteneğini de yükselteceği bildirilmektedir (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 2007). Örnek sayısı, seçilen köylerdeki tarımsal işletme sayılarına göre oransal olarak dağıtılmıştır (Cochran, 1977). Veriler SPSS (2006) istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve ki kare testi uygulanmıştır.

### BULGULAR VE TARTIŞMA

#### İşletmecilerin Sosyal Yapıları

İşletmecilerin sosyal yapılarını belirlemek için

eğitim düzeyi, yaş, deneyim ve birey sayıları incelenmiştir. Genel olarak bakıldığında, işletmecilerin profili eğitimi düzeyi ilkökul (%58.1), 18-39 yaş aralığında (ort. 40.8yaş) ve 1-7 yıl deneyime sahip (ort. 9.8 yıl) bir kitleden oluşmaktadır. İşletmelerdeki ailelerin ortalama birey sayısı yaklaşık 9 kişi, grupsal dağılımda yoğunluk 7-9 kişi (%38.3) olup, işletmelerin iş gücü aile içinden karşılanmaktadır (Çizelge 1). İşletmecilerin eğitim düzeyi ve yaşı diğer çalışmalarda, ilkökul (%54), tahsili olmayan (%19.3) (Tugay ve Bakır, 2004a); ilkökul (%59), ortaokul (%11), lise (%15), üniversite (%14) mezunu (Soyak vd., 2007), yaş ortalamasını ise Şahin vd. (2001) 48.4, Koyubenbe (2005) 46.83 olarak bildirmektedir.

Öğrenim düzeyinin yaşa bağlı olarak değiştiği, okuryazar ve olmayan yetiştiriciler genel olarak 50-80 yaşlarında, orta ve lise+ olanların 18-30 yaş düzeylerinde olduğu ve yaşlıların eğitim düzeylerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Öğrenim düzeyinin artmasına paralel olarak yaş düzeylerinin gençlere doğru kaydığı ve eğitim düzeyi deneyim süresiyle de benzer değişim göstermektedir. Buna göre eğitim düzeyi düşük olanların deneyimlerinin fazla olduğu ve ayrıca eğitim düzeyi arttıkça deneyim süresinin gerilediği görülmektedir.

Okuryazar olanların daha yaşlı (50-80) ve deneyimleri daha fazla olduğu ve bunların hayvancılıkla uzun yıllar uğraştığı anlaşılmaktadır. Sonuç olarak, işletmecilerin yaşının artmasıyla eğitim düzeylerinin gerilediği ve deneyimin azaldığı anlaşılmaktadır (Çizelge 1). Eğitimi lise+ olan yetiştiricilerin ise genellikle 18-30 yaşlarında genç yetiştiricilerden oluştuğu ve buna paralel olarak da hayvancılık deneyimlerinin ise az olduğu görülmektedir. Genç yetiştiricilerden oluşan işletmelerdeki birey sayıları 2-6 arasında iken, yaşlı ve 8-13 yıllık deneyimli yetiştiricilerin ise birey sayılarının 10 ve üzeri olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 1. İşletmecilerin eğitim düzeyleri ile deneyim ve yaşları arasındaki ilişki

Eğitim düzeyi	İşletme sayısı	Deneyim*				Toplam	Yaş**				Toplam
		1-4	5-7	8-13	14+		18-30	31-39	40-49	50-80	
Okuryazar değil	Adet	5	9	10	9	33	1	2	9	21	33
	%	15.2	27.3	30.3	27.3	100.0	3.0	6.1	27.3	63.6	100.0
Okuryazar	Adet	0	1	2	9	12	1	2	4	5	12
	%	.0	8.3	16.7	75.0	100.0	8.3	16.7	33.3	41.7	100.0
İlkökul	Adet	20	33	26	18	97	20	30	38	9	97
	%	20.6	34.0	26.8	18.6	100.0	20.6	30.9	39.2	9.3	100.0
Ortaokul	Adet	3	3	3	3	12	5	3	4	0	12
	%	25.0	25.0	25.0	25.0	100.0	41.7	25.0	33.3	.0	100.0
Lise+	Adet	5	5	1	2	13	11	0	2	0	13
	%	38.5	38.5	7.7	15.4	100.0	84.6	.0	15.4	.0	100.0
Toplam	Adet	33	51	42	41	167	38	37	57	35	167
	%	19.8	30.5	25.1	24.6	100.0	22.8	22.2	34.1	21.0	100.0

\* P<0.05 \*\*P<0.01

İşletmedeki birey sayılarının yaşa bağlı olarak artması, bu kitleyi oluşturan işletmecilerin hem yaşlı hem de eğitim düzeylerinin düşük olmasıyla

açıklanabilir. İşletmelerde genellikle dışarıdan işçi çalıştırılmadığı, aile iş gücünden yararlandığı tespit edilmiştir (Çizelge 2).

Çizelge 2. İşletmecilerin yaşı ile deneyim ve birey sayıları arasındaki ilişki

Yaş (yıl)	İşletme Sayısı	Deneyim* (yıl)				Toplam	Birey sayısı* (ad)			Toplam
		1-4	5-7	8-13	14+		2-6	7-9	10+	
18-30	Adet	13	18	5	2	38	24	6	8	38
	%	34.2	47.4	13.2	5.3	100.0	63.2	15.8	21.1	100.0
31-39	Adet	7	14	11	5	37	13	19	5	37
	%	18.9	37.8	29.7	13.5	100.0	35.1	51.4	13.5	100.0
40-49	Adet	8	10	15	24	57	8	28	21	57
	%	14.0	17.5	26.3	42.1	100.0	14.0	49.1	36.8	100.0
50-80	Adet	5	9	11	10	35	2	11	22	35
	%	14.3	25.7	31.4	28.6	100.0	5.7	31.4	62.9	100.0
Toplam	Adet	33	51	42	41	167	47	64	56	167
	%	19.8	30.5	25.1	24.6	100.0	28.1	38.3	33.5	100.0

\*P<0.01

#### Hayvan Mevcudu ve Irk Dağılımı

İşletme başına düşen ortalama sığır sayısı 23.9 baş, min. 3, mak. 98 olup, ırklara göre ortalama dağılım ise yerli 17.1, melez 10.3 ve kültür 5.6 baş şeklindedir. Diğer araştırmalarda işletme başına düşen ortalama hayvan sayısını Özen ve Oluğ (1996), 8.05 baş, Tutkun (1998), 10.9 baş, Tugay ve Bakır (2004a) 7.98 baş, Savran (2003) 5-15 baş, Köknaoğlu vd. (2007) 19.38 baş, Eren (2006) 36.2 baş olarak bildirmişlerdir.

Gruplandırılmış hayvan sayıları bakımından dağılıma bakıldığında, işletmelerde yoğunlaşan sığır grubu 22-40 baş arasında (%36.7) bulunmuştur. Deneyimi az olan yetiştiricilerde hayvan sayısı 3-10

baş iken, deneyim arttıkça hayvan sayısı 22-40 başa yükselmekte ve 3-10 baş büyüklükteki işletmelerin oranı azalmaktadır (Çizelge 3). Eğitim düzeyi okur yazar ve olmayan işletmecilerin %58.3 ve %45.5'i 22-40 baş hayvana sahipken, lise ve üzeri işletmecilerde ise 3-21 baş da yoğunlaşmaktadır. Buna göre işletmecilerin deneyimle birlikte yetiştirdikleri hayvan sayısı artarken, eğitim seviyesi yükseldikçe hayvan sayısının azaldığı görülmektedir. Benzer araştırmalarda hayvan sayısını, Köse (2006), işletmelerin %20'si 0-10 baş, %40'ı 11-20 baş, %22'si 21-40 baş, %8'i 41-60 baş, %6'sı 61-100 baş, %4'ünün 100+ baş olarak bildirmiştir.

Çizelge 3. Sığır sayılarının işletmecilerin deneyim ve yaşına göre değişimi

Hayvan sayısı (baş)	İşletme sayısı	Eğitim düzeyi					Toplam	Deneyim (yıl)**				Toplam
		O.yazar değil	O. yazar	İlk	Orta	Lise+		1-4	5-7	8-13	14+	
3-10	Adet	7	0	29	2	5	43	13	19	7	4	43
	%	21.2	.0	30.2	16.7	38.5	25.9	39.4	37.3	16.7	10.0	25.9
11-21	Adet	8	4	21	3	4	40	10	13	7	10	40
	%	24.2	33.3	21.9	25.0	30.8	24.1	30.3	25.5	16.7	25.0	24.1
22-40	Adet	15	7	33	4	2	61	8	16	23	14	61
	%	45.5	58.3	34.4	33.3	15.4	36.7	24.2	31.4	54.8	35.0	36.7
41+	Adet	3	1	13	3	2	22	2	3	5	12	22
	%	9.1	8.3	13.5	25.0	15.4	13.3	6.1	5.9	11.9	30.0	13.3
Toplam	Adet	33	12	96	12	13	166	33	51	42	40	166
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

\*\*P<0.01

İşletmelerde en fazla %41.2 oranıyla melez ırk tercih edilirken, bunu %31.5 yerli ve %21.8 yerli+melez ırkı izlemektedir (Çizelge 4). Eğitim düzeylerine göre bakıldığında, okuryazar olmayan ve aynı zamanda yaş bakımında da ileri olan yetiştiriciler yerli ırkı (%46.9), okuryazar, ilk ve orta

okul mezunları melez (%58.3, %46.9, %50.0) ve lise+ ise yerli+melez (%61.5) ırkları yetiştirmektedir. Deneyimi 1-4 yıl olan ve hayvancılığa yeni başladıkları düşünülen yetiştiriciler yerli ırkları (%45.5) ve daha deneyimli olanlar ise çoğunlukla melez ırk (%45.2, %50.0) yetiştirmektedir. Bilindiği

gibi hayvancılık riski yüksek ve bilgi ve sermaye isteyen bir sektör olduğundan, yeni başlayanların daha az hayvan ve mevcut şartlara daha uyumlu yeri

ırklarla başladıkları ve deneyimin artmasıyla birlikte melez hayvanlara yöneldikleri düşünülmektedir.

Çizelge 4. Irk eğitim düzeyi ve deneyime göre değişimi

İrk	İşletme sayısı	Eğitim düzeyi*					Toplam	Deneyim (yıl)**				Toplam
		O.yazar değil	O. yazar	İlk	Orta	Lise+		1-4	5-7	8-13	14+	
Yerli	Adet	15	5	31	1	0	52	15	13	15	9	52
	%	46.9	41.7	32.3	8.3	.0	31.5	45.5	26.0	35.7	22.5	31.5
Melez	Adet	5	7	45	6	5	68	12	17	19	20	68
	%	15.6	58.3	46.9	50.0	38.5	41.2	36.4	34.0	45.2	50.0	41.2
Yerli+	Adet	9	0	15	4	8	36	5	19	5	7	36
	%	28.1	.0	15.6	33.3	61.5	21.8	15.2	38.0	11.9	17.5	21.8
Y+K+M	Adet	3	0	5	1	0	9	1	1	3	4	9
	%	9.4	.0	5.2	8.3	.0	5.5	3.0	2.0	7.1	10.0	5.5
Toplam	Adet	32	12	96	12	13	165	33	50	42	40	165
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

\*P<0.01 \*\*P<0.05

Sığır varlığının ırklara göre dağılımlarını, Yulaııcı ve Pul (1996) %43 yerli, %45 melez, %12 kültür; Erkmen vd. (2000) %65.12 yerli, %29.77 melez, %5.11 kültür; Tugay ve Bakır (2004b) sığırların %23.6'sını yerli, %71.1'nin melez ve %5.3'ünün kültür; Uzal ve Uğurlu (2006) siyah alaca (% 51) ve esmer (% 23) ırk olarak bildirmişlerdir.

İşletmelerde yerli ve kültür ırklarının yanında esmer, simental ve siyah alaca kültür ırklarının kullanılmasıyla oluşan melez hayvanlar da bulunmaktadır. Melez ırkların oransal dağılımına bakıldığında, işletmelerin %35.1'inde her üç ırk melezleri bulunurken, ırk bazında işletmelerde en fazla yetiştirilen simental ırkı olup, bunu siyah alaca ve esmer melezleri izlemektedir. Okur yazar olmayan

(%43.8) ve lise+ işletmeciler (%38.5) her üç ırk melezine sahipken, okuryazar olanlar (%71.4) simental melezi yetiştirmektedir (Çizelge 5). Eğitimi ortaokul olan işletmelerde siyah alaca melezi bulunmaması dikkat çekerken, yetiştiricilerin genelde melez ırkları değişik sayılarda işletmelerinde bulundurdukları ve özellikle bir ırk üzerinde besiyi tercih etmedikleri görülmektedir.

Simental ırkının kombine verimli ve et yönünün daha iyi olduğu bilindiği için, besi işletmelerinin bu ırkla besi yapmaları doğru bir karardır (Yüksel vd., 2003). Van yöresinde, mevcut kültür ırkı sığırların %61.1'inin simental, % 33.5'inin siyah alaca ve %5.4'ünün esmer ırktan oluştuğu bildirilmektedir (Bakır, 2002).

Çizelge 5. Melez ırkların eğitim düzeyine göre değişimi

Eğitim düzeyi	İşletme sayısı	Melez ırk*							Toplam
		Esmer	Simental	S. Alaca	Esmer+ Simental	Esmer+ S.Alaca	Sim+S. Alaca	Esm+Sim. +S. Alaca	
Okuryazar değil	Adet	1	2	3	1	2	0	7	16
	%	6.3	12.5	18.8	6.3	12.5	.0	43.8	100.0
Okuryazar	Adet	0	5	2	0	0	0	0	7
	%	.0	71.4	28.6	.0	.0	.0	.0	100.0
İlkokul	Adet	8	6	8	10	3	8	22	65
	%	12.3	9.2	12.3	15.4	4.6	12.3	33.8	100.0
Ortaokul	Adet	1	1	0	0	2	1	5	10
	%	10.0	10.0	.0	.0	20.0	10.0	50.0	100.0
Lise+	Adet	1	2	0	1	2	2	5	13
	%	7.7	15.4	.0	7.7	15.4	15.4	38.5	100.0
Toplam	Adet	11	16	13	12	9	11	39	111
	%	9.9	14.4	11.7	10.8	8.1	9.9	35.1	100.0

\*P<0.05

İşletmeler geçim sağlayacak sığır sayısını sırasıyla 41-60 baş (%29.4), 31-40 baş (%24.5), 10-20 baş (%23.9) ve 21-30 baş (%22.1) olarak belirtmişlerdir. Geçim sağlayacak sığır sayısını eğitim düzeyi ve deneyimin etkilediği, lisen- olanlar 10-20 baş (%46.2) ve okuryazar olanlar ise (%50) 40-60 baş olarak belirtmişlerdir. Lise+ olan yetiştiricilerin daha çok melez ırkları, okuryazar

olmayanların ise yerli ırkları yetiştirmeleri hayvan sayısındaki farklılığı açıklamaktadır. Deneyim dikkate alındığında, 1-4 yıl deneyimli olanlar 10-20 baş (%35.5) derken, deneyim süresi arttıkça yetiştiricilerin tecrübeleri de arttığından dolayı hayvan sayısı 41-60 başa (%41.5) doğru kaymaktadır (Çizelge 6).

Çizelge 6. Eğitim düzeyine göre geçim sağlayacak sığır sayısı

Hayvan sayısı	İşletme sayısı	Eğitim düzeyi*					Toplam	Deneyim (yıl)**				Toplam
		O.yazar değil	O.yazar	İlk	Orta	Lise+		1-4	5-7	8-13	14+	
10-20	Adet	6	0	25	2	6	39	11	13	9	6	39
	%	18.2	.0	26.3	20.0	46.2	23.9	35.5	25.5	22.5	14.6	23.9
21-30	Adet	9	3	18	3	3	36	4	7	12	13	36
	%	27.3	25.0	18.9	30.0	23.1	22.1	12.9	13.7	30.0	31.7	22.1
31-40	Adet	7	3	25	3	2	40	9	15	11	5	40
	%	21.2	25.0	26.3	30.0	15.4	24.5	29.0	29.4	27.5	12.2	24.5
40-60	Adet	11	6	27	2	2	48	7	16	8	17	48
	%	33.3	50.0	28.4	20.0	15.4	29.4	22.6	31.4	20.0	41.5	29.4
Toplam	Adet	33	12	95	10	13	163	31	51	40	41	163
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

\*P<0.05 \*\*P<0.01

İşletmelerde genellikle (%63.5) tabii aşım kullanılmaktadır. Eğitim düzeyi okuryazar olanların hiç biri suni tohumlama yaptırmazken, eğitimi lise+ olanlar %84.6 oranında suni tohumlama

yaptırmaktadır. Eğitim düzeyine bağlı olarak tabii aşım yaptıranların azaldığı, suni tohumlama yaptıranların oranının yükseldiği görülmektedir (Çizelge 7).

Çizelge 7. Tohumlama şeklinin eğitim düzeyi ve deneyime göre değişimi

Tohum. şekli	İşletme sayısı	Eğitim düzeyi*					Toplam	Deneyim (yıl)**				Toplam
		O.yazar değil	O.yazar	İlk	Orta	Lise+		1-4	5-7	8-13	14+	
Sunii	Adet	14	0	32	4	11	61	9	25	13	14	61
	%	42.4	.0	33.0	33.3	84.6	36.5	27.3	49.0	31.0	34.1	36.5
Tabii	Adet	19	12	65	8	2	106	24	26	29	27	106
	%	57.6	100.0	67.0	66.7	15.4	63.5	72.7	51.0	69.0	65.9	63.5
Toplam	Adet	33	12	97	12	13	167	33	51	42	41	167
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

P<0.01

Koyubenbe, (2005), suni tohumlama yaptıran oranını %53 olarak bildirmektedir. İşletmecilerin birlik ve kooperatif içinde örgütlenmedikleri ve %52.7'sinin örgütlenme hakkında bilgisi olmadığı, %30.5'inin örgütlenmeyi düşündüğü, %16.8'inin düşünmedikleri belirlenmiştir. Koyubenbe (2005), işletmecilerin en önemli sorununun örgütlenme eksikliği olduğunu bildirmektedir.

### Sağlık

İşletmelerde iç ve dış parazit mücadelesi

çoğunlukla (%79.6) yapılmaktadır. Eğitim düzeyi okur yazar olmayanların %60.6'sı iç ve dış parazit mücadelesi yaparken, eğitimi lise+ olanların ise tamamı yapmaktadır. Deneyimi 1-4 yıl olanların %72.7'si ve 14+ olanların %97.6'sının parazit mücadelesi yaptığı tespit edilmiştir (Çizelge 8). İşletmecilerin eğitim ve deneyimleri arttıkça hayvanların verimini etkileyen iç ve dış parazit mücadelesine önem verdikleri anlaşılmaktadır.

Çizelge 8. İç ve dış parazit mücadelesinin eğitim düzeyi ve deneyime göre değişimi

	İşletme sayısı	Eğitim düzeyi*					Toplam	Deneyim (yıl)**				Toplam
		O.yazar değil	O.yazar	İlk	Orta	Lise+		1-4	5-7	8-13	14+	
Evet	Adet	20	11	78	11	13	133	24	40	29	40	133
	%	60.6	91.7	80.4	91.7	100.0	79.6	72.7	78.4	69.0	97.6	79.6
Hayır	Adet	13	1	19	1	0	34	9	11	13	1	34
	%	39.4	8.3	19.6	8.3	.0	20.4	27.3	21.6	31.0	2.4	20.4
Toplam	Adet	33	12	97	12	13	167	33	51	42	41	167
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

\*P<0.05 \*\*P<0.01

İşletmelerde en fazla görülen hastalıklar, şap-theleriosis (%30.1) olup, bunu ayak tırnak-şap-theleriosis (%22.3) ve ayak tırnak-şap (%18.7) izlemektedir (Çizelge 9). İşletmelerin genelinde şap-şarbon hastalıkları en az görülürken, eğitimi lise+

olanlarda şapın diğerlerinden daha fazla görülmesi dikkat çekici bulunmuştur. Bu durum eğitimi lise ve üzeri olan yetiştiricilerin, aslında yaş bakımından genç ve buna bağlı olarak deneyimlerinin de az olmasından kaynaklanabilir.

Çizelge 9. Eğitim düzeyine göre hastalıkların değişimi

Eğitim düzeyi	İşletme sayısı	Hastalıklar**						Toplam
		Şap	A. tırnak-Şap	Şap-Şarbon	Şap-Theleriosis	A. tırnak-Şap-Theleriosis	Diğer	
Okuryazar değil	Adet	2	13	0	13	4	32	33
	%	6.1	39.4	.0	39.4	12.1	0.97	100.0
Okuryazar	Adet	0	4	0	0	7	1	12
	%	.0	33.3	.0	.0	58.3	8.3	100.0
İlkokul	Adet	11	13	1	31	24	17	97
	%	11.3	13.4	1.0	32.0	24.7	17.5	100.0
Ortaokul	Adet	4	1	0	3	1	2	11
	%	36.4	9.1	.0	27.3	9.1	18.1	100.0
Lise	Adet	5	0	3	3	1	1	13
	%	38.5	.0	23.1	23.1	7.7	7.7	100.0
Toplam	Adet	22	31	4	50	37	22	166
	%	13.3	18.7	2.4	30.1	22.3	13.2	100.0

\*\*P<0.01

Çizelge 10. Aşılamanın eğitim düzeyi ve deneyime göre değişimi

Aşı	İşletme sayısı	Eğitim düzeyi*					Toplam	Deneyim (yıl)**				Toplam
		O.yazar değil	Okur yazar	İlk	Orta	Lise+		1-4	5-7	8-13	14+	
Şap	Adet	13	1	16	5	8	43	14	14	12	3	43
	%	40.6	8.3	17.0	41.7	61.5	26.4	45.2	27.5	30.0	7.3	26.4
Şap-pnemoni	Adet	0	0	6	1	0	7	2	2	2	1	7
	%	.0	.0	6.4	8.3	.0	4.3	6.5	3.9	5.0	2.4	4.3
Şap-Şarbon	Adet	0	1	3	1	1	6	0	3	1	2	6
	%	.0	8.3	3.2	8.3	7.7	3.7	.0	5.9	2.5	4.9	3.7
Şap-Theleriosis	Adet	15	5	55	4	2	81	11	29	21	20	81
	%	46.9	41.7	58.5	33.3	15.4	49.7	35.5	56.9	52.5	48.8	49.7
Şap-Şarbo Theleriosis	Adet	2	5	7	0	1	15	0	1	4	10	15
	%	6.3	41.7	7.4	.0	7.7	9.2	.0	2.0	10.0	24.4	9.2
Diğer	Adet	2	0	7	1	1	11	4	2	0	5	11
	%	6.3	.0	7.4	8.3	7.7	6.7	12.9	3.9	.0	12.2	6.7
Toplam	Adet	32	12	94	12	13	163	31	51	40	41	163
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

\*P<0.05

\*\*P<0.01

Benzer araştırmalarda şletmelerde görülen hastalıklar, şap (%70.5) ve ba (%10.0) mastitis (%8.2) şarbon (%5.3) ayak arazı (%3.5) ve pnmoni (%1.2) bildirilmektedir (Bakır, 2001). Koyubenbe, (2005), şletmelerde en sık karşılaşılan hastalığın mastitis olduğunu (%63.9) bildirmektedir.

şletmelerin %97.6'sı koruyucu amaçlı şap, şarbon ve thelerosis aşıları yaptırmaktadır. En fazla uygulanan aşılar şap-thelerosis (%49.7) ve şap (%26.4) aşısıdır. Eğitim durumuna göre bakıldığında, şletmecilerin şap ve thelerosis aşılarına önem verdikleri görülmektedir (Çizelge 10). Benzer bir

araştırmada şletmelerde aşılama şap (% 46.6) ve ba (% 41.1) ve şarbon (% 12.2) olarak bildirilmektedir (Bakır, 2001).

şletmeciler düzenli olarak veteriner hizmetini almadıkları, çoğunlukla (%57.5) hastalık görülünce almakla birlikte önemli bir kısmının bazen (%32.3) aldıkları tespit edilmiştir (Çizelge 11). Deneyimi az ve aynı zamanda genç yetiştiriciler veteriner hizmetini genellikle hastalık görülünce alırken, deneyimi 14+ olanların ise %62.9 oranında ara sıra aldıkları tespit edilmiştir. şletmelerin %91'i veteriner hizmetini özel kliniklerden almaktadır.

Çizelge 11. Veteriner hizmeti alınmasının eğitim düzeyi ve yaşa göre değişimi

Hizmet alımı	şletme sayısı	Eğitim düzeyi*					Toplam	Deneyim (yıl)**				Toplam
		O.yazar değil	Okur yazar	İlk	Orta	Lise+		1-4	5-7	8-13	14+	
Düzenli	Adet	0	1	6	2	1	10	1	0	7	2	10
	%	.0	8.3	6.2	16.7	7.7	6.0	2.6	.0	12.3	5.7	6.0
Arasıra	Adet	16	7	30	1	0	54	8	12	12	22	54
	%	48.5	58.3	30.9	8.3	.0	32.3	21.1	32.4	21.1	62.9	32.3
Hastalık görülünce	Adet	17	4	56	9	10	96	27	24	35	10	96
	%	51.5	33.3	57.7	75.0	76.9	57.5	71.1	64.9	61.4	28.6	57.5
Toplam	Adet	33	12	97	12	13	167	38	37	57	35	167
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

\*P<0.05 \*\*P<0.01

### Sorunlar ve Beklentiler

şletmecilerin sorunları ve beklentileri çok değişkenlik göstermekle birlikte, en fazla belirtilen sorunlar besi materyali fiyatının yüksek olması (%74.9), verilen primin az olması (%71.3) ve yem fiyatının yüksek (%69.5) olması şeklinde belirlenmiştir. şletmecilerin çoğu sorun olarak yem, materyal ve prim üzerinde dururken, verimi direkt etkileyen bilgi yetersizliğini içeren eğitimi sadece %28 oranında belirtmeleri dikkat çekici bulunmuştur.

Yine Türkiye'de hayvansal üretim faaliyetindeki en önemli sorunlardan birisi örgütlenmedeki yetersizlik olmasına rağmen yetiştiricilerin bu konuda da duyarsız oldukları görülmektedir.

şletmecilerin beklentileri arasında en çok belirtilenler ucuz besi hayvanı (%81.4) ve

hastalıklarla mücadele etmek için veteriner hizmeti (%79.6) olarak belirlenmiştir (Çizelge 12).

Benzer araştırmalarda şletmelerin sorunları, pazar, kredi, yem fiyatının yüksekliği, süt fiyatının düşüklüğü ve beklentileri ise kredi, veteriner hizmeti, damızlık hayvan, bilgi ve pazar, düşük kar oranı, yem, hayvan temini, girdi fiyatlarının düşürülmesi olarak bildirilmektedir (Savran, 2003; Tugay ve Bakır, 2004a; Eren, 2006). Kesif yem fiyatlarının yüksekliği kullanımını olumsuz etkilemekte bu konuda üreticilerin çok büyük bir kısmı (%69.5) yemin pahalı olmasını önemli sorun olarak görmektedir. Bir diğer araştırmada aynı soruna ait oran %78.3 olarak bildirilmektedir (Koyubenbe, 2005).

Çizelge 12. şletmelerdeki sorunlar ve beklentiler

şletme sayısı	Sorunlar									Beklentiler					
	Yem fiyatı yüksek	Hayvan fiyatı yüksek	Prim az	Pazarlama	Kredi	Eğitim	Mekanizasyon.	Yem bitkisi tohumu pahalı	Yok	Kredi	Vet. hizmeti	Besi hayvanı	Bilgi	Prim artışı	Diğer
Adet	116	125	119	9	48	48	13	11	2	81	133	136	71	93	2
%	69.5	74.9	71.3	5.4	28.7	28.7	7.8	6.6	1.2	48.5	79.6	81.4	42.5	55.7	1.2
Toplam	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## SONUÇ

Ergani ilçesinde işletmeler genellikle küçük aile işletmesi yapısında olup, ortalama 23.9 baş hayvan varlığı ile Diyarbakır ilinde ve özellikle Güneydoğu Anadolu şartlarında önemli bir yer tutmaktadır. Araştırmamızda ele aldığımız işletmelerdeki hayvan mevcudu ve ırk dağılımı, geçim sağlayacak sığır sayısı, suni tohumlama kullanımı, veteriner hizmeti alımı, işletmelerin sorunları ve işletmecilerin beklentilerine kadar tüm uygulamalarda farklılıklar tespit edilmiş ve buna da işletmecilerin eğitim düzeyi ve deneyimlerinin etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Bu bağlamda, işletmecilerdeki hayvan sayısı 3-10 baş iken, işletmecilerin deneyimi arttıkça hayvan sayısı yükselmekte ve ancak eğitim düzeyi yükseldikçe düşmektedir. İşletmelerde genellikle melez ırk tercih edilirken, eğitim düzeyi düşük ve aynı zamanda yaş bakımında da ileri olan yetiştiriciler yerli ırkı, lise ve üzeri olanlar ise melez ve kültür ırkını tercih etmektedir. Hayvanların tohumlanmasında tabii aşım ağırlık kazanırken, eğitim düzeyinin artmasına paralel olarak suni tohumlama kullanımı da artmaktadır. İşletmeciler düzenli olarak veteriner hizmetini almadıkları, deneyimi az ve aynı zamanda genç yetiştiriciler veteriner hizmetini genellikle hastalık görülünce alırken, deneyimi fazla olanların ise ara sıra aldıkları tespit edilmiştir.

Örgütlenme düzeyinin çok düşük, kaba yem üretimi, kesif yem ve veteriner hizmetinin yetersiz olması, yem ve tohum kalitesinin kontrolsüz oluşu da ilçedeki besi sığırcılığının önemli sorunlarını oluşturmaktadır. Sonuç olarak, işletmecilerin eğitim düzeyi ve deneyimlerinin, işletmelerin yapısal özelliklerini etkilediği ve işletmelerde uygulamalarda farklılık oluşturduğu sonucuna varılmıştır.

## KAYNAKLAR

- Anonim, 2006. Tarım İlçe Müdürlüğü Kayıtları. Ergani.  
Bakır, G., 2001. Van iline ithal edilen kültür ırkı sığırların özel işletmelere adaptasyonu. Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Derg., 32 (4): 415-427.  
Bakır, G., 2002. Van ilindeki özel süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal durumu. Yüzüncü Yıl Üniv. Ziraat Fak. Derg., 12 (2): 1-10.  
Cochran, W.G., 1977. Sampling Techniques, 3rd Edition. John Wiley&Sons, New York.  
Eren, E., 2006. Kahramanmaraş İli Göksün ilçesinde sığır besiciliği yapan işletmelerin yapısı ve sorunları. Yüksek lisans tezi. Sütçü İmam Üniv. Fen Bilimleri Enst., Kahramanmaraş.

- Erkmen, Y., Çelik, A., Yıldız, C., 2000. Erzurum ili süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal durumu ve ahır içi mekanizasyon özellikleri üzerine bir araştırma. Tarımsal Mekanizasyon 19. Ulusal Kongresi, 01-02 Haziran, Erzurum, 468-471.  
Koyubene, N., 2005. İzmir ili ödemiş ilçesinde süt sığırcılığının geliştirilmesi olanakları üzerine bir araştırma. Hayvansal Üretim Derg., 46(1): 8-13.  
Köknaoğlu, H., Demircan, V., Yılmaz, H., Dernek, Z., 2007. Besi sığırcılığı üretim faaliyetinde üreticilerin eğitim düzeylerinin besi performansı ve karlılığa etkisi. 5. Ulusal Zootehni Kongresi. 5-8 Eylül. Van, 92.  
Köse, K., 2006. Uşak ili damızlık sığır yetiştiriciler birliğine kayıtlı işletmelerin genel yapısı. Yüksek lisans tezi. Trakya Üniv. Fen Bilimleri Ens., Tekirdağ.  
Kutlu, H., Gül, A., Görgülü, M., 2003. Türkiye hayvancılığının sorunları ve çözüm yolları. Damızlık hayvan-kaliteli yem. Yem Magazin Derg., 34 (1): 40-46.  
Lane, D., 2003. Sample Size Simulation. Connexious Modüle, [http://www.cnx.org/cont\\_entm\\_11206/latest-12k](http://www.cnx.org/cont_entm_11206/latest-12k). Erişim. 10.01.2005.  
Özen, N., Oluğ, H.H., 1996. Burdur süt sığırcılığının sorunları ve çözümleri. Trakya Bölgesi II. Hayvancılık Sempozyumu. Hasad Dergisi Yayını. Tekirdağ. 161-169.  
Savran, F., 2003. Çanakkale damızlık süt sığırı yetiştirici birliğine üye olan ve olmayan işletmelerin kullandıkları üretim teknikleri ve sosyal karakteristiklerinin karşılaştırılması. Tarım Bilimleri Derg., 9 (4): 450-453.  
SPSS, 2006. SPSS for Windows evaluation version. Release 15.0. Spss Inc.  
Soyak, A., M.İ. Soysal, E.K. Gürcan., 2007. Tekirdağ ili süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri ve bu işletmelerdeki siyah alaca süt sığırlarının çeşitli morfolojik özellikleri üzerine bir araştırma. Tekirdağ Ziraat Fak. Derg., 4(3): 297-305.  
Sümbüloğlu, K., Sümbüloğlu, V., 2007. Biyoistatistik. Hatipoğlu Yayınları, Ankara.  
Şahin, K., Gül, A., Koç, B., Dağistanlı, E., 2001. Adana ilinde entansif süt sığırcılığı üretim ekonomisi. YYÜ, Ziraat Fak. Tarım Bilimleri Derg., 11(2): 19-28  
Tugay, A., Bakır, G., 2004a. Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri. 4. Ulusal Zootehni Bilim Kongresi. 01-03 Eylül 2004. Isparta. 370-380.  
Tugay, A., Bakır, G., 2004b. Giresun yöresindeki süt sığırcılığı işletmelerinin ırk tercihleri ve barınakların yapısal durumu. 4. Ulusal Zootehni Bilim Kongresi. 01-03 Eylül 2004. Isparta. 390-397.  
Tutkun, M., 1998. Diyarbakır ili merkez ilçeye bağlı köylerde süt sığırcılığının yapısı. Yüksek lisans tezi. Ankara Üniv. Fen Bilimleri Enst., Ankara.  
Uzal, S., Uğurlu, N., 2006. Konya ili besi sığırı işletmelerinin yapısal analizi. Selçuk Üniv. Ziraat Fak. Derg. 20 (40): 131-139.  
Yamane, T., 2006. Temel Örnekleme Yöntemleri. Çev. Esin, A., Bakır, M.A., Aydın, C., Güzbüzel, E. Literatür Yayınları: 53. İstanbul.  
Yulafçı, A., Pul, M., 1996. Samsun ilinde kaba yem üretimini sınırlayan problemlerin belirlenmesi. Gazi Osman Paşa Üniv. Ziraat Fak. Derg., 22 (1): 73-81.  
Yüksel, N.A., Kocaman, İ., Ergün, N., 2003. Besicilik. Hasad Yayıncılık. Yay. No: ISBN-975-8377-25-6. İstanbul. 120.