

50245

HATAY İLİ VE ÇEVRESİNDE SÜT SIĞIRI YETİŞTİRİCİLİĞİ VE
SIĞIR BESİCİLİĞİ YAPILAN TARIM İŞLETMELERİNİN TEKNİK,
EKONOMİK VE YAPISAL ÖZELLİKLERİ

İbrahim TAPKI

M.K.Ü.
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ZOOTEKNİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

T.C. YÜKSEK ÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

ANTAKYA
HAZİRAN 1996

Bu Araştırma M.K.Ü. Araştırma Fonu Tarafından Desteklenmiştir.

M.K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü' ne,

Bu çalışma jürimiz tarafından Zootekni Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Doç. Dr. Osman BİÇER



Üye : Prof. Dr. Kemal ÖZKÜTÜK

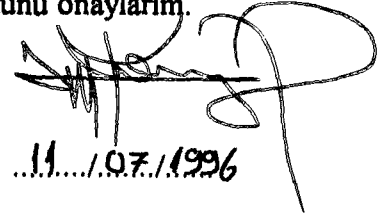


Üye : Prof. Dr. Ahmet ÇAKIR



Kod No: 004

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.



..11.../07/1996

Prof. Dr. Mustafa KAPLANKIRAN



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÇİZELGE LİSTESİ.....	III
ŞEKİL LİSTESİ.....	IV
ÖZ.....	V
ABSTRACT.....	VI
1. GİRİŞ.....	1
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	5
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	14
3. 1. Materyal.....	14
3. 2. Yöntem.....	15
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA.....	16
4. 1. Süt Sığırını Yetiştiriciliği Yapılan Tarım İşletmeleri.....	16
4. 1. 1. İşletme Sahibi ile İlgili Genel Bilgiler.....	16
4. 1. 2. İşletme ile İlgili Genel Bilgiler.....	17
4. 1. 3. Süt Sığırını Irkları ve Üretim Teknikleri ile İlgili Genel Bilgiler.....	20
4. 1. 4. İşletme Personeli ile İlgili Genel Bilgiler.....	24
4. 1. 5. İşletme Ahır Yapı ve Elemanlarına Ait Genel Bilgiler.....	25
4. 1. 6. İşletmede Kullanılan Alet ve Ekipmanlarla İlgili Genel Bilgiler.....	27
4. 1. 7. Süt Sığırını Yetiştiriciliğinde Besleme ile İlgili Genel Bilgiler.....	27
4. 1. 8. İşletmelerde Üretilen Sütün ve Damızlık Hayvanların Değerlendirilmesi ile İlgili Genel Bilgiler.....	28
4. 1. 9. İşletmelerin Ekonomik Durumları ile İlgili Genel Bilgiler.....	29
4. 1. 10. İşletmelerin Yetiştiricilikte Karşılaştıkları Sorunlar ile İlgili Genel Bilgiler.....	31
4. 2. Sığırını Besiciliği Yapılan Tarım İşletmeleri.....	32
4. 2. 1. İşletme Sahibi ile İlgili Genel Bilgiler.....	32

4. 2. 2. İşletme ile İlgili Genel Bilgiler.....	35
4. 2. 3. Beside Kullanılan Sığır Irkları ve Uygulanan Besi Teknikleri ile İlgili Genel Bilgiler.....	37
4. 2. 4. İşletme Personeli ile İlgili Genel Bilgiler.....	42
4. 2. 5. Ahır Yapı ve Elemanlarına Ait Genel Bilgiler.....	43
4. 2. 6. Kullanılan Alet ve Ekipmanlarla İlgili Genel Bilgiler.....	45
4. 2. 7. Sığır Besiciliğinde Besleme ile İlgili Genel Bilgiler.....	46
4. 2. 8. Besi Sonunda Hayvanların Değerlendirilmesi ile İlgili Genel Bilgiler.....	49
4. 2. 9. İşletmelerin Ekonomik Durumları ile İlgili Genel Bilgiler.....	50
4. 2. 10. Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Karşılaştıkları Sorunlar ile İlgili Genel Bilgiler.....	51
5. SONUÇLAR ve ÖNERİLER.....	54
5. 1. Süt Sığır Yetiştiriciliği.....	54
5. 2. Sığır Besiciliği.....	56
6. ÖZET.....	59
6. 1. Süt Sığır Yetiştiriciliği İşletmelerine Ait Genel Bilgiler.....	59
6. 2. Sığır Besiciliği Yapan İşletmelere Ait Genel Bilgiler.....	61
7. SUMMARY.....	63
7. 1. General Information on Dairy Cattle Farms.....	63
7. 2. General Information on Feeding Cattle Farms.....	65
8. KAYNAKLAR.....	66
9. TEŞEKKÜR.....	71
10. ÖZGEÇMİŞ.....	72

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa No

Çizelge 1. Süt Sığırcılığı ile Uğraşan İşletme Sahiplerinin Öğrenim Durumu.....	17
Çizelge 2. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Faaliyete Başlama Yılları.....	18
Çizelge 3. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Faaliyet Türleri.....	19
Çizelge 4. Süt Sığırcılığı İşletmelerindeki Sığır Irkları ve Oranları.....	22
Çizelge 5. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Sağmal İnek Kapasiteleri.....	23
Çizelge 6. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Arazi Varlıkları.....	30
Çizelge 7. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Hayvan Varlığı Bakımından Sınıflandırılması.....	31
Çizelge 8. Sığır Besiciliği ile Uğraşan İşletme Sahiplerinin Öğrenim Durumu.....	33
Çizelge 9. Sığır Besiciliği ile Uğraşan İşletme Sahiplerinin Yaş Grupları.....	34
Çizelge 10. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerin Faaliyete Başlama Yılları.....	35
Çizelge 11. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerin Faaliyet Türleri.....	36
Çizelge 12. Sığır Besiciliğinde Kullanılan Sığır Irkları ve Oranları.....	38
Çizelge 13. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerin Hayvan Kapasiteleri.....	38
Çizelge 14. Sığır Besiciliğinde Kullanılan Hayvanların Besi Başı Canlı Ağırlık ve Oranları.....	40
Çizelge 15. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerde Kullanılan Aktif İşgücü Oranları...	43
Çizelge 16. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerde Tercih Edilen Çatı Şekilleri.....	44
Çizelge 17. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerin Yem Bitkileri Ekim Durumu.....	46
Çizelge 18. Sığır Besiciliğinde Besi Süresince Hayvanlara Yedirilen Yemler.....	49
Çizelge 19. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerin Arazi Varlıkları ve Oranları.....	51

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1. Hatay Bölgesinde Ekstansif Koşullarda Süt Sığırcılığı.....	21
Şekil 2. Hatay Bölgesinde Süt Sığırcılığı Popülasyonunun Kompozisyonu.....	21
Şekil 3. Hatay Bölgesinde İnşaa Edilen Kapalı Tipi Barınak.....	26
Şekil 4. Sığırcılıkta Kullanılan Siyah Alaca Sığırcılığı ve Melezleri.....	39
Şekil 5. Sığırcılıkta Kullanılan İsviçre Esmeri Sığırcılığı Melezleri.....	40
Şekil 6. Sığırcılıkta Kullanılan Simmental Sığırcılığı Melezleri	40



ÖZ

Bu çalışmada, Hatay bölgesindeki süt sığırı yetiştiriciliği ve sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinin teknik, ekonomik ve yapısal özellikleri araştırılmıştır.

Araştırma sonucuna göre süt sığırcılığı yapılan işletmelerin % 75 (75 işletme)' i ekstansif koşullarda yetiştiricilik yapmaktadır. Bölgedeki süt sığır varlığının % 10' unu kültür ırkları, % 46' sını melez genotipler ve % 44' ünü de yerli ırklar oluşturmaktadır. İşletme başına ortalama sağmal inek sayısı ise 4.2 baş olarak hesaplanmıştır.

Sığır besiciliği yapılan işletmelerin % 96 (45 işletme)' si entansif koşullarda besicilik yapmaktadır. İşletme başına hayvan varlığı 34 baş, arazi varlığı ise 56.5 dekar olarak hesaplanmıştır.

Etüd edilen işletmelerde görülen en önemli sorunlar: Üretilen sütün, damızlık hayvanların ve etin değer fiyata satılamaması, çayır ve meraların yetersizliği, sermaye yetersizliği, kredi miktarının yetersizliği ve kredi alımında görülen zorluklardır.

ABSTRACT

In this study, the technical, economical and structural characteristics of presently active dairy and feeding cattle farms in Hatay region are examined.

75 % of dairy farms (65 farms) produce under extensive conditions. The composition of dairy cattle population that examined in this study is 10 % exotic breeds, 46 % crossbred genotypes and 44 % indigenous breeds. Average dairy cattle size per farm is 4.2 head.

96 % of feeding cattle farms(45 farms) prduce under intensive conditions. Average feeding cattle number per farm is 34 head and average land size per farm is 56.5 da.

The main problems that dairy and feeding cattle farmers complain can be summerized as, not to receive high price for milk, beef and the breeding stock produced, not adequate pasture - forage, shortage in capital and credits and difficulties in crediting.

1. GİRİŞ

Ülkemizde, bir yandan yıllık ortalama % 2.3 oranında hızlı nüfus artışı, diğer taraftan gelir artışına paralel olarak, hayvansal gıdalara olan talep giderek artmaktadır. Türkiye nüfusunun 1995 yılında 60 milyon, 2000 yılında ise, 65 milyon olacağı tahmin edilmektedir (ANONİM 1995). Bu durum, hayvansal gıdaların ileriki dönemlerde, ülke insanımızın, hayvansal protein ihtiyacını karşılamada yetersiz kalacağını göstermektedir. Bu nedenle, ülke hayvancılığımızın gelişmesi için acil tedbirlerin alınması artık zorunlu hale gelmiştir.

İnsan vücudunun fonksiyonlarını gereği gibi yerine getirebilmesi için, genellikle her kg vücut ağırlığına bir gr protein hesaplanır. Buna göre, insanın günlük protein ihtiyacının % 42 kadarını hayvansal protein oluşturmalıdır (ÖZHAN, 1975). Tüm dünya nüfusu ve üretilen toplam hayvansal protein dikkate alındığında, kişi başına ortalama hayvansal protein tüketimi 24.6 gr/ gün' dür. Ancak dağılım, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde birbirlerinden çok farklıdır. Fransa' da kişi başına düşen hayvansal protein 77.8 gr/ gün, Almanya' da 64.2 gr/ gün ve Arjantin' de 67.4 gr/ gün iken, bu miktar, Türkiye' de 25.5 gr/ gün' dür (ANONİM, 1994).

Dünya sığır varlığının yalnızca % 31.3' üne sahip olan gelişmiş ülkeler, dünya süt üretiminin % 79.6' sını ve et üretiminin de % 67.6' sını karşılamaktadırlar. Gelişmekte olan ülkeler ise, dünya sığır varlığının % 68.7' sine sahip iken, toplam süt üretiminin % 20.4' ünü ve toplam sığır eti üretiminin de % 32.4' ünü karşılamaktadırlar (ANONİM, 1994). Gelişmiş ülkelerde tarımsal gelirlerin % 75' i hayvancılıktan sağlanırken, Türkiye' de bu oran, % 30 dolayında gerçekleşmektedir (AKMAN ve YENER, 1993). Türkiye' de et ve süt üretiminde, sığırların payı giderek artmaktadır. Ülkemiz, sığır varlığı bakımından, dünya ülkeleri arasında önemli bir yere sahip olmasına karşın, sığırlardan elde edilen süt ve et üretimimiz oldukça düşüktür.

1993 yılı istatistiklerine göre, Türkiye' de bulunan toplam 11.910.000 baş sığırın, % 12' si saf kültür ırklarından, % 36' sı melez genotiplerden ve % 52' side yerli ırklardan

oluşmaktadır (ANONİM,1993). Kültür ırkı ve melez sığırların sayısal olarak, ülkemiz sığır popülasyonundaki payının az da olsa artışı sevindiricidir. Ancak, yetiştiricilerin teknik bilgi bakımından yetersiz ve işletmelerin uygun çevre koşullarından yoksun oluşu, bu hayvanların genetik kapasitelerinden istenilen ölçüde yararlanmayı engellemektedir. Buna ek olarak, veteriner hizmetlerinin yetersizliği de önemli miktarlarda verim kaybına ve ölümlere neden olmaktadır. Öte yandan dış alımların işletme koşullarına bakılmaksızın gerçekleştirilmesi, parası olan veya kredi alabilen işletmelerin, işletme koşulları yetersizde olsa hayvan alabilmesi, bu hayvanların ülkemiz sığırcılığının gelişmesi için beklenen etkinlikte kullanılmasına engel olmaktadır (DÜZGÜNEŞ, 1977).

Hayvansal üretimimizi artırmak için, yetiştirilen hayvan sayısının artırılması yerine, birim hayvandan elde edilen ürünün optimum düzeye çıkarılması gerekmektedir. Hayvan başına üretimin artırılması, yüksek verim yeteneği olan ırkların elde edilmesi, hayvanların daha iyi beslenmesi, hastalık ve zararlılarla daha iyi mücadele edilmesi ve hayvanların rahat edebildikleri uygun çevre koşullarında barındırılmalarıyla gerçekleştirilebilir.

Hayvansal üretimi, % 30 oranında hayvanın genetik yapısı, % 70 oranında ise besleme, barındırma ve diğer çevre koşulları etkilemektedir. Hayvanların sağlık ve verimlerinin, genellikle barınak içi ve çevre koşulları ile sıkı bir ilişkisi vardır. Bu nedenle, hayvanların genetik verim yeteneklerinden gereği gibi yararlanılabilmesi için uygun çevre koşullarında yetiştirilmeleri gerekir. Çevre koşulları, hayvanların büyümesini, gelişmesini ve verimini etkileyen tüm dış etmenleri kapsar. Bu etmenler; iklimsel, yapısal, sosyal ve diğer etmenler olarak gruplandırılabilir. Sıcaklık, bağıl nem, hava hareketi, radyasyon, ışık, havanın kimyasal bileşimi iklimsel; barınağın havalandırma ve yalıtım durumu ile ekipmanlar yapısal; barındaki hayvan sayısı, herbir hayvan için ayrılan yer, hayvanların davranışları, hayvan bakıcı ilişkileri, yemleme uygulamaları, su sağlanması sosyal; ses, koku, atmosferik basınç, toz, hastalık ve mikroorganizmalar ise diğer etmenleri oluşturur (OKUROĞLU ve DELİBAŞ,1986).

Ülkemizde süt sığırı yetiştiriciliğini geliştirmek amacıyla, Dünya Bankasından krediler sağlanmış ve krediler bir projeye bağlı olarak dağıtılmıştır. Hatta bu projelerin

yürütülmesi için Hayvancılığı Geliştirme Projeleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Yurt dışından getirilen gebe düveler ve boğalar, Ankara, İstanbul, İzmir ve Adana' da kurulan entansif süt sığırcılığı işletmelerine dağıtılmıştır. Her yetiştiriciye, bir gelişme projesi yapılarak uygun görülen inek kapasitesinin yarısı kadar gebe düve sağlanmış, gerekli ahır yapım kredisi ile alet ve ekipman da verilmiştir. Türkiye' de özel entansif süt sığırcılığı yapan işletmelerin çoğalması, ülke ve yetiştirici için başlıca iki noktadan önemli yararlar sağlamaktadır. Birincisi, yüksek verimli damızlık süt sığırı ihtiyacını yurt içinden sağlayarak verimi artırmak; ikincisi, yurda getirilen yüksek verimli kültür sığırları ile yerli ırkları melezleyip, yeni tipler oluşturmaktır. Türkiye' de özel süt sığırcılığı işletmelerinin geliştirilmesi, yukarıda belirtilen amaçlar dışında Orta - Doğu ülkelerine damızlık sığır satışı bakımından da büyük önem taşımaktadır (ÖZKÜTÜK ve ark.,1986 a). Fakat yurt dışından getirilen sığırlar bir taraftan bilgisiz ve yetersiz bakıcıların elinde yerli sığırlara sağlanan koşullarda tutulurken, diğer taraftan da bunlardan elde edilen damızlık hayvanlar, değer fiyatının çok altında satılmıştır. Bu nedenle, başlangıçta büyük gayretlerle kurulan büyük sığırcılık işletmeleri, zaman içinde yavaş yavaş ortadan kalkmış ve bunların yerini, Siyah Alaca melezleri ile süt sığırcılığı yapan küçük ve orta büyüklükteki köylü işletmeleri almıştır (YENİÇERİ ve ark., 1986).

Mevcut sığırların ıslahı amacıyla, ilk yapay tohumlama çalışmalarına 1925 yılında başlanmış, fakat melezleme çalışmalarında kullanımı ancak 1948 -1949 yıllarında olmuştur. Ülkemizde yaygın melezleme çalışmalarının başlangıcı 1960 yıllarına rastlamaktadır. Başlangıçtan bu yana melezleme çalışmaları devlet tarafından yürütülmüş ve yürütülmektedir (ELİÇİN ve AKMAN, 1986). Fakat, son zamanlarda serbest veterinerlerin de yapay tohumlama uygulamalarındaki payı giderek artmaktadır.

Ülkemizde sığır besiciliği hızlı sayılabilecek bir gelişme göstermiştir. Besiciliğin gelişiminde, kentleşme hızına bağlı olarak, et pazarlama olanağının artması, ülke sığır varlığının kompozisyonunun değişmesi, yem üretiminin artması, hayvan ve yem naklinin kolaylaşması ve besicilik konusunda bilginin artışı ile sektöre devletin olumlu yaklaşımı etkili olmuştur. Fakat Türkiye' de yıllar itibarıyla sağlanmış olan üretim artışlarında

arzulanan seviyeye ulaşamadığı, bununda özellikle birim hayvan başına verimlerin yeterince artırılamamasından kaynaklandığı kolayca anlaşılmaktadır (ARPACIK ve ark., 1988).

Türkiye' de besi materyali ve yem fiyatlarının giderek artması ve ayrıca sermaye yetersizliği gibi nedenler, sığır besicilerini, daha teknik ve bilimsel çalışmaya zorlamaktadır. Sığır besicileri hayvan pazarlarından satın aldıkları sığırların, canlı ağırlık bakımından homojen olmasına genellikle pek dikkat etmezler. Bu nedenle, satın aldıkları ve besiyeye başladıkları hayvanların canlı ağırlıkları oldukça önemli bir varyasyon gösterir. Canlı ağırlık bakımından homojen olmayan bu hayvanların, yem tüketimleri ile canlı ağırlık kazançları da farklı olur. Ayrıca, ahırda bulunan hayvanlar kesim olgunluğuna da farklı dönemlerde ulaşırlar (ARPACIK ve ark., 1988). Sığır besisi, kırmızı et üretiminde önemli bir yer tutmaktadır. Ancak sığır besisinin ne olduğu, hangi şartlarda ve nasıl yapılması gerektiği maalesef henüz pratikte tam olarak bilinmemektedir. Ülkemizde sığır besiciliğinin kapalı ahırlarda yapılması adeta bir gelenek haline gelmiştir. Özellikle kış ayları ılıman geçen, Güney Marmara, Ege ve Akdeniz bölgeleri kasaplık sığırların açık ve yarı açık ahırlarda da beslenebileceği uygun bölgelerdir (ARPACIK ve ark., 1984).

Bu çalışma ile bölge çiftçilerinin damızlık süt sığırı ihtiyacını karşılamak amacıyla, Çukurova bölgesi süt sığırcılığını geliştirme projesi kapsamında, Dünya Bankası kredileriyle, Hatay bölgesinde kurulan süt sığırcılığı işletmelerinin genel durumları ile, Hatay bölgesindeki mevcut süt sığırcılığı ve sığır besiciliği işletmelerinin, teknik, yapısal ve ekonomik durumlarının ortaya konulması, işletmelerin karşılaştıkları sorunlar, bölgedeki mevcut sığır ırkları, bölgede yapılan sığır ıslahına yönelik çalışmalar, yem bitkileri ekim durumu, yem sağlama olanakları, Hatay ili, ilçe ve köylerinde bulunan çeşitli işletmelerin yetiştiricilik yönü, işletme olanakları, kullanılan yem maddeleri, ürün değerlendirme ve pazarlama olanakları ile bu konuda karşılaşılan güçlükler incelenerek, bölgede süt sığırı yetiştiriciliği ve sığır besiciliği açısından bir düzey tespiti yapılması amaçlanmıştır.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

ADAM (1964), bir buzağı ahırında yaptığı çalışmada, barınak içerisindeki CO₂, H₂S ve NH₃ gibi zararlı gazların hepsinin, ayrı ayrı meydana gelmeyip, aynı anda fakat farklı düzeylerde oluştuğunu bildirmektedir. Aynı çalışmada, barınak içinde oluşan bu zararlı gazların hayvanlar üzerine kombine bir etki yaptığını bunun sonucu olarakta buzağılarda günlük ortalama canlı ağırlık kazancının düştüğünü ve 1 kg canlı ağırlık kazancı için de yem tüketiminin arttığını belirtmiştir.

ALKAN (1969), hayvan barınakları planlaması konusunda yaptığı bir araştırmasında, bir süt sığırı ahırındaki hayvan sayısının en az % 50' sinin hali hazırda veya yakın gelecekte sağlanabilecek durumda olması gerektiğini ve bu durumun ekonomik bir süt sığırılığı yapılması açısından önemli olduğunu savunmaktadır.

TEKİNEL (1974)' in bildirdiğine göre, JEDELE (1972), hayvanların sağlığı açısından, dana, boğa ve hasta hayvanlar için, dinlenme yerinde özel bölmelerin yapılması gerektiğini, sütün de ahır ve yem kokusundan etkilenmemesi için, ineklerin sağımdan bir süre önce dinlenme yerinden avluya çıkarılması gerektiğini bildirmektedir.

TEKİNEL (1974)' in bildirdiğine göre, WITZEL ve ark. (1952), açık ahır ve kapalı ahır sistemini karşılaştırmak amacıyla yaptıkları bir çalışmada, uygun teknik ve tedbirlerin alınması durumunda, açık ahırlarda, kapalı ahırlara oranla, % 35 daha fazla işgücünden tasarruf edilebileceğini ve işgücü kolaylığının sağlanabileceğini bildirmişlerdir.

TEKİNEL (1974)' in bildirdiğine göre, ROCKEY (1961), serbest veya açık ahır sisteminde, barınakların üç tarafının kapalı ve güney veya doğusunun açık olması gerektiğini, bu şekilde planlanan bir ahır sisteminde, sığırların temiz havadan daha fazla yararlanabileceğini, ancak, yetiştiricilerin gelenek haline getirdikleri, bağlı duraklı kapalı ahır sisteminden, serbest ahır sistemine geçişlerinin çok zor olduğunu, bunun da nedeninin yetiştiricilerin alışkanlık ve göreneğinden başka, düşük sıcaklık derecelerinde hayvanların zarar göreceği endişesi içerisinde oluşlarından kaynaklandığını ortaya koymuştur.

TEKİNEL (1974)' in bildirdiğine göre, EICHORN (1965), serbest ahır sisteminin, özellikle, inşaat maliyeti ve ahırda günlük kullanılacak işgücü yönünden, kapalı sisteme oranla daha ekonomik olduğunu, fakat, serbest ahır sisteminde süt sağım yerinin ayrı bir yere yapılması gerektiğinden, belirtilen ekonomikliliğin sağlanabilmesi için ahırda barındırılan hayvan sayısının en az 15 veya 20 baş' ın üzerinde olması gerektiğini açıklamıştır.

ELİÇİN ve AKMAN (1986)' ın bildirdiğine göre,THIEME (1983), Ankara ilinin köy hayvancılığını geliştirme projesinin uygulandığı dört köyünde yaptığı bir çalışmada, üç yılda sığır sayısının hemen hemen sabit kalmasına rağmen, yerli inek ve düvelerin nisbi miktarının yıldan yıla azaldığını bildirmektedir. Bu çalışmaya göre, 1979 yılında inek ve düve popülasyonunun % 98.6' sı yerli olan bir köyde bu oranın, 1981 yılında % 80.3' e düştüğünü, bir başka köyde ise bu oranın aynı yıllarda sırası ile % 40 ve % 24.3 olarak gerçekleştiğini hesaplamıştır.

ERKUŞ ve ark. (1986), Eskişehir ve Burdur illerinde yaptıkları bir araştırmalarında, süt sığırcılığı ve sığır besiciliği işletmelerinde üretimin optimize edilmesiyle çiftlik gelirlerinin sırasıyla, % 44.56 ve % 33.05 artırılabilceğini, bununla birlikte binalara yatırılan fazla sermaye ile bu gelirlerin daha da yükseltilebileceğini belirtmişlerdir. Süt üretiminin et üretiminden daha az karlı olduğunu, fakat süt fiyatının 90 TL/ kg' dan 110 TL/ kg' ma çıkarılmasıyla üreticilerin daha karlı olabileceğini ortaya koymuşlardır.

KAHYA (1986), entansif süt üretimi projelerinin İzmir bölgesindeki uygulamalarının ekonomik yönden değerlendirmesini yapmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, örnek olarak seçilen 108 işletmenin süt üretiminden elde ettikleri karın, ortalama olarak % 4.5 civarında olduğunu, fakat bu işletme karının işletmeden işletmeye çok büyük farklılıklar gösterdiğini belirtmiştir. 10 - 15 baş arası ineğe sahip olan işletmelerde yaklaşık olarak % 5 zarar edildiği, buna karşın 60 baş ve daha yukarı sayıda ineğe sahip olan işletmelerde ise karın % 22 olduğu saptanmıştır. Toplam süt üretimi 1974 yılında

205.789 litre iken, 1982 yılında 7.606.363 litre' ye çıkarak 36 kat' lık bir artış sağlanmıştır. İnek başına yıllık ortalama süt verimi ise 4798 litre olarak hesaplanmıştır.

OKUROĞLU ve DELİBAŞ (1986), kapalı ahır planlaması konusunda yaptığı bir çalışmada, kapalı sığır ahırlarında toplam pencere alanının, taban alanına oranı, soğuk bölgelerde % 3.5, ılık bölgelerde % 5, sıcak bölgelerde ise % 10 olması gerektiğini savunmuşlardır.

ÖZKÜTÜK ve ark. (1986 a), Dünya bankasından sağlanan kredilerle, Çukurova bölgesinde 1972 - 1983 yılları arasında kurulan entansif süt sığırcılığı işletmelerinde yaptıkları araştırmalarında, başlangıçta büyük bir istekle kurulan 190 işletmeye, yurt dışından 2678 baş gebe düvenin ithal edildiğini, bu işletmelerin büyük bir çoğunluğunun zaman içerisinde tasfiye olduğunu, tasfiye edilen işletmelerin çoğunlukla, ortalamadan yüksek sayıda süt sığına sahip işletmeler olduğunu, en fazla gebe düvenin , 1287 baş ile Batı Almanya' dan ithal edildiğini, bu ülkeyi, Hollanda, Danimarka ve İsrail' in izlediğini belirtmişlerdir. Aynı çalışmaya göre, entansif süt sığına yetiştirilen işletmelerin yaklaşık olarak 1/4' ü 100 dekardan az, 1/8' i ise 1000 dekardan fazla toprağa sahiptir. Bu işletmelerin büyük çoğunluğu, bitkisel üretime ağırlık vermektedir. Süt satış fiyatı, işletmeden işletmeye büyük farklılık göstermekte olup, yoğun yerleşim merkezlerine yakın işletmeler diğer işletmelere oranla sütü daha yüksek fiyatla değerlendirmektedir. Kaba yem üretimine gereken ağırlığın verilmediği ve hayvan beslemede büyük eksikliklerin olduğu araştırmacılar tarafından bildirilmektedir. Çalışmada ayrıca, bilgi toplanan 73 işletmeden sadece 14' ünde 1983 yılında yonca yetiştirildiği, 14 işletmede ise silaj yapıldığı, ancak, üretilen yonca ve silajın mevcut hayvanlar için yeterli miktarda olmadığı, bunun yanında 67 işletmeden sadece 21' inde oldukça yeterli süt verim kaydının tutulduğu ve kayıtlardan yararlanma konusunun da ihmal edildiği ortaya konulmuştur.

ÖZKÜTÜK ve ark. (1986 b), Hatay ilinde Dünya bankası kredileri ile kurulan 28 adet entansif süt sığırcılığı işletmesinde, 842 laktasyona ait süt üretim özelliklerini incelemişlerdir. Bu çalışmaya göre, ilk 20 kontrol ortalamaları, düzenli bir laktasyon eğrisi özelliği göstermiş ve aylara göre kontrol ortalamaları, Kasım ayında en düşük,

Nisan ayında en yüksek olarak gerçekleşmiştir. Yıllara göre 305 - Gün süt verim ortalamaları arasındaki fark son derece düşük bulunmuş olup, ilk üç laktasyon için sırasıyla, 3305, 3763, 4566 kg olarak hesaplanmış ve tüm laktasyonların ortalaması 4046 ± 53 kg olarak bildirilmiştir. Araştırmacılar, en düşük ve en yüksek işletme ortalamalarının sırasıyla, 1578 ve 6996 kg olduğunu, işletmelerin süt verim ortalamaları arasındaki varyasyonun, bazı başarısız işletmelerin yanında, başarılı işletmelerin de varlığını gösterdiğini saptamışlardır.

ŞEKERDEN (1986), yaptığı bir çalışmada, Samsun ve Tokat yöresindeki süt sığırcılığının ve sığır besiciliğinin durumunu incelemiştir. Samsun ilinde sığır yetiştiriciliği söz konusu olduğunda, sığır besiciliğinin daha hakim olduğunu belirtmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, Samsun bölgesinde küçümsenmeyecek bir sığır popülasyonunun olduğunu, bölgede 1958 yılında yapay tohumlama çalışmalarında jersey sığırlarının kullanılmaya başlamasıyla ıslah çalışmalarının başlatıldığını, ancak, süt ve etin pazarlamasındaki ve değer fiyata satılmasındaki güçlüklerin ıslahın hızını engellediğini belirtmiştir. Bölgede, köy kalkınma kooperatifleri tarafından çeşitli yerlerde kurulmuş toplam 71 ton/gün kapasiteli 7 adet süt işleme tesislerinin 3' ü dışındakiler çalışmamaktadır. Faal olanların ise günlük süt işleme kapasitesi 2 ton/gün olup, tüm yıl boyunca çalışmamaktadır. Araştırmacı, sığır besiciliğinin gelişmesi açısından bölgede şeker fabrikalarının kurulmasının ve yetiştiricinin şeker pancarı ekim alanlarını genişletme konusunda teşvik edilmesinin gerekli olduğunu, ayrıca, "köy hayvancılığının tabii ve yapay tohumlama" projeleri kapsamındaki köy sayılarının artırılması gerektiğini savunmuştur.

Aynı çalışmada Tokat ilinde' de sığır besiciliğinin yoğun olarak yapıldığı belirtilmiştir. Araştırmacı, özellikle yem ihtiyacının tamamını veya bir kısmını dışardan sağlamak zorunda kalan yetiştiricilerin, besiyi oldukça pahalıya mal ettiklerini, bunun yanında besi sonunda besi materyalini pazarlayacak pazar bulamamak veya değer fiyata pazarlayamamak durumu ile karşılaştıklarını, bu arada almış oldukları % 30 faizli krediyi de ödemek zorunda olan yetiştiricinin, maddi yıkıma uğradığını belirtmiştir.

Çalışmada, Tokat bölgesinde bulunan 20 ton/gün kapasiteli süt fabrikasının, kapasitesinin çok altında çalıştığı ve yetiştiricilerin süt fiyatını çok ucuz bulduğu aynı araştırmacı tarafından belirtilmiştir. Araştırmacıya göre, Sütün ve etin değer fiyatına satılabilmesi için gerekli organizasyonlar kurulmalı, küspe temininde araçlar ortadan kaldırılmalıdır.

YENİÇERİ ve ark. (1986), Aşağı seyhan ovası sulama projesi çiftçi eğitim servisi çalışma alanındaki süt sığırı yetiştiriciliğinin, sorunları ve öneriler adlı çalışmalarında, söz konusu alanda 1981 - 1985 yılları arasında var olan sığır popülasyonunda, hem Kilis sığırlarının ve hemde Siyah Alaca kültür sığırlarının azaldığını, buna karşın melez genotiplerin % 100' ün üzerinde bir artış gösterdiğini bildirmektedirler. Aynı çalışmada Hayvancılığı Geliştirme Projeleri Bölge Müdürlüğü denetimindeki süt sığırcılığı işletmeleri ile, T.C Ziraat Bankası tarafından desteklenen işletmelerin dışında kalan köylü işletmelerinde, hayvanların çoğunlukla saman ve kepekle beslendiğini, bakım ve besleme koşullarının nispeten daha iyi olduğu işletmelerde ise, hayvanlara pamuk tohumu küspesi, kepek, yulaf, arpa - buğday kırması ve pamuk tohumu kabuğunun yedirildiğini, ancak bu yemlerin belirli bir oranda karıştırılarak, rasyonel bir beslemenin yapılmadığını, buna karşın devletin desteği ile kurulan projeye dayalı işletmelerde, bakım ve beslemenin daha iyi olduğunu, fakat bu tip işletmelerin sayılarında umut edilen artışın gerçekleştirilemediğini bildirmektedirler. Çalışmada, ikinci ürün olarak ekilen soya ve mısır bitkisinin, tarla artıklarını artırdığı ve hayvan yetiştiriciliğine olumlu etki yaptığı, ancak, mısır silajı gibi kaba yem üretimine yeterli ağırlığın verilmediği belirtilmiştir. Araştırmacılar, süt satış fiyatının, satış yapılan yere göre değiştiğini ve bunun üreticinin devamlı yakındığı bir konu olduğunu, entansif süt sığırı işletmelerinin belirli bir yörede yoğunlaştırılması gerektiğini, süt sığırcılığının, ülke düzeyinde kalkındırılması ve süt üretiminin artırılmasının, entansif ve yarı entansif işletmelerin çoğalması ile mümkün olacağını, bu hususta, özendirici önlemlerin devlet tarafından en kısa zamanda alınmasının yararlı olacağını bildirmişlerdir.

ZİNCİRLİOĞLU ve BAHTİYARCA (1987), Ülkemizde sığır besisinin ne olduğu, hangi şartlar içerisinde ve nasıl yapılır ise karlı bir sığır besisinin yapılacağına pratikte tam olarak bilinmediğini, genellikle besi için iki yaşlı hayvanların alındığını ve bunlara entansif besi uygulandığını, halbuki, entansif besi uygulamalarına, hayvanlar 18 aylık yaşta iken son verilmesi gerektiğini, daha yaşlı hayvanların besiyeye alınacağı zaman, yem giderinin daha düşük olduğu yarı entansif ve ekstansif besi metodlarının devreye sokulması gerektiğini, aksi halde, sığır besiciliğinden arzu edilen karın elde edilemeyeceğini bildirmektedirler.

ALPAN ve ark. (1989), sığır besiciliğinde, yemleme sıklığının, besi performansı ve karkas özellikleri üzerine etkisi adlı araştırmalarında, Siyah Alaca, Güney Doğu Anadolu Kırmızısı ve G₂ genotip gruplarında toplam 44 tosun üzerinde çalışmışlardır. Araştırmada, besiyeye ortalama 244 kg canlı ağırlıkta başlanılmış ve kesimler ortalama 445.7 kg canlı ağırlıkta yapılmıştır. Bir, iki ve üç yemleme gruplarında ortalama günlük canlı ağırlık artışları, bir birine çok yakın ve sırasıyla, 1013, 1025 ve 1010 gr olarak hesaplanmıştır. Aynı özellik Holştayn, G₂ ve GAK genotip gruplarında sırasıyla, 1112, 1093 ve 881 gr olarak hesap edilmiş ve gruplar arasındaki günlük canlı ağırlık kazancı farkları istatistiksel olarak ($p < 0.01$) önemli bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre, besiyeye alınan sığırlara günlük yemin bir defada verilmesinin önerilebileceğini bildirmişlerdir.

KREUL (1989)' da T.C Hükümeti ile Federal Almanya Cumhuriyeti'nin işbirliğiyle Samsun bölgesinde sığırcılık projelerinin desteklendiğini belirtmiştir. Bu proje ile bölgede et ve süt üretimi artırılarak, yetiştiricilerin gelirleri artırılabilecek ve insanların hayvansal protein ihtiyacını sağlayacak kaynakların iyileştirilmesi sağlanacaktır. Bu projenin Karadeniz sahil şeridinde başarılı olarak yürütülmesinden sonra, başka bölgelerde de uygulanmasının tasarlandığını bildirmektedir.

AKMAN ve ark. (1990), Türkiye' de büyükbaş hayvan yetiştiriciliği ve damızlıkların etkin olarak kullanılmasında, sığırlardan sağlanan verimleri artırmak için, gerekli olan yolları araştırmışlardır. Bu amaçla öncelikle, mevcut durumun saptanması

gerektiğini, ikinci aşamada üretimi etkileyen unsurların belirlenerek işletme gelirini yükseltici çözümlerin aranması gerektiğini, bu arayışta üretimin bir tarımsal işletmede gerçekleştiği gerçeğinin hatırdan çıkarılmaması gerektiğini vurgulamışlardır. Araştırmacılar, işletmelerde çevreyi iyileştirmeye yönelik çalışmalara paralel olarak, genotipin de iyileştirilmesi gerektiğini, bunun içinde, inek ithali gibi sonuç getirmeyecek pahalı uygulamalar yerine, ülke kaynaklarını değerlendirmeye öncelik ve ağırlık verilmesinin önemine dikkat çekerek, bu amaçla, bir yandan kültür ırklarının ıslahına çalışılırken, diğer yandan, melezleme çalışmalarının hızlandırılmasının gerekli olduğunu, melezlemeye hız verilirken, yerli ırklarımızın da gen kaynağı olarak korunmalarının gerekli olduğunu bildirmişlerdir.

IŞIK ve ark. (1990), Türkiye büyük ve küçükbaş hayvan besiciliği ve sorunları adlı araştırmalarında, hayvan ırkının onlardan beklenen canlı ağırlık artışı üzerine son derece etkili bir faktör olduğunu, kültür ırkı ve melezlerinin entansif, yerli ırklarımızın ise yarı entansif beside besi materyali olarak kullanılmasının daha isabetli olacağını bildirmektedirler. Aynı şekilde, genç hayvanlarda büyüme daha çok protein bağlantısı şeklinde olduğundan, besi başı yaşının mümkün olduğunca genç tutulması gerektiğine dikkat çekmektedirler. Araştırmacılar, memleketimizde çayır ve mera kapasitelerinin kalite bakımından besicilik için kullanılmayacak kadar az olduğunu, yeşil yem bitkilerinin üretiminin de her geçen gün azaldığını, besiciliğin ülkemizde oldukça yüksek sermaye gerektiren bir hayvancılık faaliyeti olduğunu, hernekadar yetiştiricinin bir miktar sermayesi olması gerekse bile, sağlıklı bir besiciliğin kredi ile, özellikle, düşük faizli bir kredi ile desteklenmesi gerektiğini belirtmektedirler. Ülkemizde en büyük alıcı olan kombinaların arasına olsada alımlarını durdurması, ödemelerde bazı gecikmelere neden olmaktadır. Yem fiyatlarında da sürekli ve fahiş artmalar olduğunu, ülkemizde yetiştiricinin bilgisi ile başbaşa bırakıldığını, bununla beraber, yetiştiriciye bilgi aktarımının arzulanan düzeyde olmadığını belirtmişlerdir.

TÜZEMEN (1991), yaptığı bir çalışmada, açık ve kapalı ahırlarda esmer tosunların besi performansı ve karkas özelliklerini araştırmıştır. Araştırma sonucunda,

Doğu Anadolu bölgesinde, yaygın, havasız ve hijyenik olmayan koşulların hakim olduğu kapalı ahır sisteminin aksine, açık ahır sistemi ile de başarılı bir şekilde semirtme yapılabileceğini bildirmiştir. Araştırmacı 137 günlük besi süresince, günlük canlı ağırlık artışı ve yemden yararlanma değerlerini sırasıyla, açık ahır da 0.820 ± 0.05 kg ve 7.34 ± 0.50 kg, kapalı ahır da 1.059 ± 0.08 kg ve 5.780 ± 42 kg, olarak hesaplamıştır.

ERTUĞRUL (1993), Türkiye' de dört milyondan fazla tarım işletmesinin bulunduğunu, tarımsal işletmelerin % 96' lık bölümünde bitkisel ve hayvansal üretimin bir arada yürütüldüğünü, bu işletmelerden % 60 dolayındakilerin arazi varlığının, 50 dekardan daha az olduğunu, aynı zamanda tarım işletmelerinin hayvan varlıkları bakımından da durumlarının, arazi varlığındakine benzer olup, işletme başına sığır varlığının üç baş dolayında olduğunu bildirmektedir.

Aynı araştırmacıya göre, Türkiye' de tarımsal yapılanmanın, büyük ölçüde küçük işletmelerin egemenliğinde bulunduğunu, bu durumun, miras yolu ile arazi paylaşılmasından kaynaklandığını ve bununda Türk tarımının en önemli sorunu olduğunu bildirmektedir. Küçük işletmelerin her seviyedeki girdilerinin temininin güç olduğu, elde edilen ürünlerin pazarlanması konusunda, çeşitli zorluklarla karşılaşıldığı ve her zaman aracı ile karşı karşıya kaldıkları araştırmacı tarafından belirtilmektedir. Çalışmada, küçük işletmelerin belirtilen zorlukları aşmasında etkili olabilecek en uygun çözüm yollarından biri olan " Yetiştiricilerin örgütlenmesi " konusunda bugüne kadar yeterince çalışma yapılmadığı ve uygun bir model geliştirilemediği de belirtilmektedir.

FİDAN ve BÜLBÜL (1994), Çorum ilin' de süt sığırcılığı ve sığır besiciliği yapılan işletmelerin, ekonomik yapısı ve yıllık ekonomik faaliyetleri üzerinde yaptıkları araştırmalarında, anket uygulanan işletmelerde ortakçılıkla işlenen araziye rastlanmadığını, işletmelerin % 83' ünün mülk arazisinin olduğunu, işletmelerin % 72' sinde mülk arazi yanında kiracılıkla arazi işlendiğini bildirmektedirler. Çalışmada, 1.grup (1 - 5 büyükbaş hayvanı olan) işletmelerin ortalama arazi varlığını 5.63 dekar, 2.grup (6 - 10 büyükbaş hayvanı olan) işletmelerin ortalama arazi varlığını 10 dekar, 3.grup (11 ve daha yukarısı büyükbaş hayvanı olan) işletmelerin ise arazi varlığını ortalama 31.50 dekar

olarak hesaplamışlardır. Araştırmacılar, işletme başına genel nüfus ortalamasının 7.65 kişi olduğunu, toplam aile nüfusunun % 55.99' unu 15 - 49 yaşındaki nüfusun teşkil ettiğini, nüfusun % 29. 54' ünün okuma yazma bilmediğini, mevcut işgücünün ise % 96' sının aile işgücünden, % 4' ünün de yabancı (geçici) işgücünün oluştuğunu tespit etmişlerdir.

Aynı araştırmacılara göre süt sığırı yetiştiriciliği yapılan işletmelere ait hayvanların % 58.81' ini yerli ırklar, % 22.93' ünü melez genotipler ve % 18.26' sını da kültür ırkları oluşturmaktadır. İşletme başına ortalama süt sığırı varlığı, 8.32 baş olarak hesaplanmıştır. Yerli, melez ve kültür ırkı süt sığırı yetiştiriciliği yapılan işletmelerde, masrafların en büyük kısmını yem masrafları ile işçilik masrafları teşkil etmektedir.

Sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinde ise, işletmelerin % 92.11' inin mülk arazisinin olduğunu, incelenen işletmelerde % 10.53' ünün mülk arazisi yanında, kiracılıkla arazi işlediklerini, işletmelerin arazi varlıklarının ise, 1.grup (2 - 7 baş besi hayvanı olan) işletmelerde ortalama arazi varlığının 39.55 dekar, 2.grup (8 - 20 baş besi hayvanı olan) işletmelerde ortalama arazi varlığının 48.95 dekar, 3.grup (21 ve daha yukarı besi hayvanı olan) işletmelerde ise 196 dekar olduğu araştırmacılar tarafından belirtilmektedir. Çalışmada, işletme başına ortalama nüfusun 6.86 kişi olduğu, toplam aile nüfusunun % 51.02' sini 15 - 49 yaşındaki nüfusun teşkil ettiğini, nüfusun % 69.97' sinin okuma yazma bildiğini, işletmelerin ortalama işgücünün % 58.38' inin aile işgücü, % 41.62' sinin ise yabancı işgücü tarafından oluştuğunu ortaya koymuşlardır.

Yapılan araştırmaya göre, sığır besiciliği yapılan işletmelere ait hayvanların % 41.47' sini yerli ırklar, % 12.83' ünü melez genotipler ve % 45.70' ini de kültür ırkları oluşturmaktadır. İşletme başına ortalama besi hayvanı varlığı, 10.41 baş olarak hesaplanmıştır. Yerli, melez ve kültür ırkı sığır besiciliğinde masrafların en büyük kısmını, besi materyali temini ile yem masraflarının teşkil ettiğini saptamışlardır.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1 Materyal

Araştırma materyalini, Hatay bölgesinde süt sığırcılığı ve sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinden, T. C Ziraat Bankası şubelerinden, Tarım il ve ilçe teşkilatlarından ve yem fabrikalarından elde edilen veriler oluşturmuştur. Araştırma alanını, Hatay ili, Antakya merkez ilçesi başta olmak üzere, toplam 12 ilçe, 13 bucak ve 354 köy oluşturmuştur.

Hatay bölgesi, Türkiye' nin güneyinde yer almaktadır. Yüzölçümü 5.403 km² dir. Yeryüzü şekillerinden birçoğunu bünyesinde toplamış, ayrıca ovalar, dağlar, platolar ve eşik alanları ile uyum içerisine girmiştir. İlin orta ve güney kısmı, Amanos dağlarının doğusunda kalan önemli bir yerleşim bölgesidir.

Amik, Dört Yol, Erzin, Payas, Arsuz ve Samandağı ovaları önemli tarım alanlarıdır. Hatay' ın iklimi genellikle, yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı, akdeniz iklimi karakterindedir. Yaz aylarında ortalama sıcaklık 20 - 35 C^o, kış aylarında ise, 3 - 20 C^o arasında değişmektedir. Bazı yıllarda sıcaklık 0 C^o nin de altına düşebilmektedir. Hatay' ın yıllık yağış miktarı ortalama, 856 mm civarındadır.

Hatay' ın toplam nüfusu 1975 yılında 744.133 iken, 1990 yılında % 49' luk bir artışla 1.109.754 olmuştur. Hatay, Çukurova bölgesi nüfusunun % 25.7' sini, Türkiye nüfusunun da % 2.03' ünü oluşturmaktadır. Yıllık nüfus artışı, % 2.03 olup, Türkiye' nin nüfus artış hızına yakındır. Nüfus yoğunluğu 205 kişi/ km² olup, Türkiye ortalaması olan, 73 kişi/ km² ve Çukurova bölgesi ortalaması olan, 132.3 kişi/ km² den yüksektir. Toplam nüfusun % 47.9' u şehirde, % 52.1' i ise kırsal alanda yaşamaktadır. 1993 yılı istatistiklerine göre toplam sığır sayısı 107.350 baş olup, Türkiye sığır popülasyonunun % 0.97' sini ve 854.960 baş olan Akdeniz sığır varlığının da % 12.5' ini oluşturmaktadır.

3.2 Yöntem

Araştırma bölgesinde süt sığırları yetiştiriciliği ve sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinin, işletme sahipleri ile ilgili, arazi büyüklüklerine, sermaye değerlerine, tarımsal gelirlerine, hayvan sayılarına, barınak tipi ve yapı elemanlarına ve sorunlarına ilişkin daha önceden yapılmış istatistiksel bilgilerin olmayışı nedeniyle, süt sığırıcılığı ve sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinin seçiminde olasılıklı örnekleme yöntemi uygulama olanağı bulunamamıştır. Özellikle de ülkemizde işletmelerin büyük bir çoğunluğunda kayıt tutulmadığı için, işletmeler hakkındaki her türlü bilginin anket uygulaması ile elde edildiği kabul edilen bir gerçektir.

Materyal olarak seçilen toplam 50 köydeki 144 işletmeye ilişkin teknik, ekonomik ve yapısal özelliklere ait veriler, işletmelerde yapılan anket, gözlem ve fotoğraflarla sağlanmıştır. Anket uygulaması, Nisan 1995 tarihinden Ağustos 1995 tarihine kadar sürdürülmüştür. Araştırma alanı içerisinde faaliyet gösteren 134 ve faaliyetine son verilen 10 işletme olmak üzere toplam 144 işletme sahibi ile yüz yüze görüşülmüş ve anket yapılmıştır. Anket sırasında işletme sahiplerine, 10 ana başlık altında yaklaşık 75 soru sorulmuştur. Süt sığırıcılığı ve sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinin, kapasite, barınak tipi, ekipmanlar, üretim teknikleri, pazarlama ve sorunları bakımından birbirlerine çok benzemesi nedeniyle, daha fazla anket uygulanmamıştır.

Anketlerle toplanan veriler, herbir soru için, ortalama ve yüzde değerleri hesaplayacak biçimde ADA (Anket Değerlendirme ve Analiz Yapma) bilgisayar paket programı ile değerlendirilmiş, sonuçlar basit istatistiklerle ifade edilmiştir. Üretici sorunlarının ortaya konulmasında, bölgedeki kamu kuruluşları, yem fabrikaları ve üretici görüşleri de alınmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

4.1. Süt Sığırcılığı Yetiştiriciliği Yapılan Tarım İşletmeleri

4.1.1. İşletme Sahibi ile İlgili Genel Bilgiler

Anket sonuçlarına göre, işletmelerin tamamı tek bir kişiye aittir. İşletme sahiplerinin % 9 (8 kişi)' unun okuma yazma bilmediği, % 77 (67 kişi)' sinin ilköğretim, % 12 (10 kişi) ' sinin ortaokul ve % 2 (2 kişi)' sinin de lise tahsilli olduğu, bunun yanında okuma ve yazma bilmeyenlerin tamamını, 61 ve daha yukarı yaştaki işletme sahiplerinin oluşturduğu Çizelge 1' de görülmektedir. Söz konusu işletmelerden elde edilen okuma ve yazma oranı, FİDAN ve ark. (1994)' de belirtilen okuma ve yazma oranından daha yüksek bulunmuştur. Hatay bölgesi, Türkiye' de okuma ve yazma oranı yüksek olan iller arasında bulunmaktadır. Ayrıca, işletme sahiplerinin % 97 (84 kişi)' sinin süt sığırcılığına başlarken konu hakkında bilgi sahibi olmadıkları, % 3 (3 kişi)' ünün ise bilgi sahibi oldukları tespit edilmiştir. Süt sığırcılığına başlamadan önce konu ile ilgili bilgisi olan işletme sahiplerinin, Dünya Bankası kredileriyle kurulmuş işletme sahipleri oldukları ve konu ile ilgili bilgileri, tarım il/ilçe teşkilatlarından elde ettikleri belirlenmiştir.

Çizelge 1. Süt Sığırcılığı ile Uğraşan İşletme Sahiplerinin Öğrenim Durumu

Tahsil Durumu	İşletme Sahibi Sayısı (Adet)	Oranı (%)
Tahsilsiz	8	9
İlkokul	67	77
Ortaokul	10	12
Lise	2	2
Yüksek Okul	---	---
TOPLAM	87	100

4.1.2. İşletme ile İlgili Genel Bilgiler

1972 - 1983 yılları arasında Dünya Bankasından sağlanan kredilerle, Hayvancılığı Geliştirme Projeleri Genel Müdürlüğü tarafından kurulan, fakat bugün kapalı durumda olan toplam 5 adet entansif süt sığırcılığı işletme sahibi ile görüşülmüş ve bilgi toplanmıştır. Üretilen süt fiyatının ucuz ve pazarlama olanaklarının güç olması, yem fiyatlarında görülen artış hızının, süt fiyatı artış hızından daha yüksek olması, kredi ödemelerinde görülen aksaklıklar ve faizlerin yüksek olması, üretilen damızlık hayvanların değerinin çok altında bir fiyatla satılması, bilgili ve deneyimli bakıcı bulmanın güç olması, işletmelerin sermayelerini başka karlı işlere aktarması, ithal edilen hayvanlarda, işletmelere vaadedilen süt üretim miktarına ulaşamaması, ithal hayvanların bölgeye kolay uyum sağlayamaması, yeterli aile işgücünün olmaması ve çayır-mera alanlarının yetersizliği gibi nedenler, başlangıçta büyük gayretlerle kurulan işletmelerin zaman içerisinde birer birer kapanmasına ve mevcut olanlarında yarı faal durumda süt sığırcılığı yapmalarına neden olduğu tespit edilmiştir.

Bu araştırmada, Dünya Bankası kredileriyle kurulan entansif süt sığırıcılığı işletmelerinin, zaman içerisinde teker teker kapanıp, bunların yerini orta ve küçük büyüklükte aile işletmelerinin alması, ÖZKÜTÜK ve ark. (1986a) ile YENİÇERİ ve ark. (1986)' da belirtilen araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Çizelge 2. Süt Sığırıcılığı İşletmelerinin Faaliyete Başlama Yılları

İşletmelerin Faaliyete Başlama Yılları	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
	8	9
1961- 1970	17	20
1971- 1980	29	33
1981- 1990	24	28
1991- +	9	10
TOPLAM	87	100

Çizelge 2' den de görüldüğü gibi işletmelerin, % 33 (29 işletme)'  1971 - 1980 yılları arasında, % 28 (24 işletme)' i ise 1981 - 1990 yılları arasında faaliyete geçmiştir. 1971 - 1980 ve 1981 - 1990 yılları arasında bu kadar çok işletmenin kurulması, Dünya Bankasından sağlanan kredilerle entansif süt sığırıcılığı işletmelerinin kurulmasının desteklenmesi, bölgede bu tarihlerde yapay tohumlama uygulamalarının başlatılması, yurt dışından damızlık dve ve boğa getirilip çiftçilere dağıtılması ve yetiştiricilere yurt dışından ithal edilen süt sığırılarının süt ve et verimlerinin, yerli ırklara oranla daha yüksek olduğunun ve yerli hayvanlardan daha yüksek fiyata alıcı bulacağının söylenmesi ile çok sayıda işletmenin bu sebeple kurulmuş olduğu saptanmıştır

İncelenen süt sığırıcılığı işletmelerinden, 1' inin (% 1) kapalı serbest - duraksız ahır sistemini, 86' sının (% 99) ise kapalı - bağlı ahır sistemini tercih ettiği tespit edilmiştir.

Araştırma materyali işletmelerin % 25 (22 işletme)' i entansif ve yarı entansif koşullarda, % 75 (65)' i ise ekstansif koşullarda yetiştiricilik yapmaktadırlar. Entansif ve yarı entansif işletmeler il/ilçe merkezlerine yakın yerlerde yoğunlaşmış olup, il merkezine olan uzaklıkları ortalama 10.2 km, ilçe merkezine olan uzaklıkları ise 3.4 km' dir. Söz edilen bu işletmeler, Siyah Alaca sığırları ve/ya bunların melezleri ile yetiştiricilik yapmaktadırlar. Bu işletme sahipleri, süt sığırlarını, ya kendileri yurt dışından ithal ederek yada Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü ve/ya daha önce yurt dışından süt sığırı ithal eden işletmelerden ve/ya bölgedeki hayvan pazarlarından satın alarak süt sığırı yetiştiriciliğine başlamışlardır. İşletmelerin faaliyet türleri ve işletme sahiplerinin asıl mesleği incelendiğinde, (çizelge 3) sadece hayvancılıkla uğraşan işletme sayısı oranı, % 5 (5 işletme), hayvansal üretim yanında başka işlerle uğraşanların oranı, % 5 (4 işletme), hem bitkisel ve hemde hayvansal üretimi birlikte gerçekleştiren işletmelerin oranı ise % 90 (78 işletme) olarak hesaplanmıştır. Bu dağılım oranları, Türkiye' deki işletmelerin üretim özellikleri bakımından bildirilen oranlarla uyum göstermektedir.

Sadece süt sığırı yetiştiriciliği yapılan işletmeler, il ve/ya ilçe merkezlerine yakın yerlerde, buna karşın, hem süt sığırıcılığı ve hem de bitkisel üretimi birlikte gerçekleştiren işletmeler ise il ve/ya ilçe merkezlerine biraz daha uzak mesafede tesis edilmişler ve bu işletmelerin tamamında bitkisel üretim ön plana çıkmıştır.

Çizelge 3. Süt Sığırıcılığı İşletmelerinin Faaliyet Türleri

İşletmelerin Faaliyet Türleri	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
Sadece Süt Sığırıcılığı	5	5
Bitkisel+ Süt Sığırıcılığı	78	90
Hayvancılık+Diğer Meslek.	4	5
TOPLAM	87	100

4.1.3. Süt Sığır Irkları ve Üretim Teknikleri ile İlgili Genel Bilgiler

Araştırma kapsamındaki işletmelerde süt sığır ırklarının % 10 (81 baş)' unu kültür ırkları, % 46 (374 baş)' sını melez genotipler ve % 44 (355 baş)' ünü de yerli ırklar oluşturmaktadır. FİDAN ve ark. (1994) Çorum bölgesinde yaptıkları çalışmada, sığır populasyonun % 18.26' sının kültür ırklarından, % 22.93' ünün melez genotiplerden ve % 58.81' inin de yerli ırklardan oluştuğunu bildirmişlerdir. Literatürde bildirilen değerlerin, bu araştırmada elde edilen sonuçlardan çok farklı olduğu görülmektedir. Bu farklılığın nedenleri; Hatay bölgesinde üretilen sütün ve damızlık hayvanların değer fiyata ve kolayca satılmaması ve bölgede bitkisel üretimin hayvansal üretime tercih edilmesi olabilir. Bunun yanında, bölgede sığır besiciliğinin süt sığırcılığına oranla daha yaygın ve entansif olarak yapılması, kültür ırklarının melezlere göre daha pahalı olması, melez genotiplerin yerli ırklara oranla beside daha hızlı bir gelişme göstermesi gibi nedenler, kültür ve yerli ırkların oranlarının düşük, melez genotiplerin oranının ise yüksek olmasına neden olduğu yetiştiriciler tarafından iddia edilmektedir. Belirtilen kültür ırklarının hemen tamamına yakını, Siyah Alaca ırkı oluşturmaktadır. Bölgede çok az sayıda da Karadeniz bölgesinden göç eden göçmenlerin yetiştirdiği saf Jersey ırkı sığırlar bulunmaktadır.

Melez genotiplerin büyük çoğunluğunu, doğal aşım veya yapay tohumlama yolu ile bölgede elde edilen veya diğer bölgelerden getirilen hayvanlar oluşturmaktadır.

Bölgede yetiştirilen yerli ırklar ise, Güney Anadolu Kırmızısı sığır ırkından Kilis ve Yerli Sarı tipleri ile Yerli Kara sığır ırkı ve bunların kendi içinde çiftleştirilmesi sonucu elde edilen melez tiplerden oluşmaktadır.

Üretim tekniği açısından, kültür ırkları ve melez genotipleri kullanan işletmelerin büyük çoğunluğunun entansif ve yarı entansif yetiştiricilik sistemini, yerli ırklarla çalışan işletmelerin ise tamamının ekstansif yetiştiricilik sistemini tercih ettikleri görülmüştür.



Şekil 1. Hatay Bölgesinde Ekstansif Koşullarda Süt Sığırı Yetiştiriciliği



Şekil 2. Hatay Bölgesinde Süt Sığırı Populasyonunun Kompozisyonu

Çizelge 4. Süt Sığırcılığı İşletmelerindeki Sığır Irkları ve Oranları

Sığır Irkları	Hayvan Sayısı (Baş)	Oranı (%)
Kültür Siyah Alaca	80	10.00
Saf Jersey	1	0.20
Siyah Alaca Melezi	368	45.00
Jersey Melezi	6	0.80
Yerli Irklar	355	44.00
TOPLAM	810	100.00

ERTUĞRUL (1993)' de Türkiye' de işletme başına düşen sığır varlığının 3 baş dolayında olduğunu bildirmiştir. Araştırma sonucunda hesaplanan değer, literatürde belirtilen değere yakın olarak gerçekleşmiştir. Süt sığırcılığı işletmelerinin sağmal inek kapasiteleri çizelge 5' de gösterilmiştir.

Çizelge 5' de belirtilen işletme kapasiteleri, T.C. Devlet Bakanlığı "Hayvancılığımızda Reform Tedbirleri" 1995' de bildirilen işletme kapasitelerine göre düzenlenmiştir. Çizelge 5' den de anlaşılacağı üzere, işletmelerin çoğunluğu aile işletmesi şeklinde faaliyet göstermektedir. İşletmelerin % 83 (72 işletme)' ünü 1 - 4 baş arasında sağmal sığıra sahip olan işletmeler oluşturup, işletme başına sağmal süt sığırı sayısı ortalama 4.2 baş olarak hesaplanmıştır

Çizelge 5. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Sağmal İnek Kapasiteleri

İşletme Kapasiteleri (Baş)	İşletme Sayısı (adet)	Oranı (%)
Aile İşletmesi 1-4 baş	72	83
Aile İşletmesi 5-10 baş	13	15
Küçük İşletme 11-50 baş	2	2
Orta İşletme 51-100 baş	—	—
Büyük İşl. 101- + baş	—	—
TOPLAM	87	100

İşletmelerin sadece % 3 (3 işletme)' ünde verimle ilgili kayıt tutulduğu, ancak kayıtların standart olmadığı gözlenmiştir. ÖZKÜTÜK ve ark. (1986a)' da Çukurova bölgesindeki 67 işletmeden 12' sinde kayıt tutulduğunu, fakat kayıtlardan yararlanma konusunun ihmal edildiğini tespit etmişlerdir. Bildirilen kayıt tutma oranı, Hatay bölgesinde tespit edilen kayıt tutma oranından farklı olarak gerçekleşmiştir. Bu farklılık, Çukurova bölgesindeki entansif süt sığırcılığı işletmelerinin sayı, teknik ve kapasite bakımından, Hatay bölgesindeki işletmelerden daha üstün olmasından kaynaklanabilir.

İşletmelerin tamamında sağım sabah ve akşam olmak üzere günde iki kez yapılmakta olup, süt kontrolü sadece bir işletmede yapılmaktadır.

Bölgede, yerli ırkların ıslahı amacıyla yapay tohumlama çalışmaları, Merkez, Dört Yol, Erzin, İskenderun, ilçelerinde olmak üzere toplam 59 köyde uygulanmaktadır. İncelenen işletmelerden % 97 (84 işletme)' si doğal aşımı, % 3 (3 işletme)' ü ise yapay tohumlamayı tercih etmektedir. Hayvanların kızgınlık dönemlerinde, yapay tohumlama teknisyenlerinin kolayca bulunamaması, yapay tohumlamada başarının düşük olması, gebelik başına tohumlama sayısının yüksek olması gibi nedenlerle, işletme sahipleri yapay tohumlamayı tercih etmediklerini belirtmişlerdir.

Hayvanların damızlıkta ilk kullanma yaşları ise, kültür sığırlarında ortalama 20 ay, melez genotiplerde, 22 ay ve yerli ırklarda ise, 30 ay olduğu yetiştiriciler tarafından belirtilmiştir.

Buzağı büyüme bakımından, işletmelerin % 99 (86 işletme)' u analı büyüme ve % 1 (1 işletme)' i ise yapay büyüme uygulamaktadır. İşletmelerin hemen tamamına yakınının analı buzağı büyüme uygulamasının nedeni; İşletmelerin büyük bir çoğunluğunda yerli sığır ırklarımız ve/ya bunların melezleri bulunmaktadır. Yerli sığır ırklarımız ve bunların melezleri, buzağuları yanlarında olmadığı zaman asla sütünü indirmemekte ve bundan dolayıda yetiştiriciler, sağımı gerçekleştirmede zorlanmaktadırlar.

İşletmelerin sadece % 3 (3 işletme)' ü aşı programına düzenli bir şekilde uymaktadır. Hayvanlarda iç ve dış parazit mücadelesi bakımından işletmelerin % 8 (7 işletme)' inin iç ve dış parazitlerle periyodik olarak mücadele ettikleri, % 85 (74 işletme)' inin iç ve dış parazit görüldüğü anda mücadele ettikleri, % 7 (6 işletme)' sinin ise iç ve dış parazitlerle hiç mücadele etmedikleri bu çalışmayla ortaya konulmuştur.

4.1.4. İşletme Personeli ile İlgili Genel Bilgiler

İncelenen işletmelerin aktif aile işgücü' nün % 61' ini kadın işgücü, % 39' unu da erkek işgücü oluşturmaktadır. İşletmelerden, % 2' si daimi işgücü kullanmakta, buna karşın tamamında, geçici işgücü kullanılmamaktadır. İşletmeler ortalaması olarak, mevcut işgücünün % 98' inin aile işgücünden, % 2' sinin de daimi işgücünden oluştuğu, aile işgücü içerisinde % 39 paya sahip olan erkek işgücünün de % 31' ini 17 - 36 yaşları arasında olan erkek bireylerin oluşturduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin tamamında teknik eleman çalıştırılmamaktadır. İşletmelerin genel ortalama nüfusu ise 7.1 kişi olarak hesaplanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen değerler, FİDAN ve ark. (1994)' de belirtilen değerlere yakın bulunmuştur.

İl merkezine yakın işletmelerin (22 işletme) % 73 (16 işletme)' ünün teknik veya sağlık sorunlarını serbest veterinerlere, % 27 (6 işletme)' sinin de tarım teşkilatlarına, buna karşın, ilçe merkezi veya köylerdeki işletmelerin (65 işletme), % 94 (61 işletme)' ünün teknik veya sağlık konularında tarım ilçe teşkilatlarına ve % 6 (4 işletme)' sinin de serbest veterinerlere başvurdukları belirtilmiştir.

4.1.5. İşletme Ahır Yapı ve Elemanlarına Ait Genel Bilgiler

Bölgede faaliyet gösteren işletmelerin, tamamında, kapalı ahır inşa edildiği, bu kapalı ahırlardan % 69 (60 işletme)' unun eski yapı, % 31 (27 işletme)' inin de yeni yapı olduğu saptanmıştır. İşletme sahiplerinin hayvancılığa aileden miras kalan hayvanlarla ve binalarla devam etmesi ve özellikle 1971 - 1980 yılları arasında entansif süt sığırcılığı işletmelerinin kurulmasının teşvik edilmesiyle, çok sayıda işletmenin bu tarihler arasında kurulması eski barınak oranının yüksek olmasına neden olduğu bu çalışma ile ortaya çıkarılmıştır. Kapalı sistem barınakların % 92 (80 işletme)' sinin tabanında beton, % 8 (7 işletme)' ininkin de ise sıkıştırılmış toprak kullanılmıştır. Duvar malzemesi olarak, % 97 (84 işletme)' sinde biriket, % 3 (3 işletme)' ünde ise kerpiç kullanılmış olup, işletmelerin % 3 (3 işletme)' ünde duvarların iç kısımları sıvalı, % 75 (65 işletme)' inde sıvasız ve % 22 (9 işletme)' sinde ise iç ve dış kısımlarının sıvalı olduğu saptanmıştır.

Ahır çatısı şekli, işletmelerin % 9 (8 işletme)' unda düz, % 23 (20 işletme)' ünde tek eğimli ve % 68 (59 işletme)' inde ise çift eğimli olarak inşa edilmiştir. Çatı örtü malzemesi olarak da, % 56 (49 işletme)' sinda kiremit, % 25 (22 işletme)' inde alüminyum sac, % 9 (8 işletme)' unda beton ve % 9 (8 işletme)' unda ise atermit kullanılmıştır.



Şekil 3. Hatay Bölgesinde İnşa Edilen Kapalı Ahır Tipi Barınak

İşletmelerin sadece % 38 (33 işletme)' inde ahır içi havalandırmanın iyi olduğu, bununla birlikte % 62 (44 işletme)' sinde havalandırmanın kötü olduğu tespit edilmiştir. Ahır içi havalandırmanın niteliğine, hayvan stoklama oranının yüksek olmasının, kapı ve pencere alanlarının standartlara uygun olmamasının (sıcak bölgeler için taban alanın, % 10' u) etki ettiği söylenebilir. Araştırma sonucuna göre, Hatay Bölgesindeki kapalı ahırların kapı ve pencere alanları, OKUROĞLU ve DELİBAŞ (1986)' da belirtilen değerlerden küçük çıkmıştır.

İşletmelerin tümünde yemlikler, betondan inşa edilmiştir. Suluklar ise, işletmelerin % 3 (3 işletme)' ünde yemliklerin yanına sabit suluk olarak inşa edilmiş olup, hayvanlar bu sayede önlerinde 24 saat su bulabilmektedirler. İşletmelerin, 1' inde(% 1) buzağı, boğa ve hasta hayvan bölmesi bulunmakta, diğerlerinde ise bulunmamaktadır.

4.1.6. İşletmede Kullanılan Alet ve Ekipmanlarla İlgili Genel Bilgiler

Anket uygulanan işletmelerin tamamında, hayvanların yem ihtiyaçları beton yemliklerle sağlanırken, su ihtiyacı % 3 (3 işletme)' ünde yemliklerin yanına sabit olarak inşa edilen suluklardan, % 5 (4 işletme)' inde yemliklerin aynı zamanda suluk olarak kullanılmasıyla, % 92 (80 işletme)' sinde ise yalak ve kova ile karşılanmaktadır. İşletmelerin sadece % 9 (8 işletme)' unda mekanizasyon iyi durumdadır. Mekanizasyona ait alet ve ekipmanları, arpa ve buğday kırma değirmeni, traktör ve römorku ve kovalı seyyar sağım makinaları oluşturmaktadır.

İşletmelerin % 92 (80 işletme)' si sağımı, elle gerçekleştirirken, % 8 (7 işletme)' i seyyar kovalı sağım makinası ile gerçekleştirmektedir.

4.1.7. Süt Sığırı Yetiştiriciliğinde Besleme ile İlgili Genel Bilgiler

Yapılan araştırmada, işletmelerin % 86 (75 işletme)' sının arazisi olduğu halde, yem bitkisi üreten işletmelerin oranı, % 11 (8 işletme)' dir. İşletmeler dane yem olarak, mısır, arpa, yulaf ve kaba yem olarakta çok az miktarda yonca ve fiğ yetiştirmektedir. İşletmelerin arazi varlığı ve yem bitkileri üreten işletmelerin genel durumu, ÖZKÜTÜK ve ark. (1986a)' da bildirdiği araştırma bulgularıyla benzerlik içindedir.

Siyah Alaca sığırı ve melezleri ile yetiştiricilik yapan işletmeler, hayvanlarını sürekli ahırlarda barındırmakta ve günde üç kez yemleme uygulamaktadırlar. Bu tip işletmeler hayvanlarını seyrek bir biçimde meraya çıkarmaktadır. Bu tip işletmelerin hayvanlarına uyguladıkları bakım ve besleme, yerli ırklarla yetiştiricilik yapan işletmelere oranla daha iyi olup, hayvanlarına; dane yem olarak, süt yemi, arpa, mısır, kepek, kaba yem olarakta; yonca, fiğ ve saman vermektedirler. İşletmelerin tamamında silaj yapılmamaktadır. Yerli ırklarla yetiştiricilik yapan işletmeler ise tamamen ekstansif koşullarda yetiştiricilik yapmakta ve sadece kış mevsiminde, meraya ek olarak akşam vakti yemleme yapmakta ve yem olarakta, sadece kepek ve saman vermektedirler.

Bölgede hayvan yemi üreten 10 ton/ saat kapasiteli bir adet yem fabrikası bulunmakta olup, % 50 kapasite ile çalışmaktadır. Bölgedeki yetiştiriciler özellikle, ucuz ve kaliteli olduğu için Adana ve Gaziantep illerinde üretilen yemleri tercih etmektedirler. Bunun yanında Hatay bölgesinde, sekiz adet pamuk tohumu küspesi üreten işletme mevcuttur. Bu işletmelerin herbirinin, Ekim - Şubat döneminde ortalama olarak 10.000 ton pamuk tohumu küspesi ürettiği belirtilmiştir. Bu işletmelerden, sadece 1' i ekstraksiyon yöntemini kullanarak pamuk tohumu küspesi üretmekte, diğerleri ise ekspeller yöntemini kullanarak üretimi gerçekleştirmektedirler.

4.1.8. İşletmelerde Üretilen Sütün ve Damızlık Hayvanların Değerlendirilmesi ile İlgili Genel Bilgiler

Bölgede, büyük bir süt toplama merkezi bulunmamaktadır. İncelenen işletmelerden % 43 (37 işletme)' ü ürettikleri sütü, çiğ süt olarak, % 57 (50 işletme)' si ise süt ürünlerine işleyerek değerlendirmektedir. Özellikle, il merkezine yakın yerlerdeki işletmelerde üretilen sütler, ya araçlar tarafından yerinde toplanmakta, yada işletmeciler tarafından il merkezine getirilerek pazarlanmaktadır. Çiğ süt olarak pazarlayan işletmelerden % 24 (9 işletme)' ünde üretilen sütler, araçlar tarafından yerinde toplanmakta, % 76 (28 işletme)' sında ise üreticiler tarafından pazarlanmaktadır. Sütün pazarlanması konusunda, ÖZKÜTÜK ve ark. (1986a)' da belirttiği gibi, Çukurova bölgesindeki entansif süt sığırcılığı işletmelerinin sadece, % 1 (1 işletme)' i üretilen sütü süt ürünlerine işlemekte, diğer % 99 (72 işletme)' u ise üretilen sütü çiğ süt olarak pazarlamaktadır. Araştırma sonuçları, literatürde belirtilen oranlardan farklı bulunmuştur.

Bölgede faaliyet gösteren gıda marketlerinin yaklaşık olarak % 85' i ve süt ürünleri imal eden küçük ölçekli işletmelerin tamamı, çiğ sütün pazarlandığı yerler arasındadır. Bu tip işletmeler, satın aldıkları sütleri, çiğ süt, taze beyaz peynir, sünme peynir, künefelik beyaz peynir, dil peyniri, eritme peyniri, küflü peynir, sürk (Oval

şeklinde olup, çökelek ve bazı baharatlar kullanılarak yapılmaktadır.), yoğurt, tuzlu yoğurt, çökelek ve tereyağ olarak değerlendirmektedirler.

Ürettikleri inek sütlerini çiğ süt olarak değerlendirmeyen işletmeler ise, ürettikleri sütleri, peynir, yoğurt, tuzlu yoğurt, çökelek ve tereyağ gibi süt ürünlerine işlemekte ve kendileri pazarlamaktadırlar.

Süt sığırı yetiştiriciliği yapan işletmeler, ürettikleri damızlık fazlası erkek sığırları, ya besi materyali olarak satmakta yada bölge pazarlarından satın aldıkları birkaç baş erkek hayvanla birlikte besiyeye almaktadırlar. Dişi damızlık hayvanların her yıl satışı yapılmamakta, ancak sürü yenilemede kullanılmak üzere elde tutulmaktadırlar.

4.1.9. İşletmelerin Ekonomik Durumları ile İlgili Genel Bilgiler

Ele alınan işletmelerin % 86 (75 işletme)' sının mülk arazisinin olduğu, mülk arazisi olan işletmelerin de % 9 (7 işletme)' unun mülk arazisi yanında kiracılıkla arazi işledikleri saptanmıştır. FİDAN ve ark. (1994)' de bildirdikleri, işletmelerin arazi varlıkları oranları ile araştırmada belirtilen oranlar büyük olasılıkla birbirine benzer durumdadır. Çizelge 6' da işletmelerin arazi varlıkları gösterilmiştir. Buna göre, 0 - 50 dekar araziye sahip olan işletmeler, en fazla paya sahiptir. Özellikle 101 - 500 dekar arasında arazi varlığına sahip işletmeler Amik ovası üzerinde yoğunlaşmıştır. Buna karşın, dağlık kesimlerdeki işletmelerin toplam arazi varlığı ise ortalama olarak 0 - 50 dekar arasındadır.

Çizelge 6. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Arazi Varlıkları

İşletmelerin Arazi Varlığı (da)	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
0- 50	50	71
51- 100	16	21
101- 250	4	5
251- 500	2	3
501- +	—	—
TOPLAM	75	100

İşletmelerin hayvan varlığı bakımından da gruplandırılması çizelge 7' de gösterilmiştir.

. Araştırma kapsamında bulunan işletmelerin işletme başına ortalama hayvan varlığı 8.4 baş olarak hesaplanmıştır. Ele alınan işletmelerin % 3 (3 işletme)' ü projeli olarak inşa edilmiş olup, T.C Ziraat Bankası hayvancılık kredisinden yararlanmıştır.

Çizelge 7. Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Hayvan Varlığı Bakımından Sınıflandırılması

İşletmelerin Hayvan Varlığı (Baş)	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
Aile İşletmesi 1- 4 baş	36	42
Aile İşletmesi 5-10 baş	42	48
Küçük İşletme 11- 50 baş	4	5
Orta İşletme 51- 100 baş	2	2
Büyük İşletme 101- + baş	2	2
TOPLAM	87	100

4.1.10. İşletmelerin Yetiştiricilikte Karşılaştıkları Sorunlar ile İlgili Genel Bilgiler

Damızlık hayvanların değer fiyatının altında satılması ve zor bulunması yetiştiricilerin en çok şikayet ettiği sorunlar arasındadır. Yetiştiriciler bu nedenle sürülerinde, farklı genotipteki damızlık hayvanları kullanamadıklarından sürülerinde akrabalığın arttığını ve bu nedenle hayvanlarının birbirine yakın seviyelerde süt verdiklerini belirtmişlerdir.

Yapay tohumlama çalışmalarının tüm bölgede aynı etkinlikte uygulanamaması, uygulanan merkezlerde ise, gebelik başına tohumlama sayısının yüksek olması, serbest veterinerlerin yapay tohumlama hizmetinde tohumlama başına Nisan 1995 tarihi itibarıyla 300 - 500 bin TL (Ulaşım ve diğer masraflar hariç) alması ve bu fiyatı da işletme sahiplerinin çok yüksek bulması, hayvanların kızgınlık dönemlerinde yapay tohumlama

teknisyenlerinin kolaylıkla bulunamaması gibi nedenlerden dolayı, bölgede yapay tohumlama çalışmalarının yaygın bir şekilde uygulanmadığı tespit edilmiştir.

Yetiştiricilerin ürettikleri sütleri değer fiyattan satamaması ve sütün pazarlanması aşamasında çekilen güçlükler, işletme sahipleri tarafından şikayet konusu olmuştur. Ayrıca süt fiyatlarında görülen artışların, yem fiyat artışlarının çok altında kaldığı, bu nedenle zarar ettikleri yetiştiriciler tarafından belirtilmiştir.

Özellikle, tarla tarımının yoğun olarak yapıldığı merkezlerde, yerli ırklarla ekstansif yetiştiricilik yapan işletmelerin mera ve çoban sorununun olduğu saptanmıştır. Özellikle Amik ovası üzerinde kurulu olan işletmelerde süt sığırı yetiştiriciliği, bitkisel üretimle rekabet edemediğinden yem bitkisi üretimi yapılmamakta ve hayvanlar şarampol ve kanal kenarlarında otlatılmaktadır.

Süt sığırı yetiştiriciliği yapan tarım işletmelerinin sorunları, ÖZKÜTÜK ve ark. (1986a) ile YENİÇERİ ve ark. (1986)' da ortaya koydukları sorunlarla benzer olduğu görülmektedir.

Çeşitli hayvan hastalıkları da yetiştiricilerin şikayet ettiği konular arasındadır. Özellikle tarım teşkilatlarının hastalıklarla mücadelede etkin olarak görev yapamadığını bu nedenle bazı yıllarda büyük ekonomik kayıplara uğradıklarını belirtmişlerdir. Fakat yetiştiriciler herşeyi devletten beklemekte ve kendi üzerine düşen görevi ise yerine getirmemektedirler.

2. Sığır Besiciliği Yapılan Tarım İşletmeleri

4.2.1. İşletme Sahibi ile İlgili Genel Bilgiler

Sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinde, yapılan incelemelerde, işletme sahiplerinin öğrenim durumu, çizelge 8' de gösterilmiştir.

Öğrenim durumu bakımından, işletme sahiplerinin, yaklaşık % 74 (35 kişi)' ünü ilkökul mezunu, % 11 (5 kişi)' ini tahsilsiz, % 11 (5 kişi)' ini ortaokul mezunu, % 2 (1

kişi)' sini lise mezunu ve % 2 (1 kişi)' sinide yüksek okul mezunu işletme sahipleri oluşturmaktadır. Buna göre işletme sahiplerinin, % 89 (42 kişi)' u okuma ve yazma bilmekte, %11 (5 kişi)' i ise okuma ve yazma bilmemektedir. Tahsilsiz işletme sahiplerinin oluşturduğu yaş grubu ise, 45 yaş ve daha yukarıdır.

Çizelge 8. Sığır Besiciliği ile Uğraşan İşletme Sahiplerinin Öğrenim Durumu

Öğrenim Durumu	İşletme Sahibi Sayısı (Adet)	Oranı (%)
Tahsilsiz	5	11
İlkokul	35	74
Ortaokul	5	11
Lise	1	2
Yük.Okul	1	2
TOPLAM	47	100

İşletme sahiplerinin okuma ve yazma oranı, FİDAN ve ark. (1994)' de belirtilen okuma ve yazma oranlarından yüksek bulunmuştur. Çünkü, Hatay bölgesi, Türkiye' de okuma ve yazma oranı yüksek olan iller arasında bulunmaktadır.

Çizelge 9. Sığır Besiciliği ile Uğraşan İşletme Sahiplerinin Yaş Grupları

Yaş Grupları	İşletme Sahibi Sayısı (Adet)	Oranı (%)
0- 40	12	26
41- 50	15	31
51- 60	14	30
61- +	6	13
TOPLAM	47	100

Yapılan araştırmada, işletme sahiplerinin yaşları gruplara ayrılmış ve ortalama yaş hesaplanmıştır. Çizelge 9' da belirtildiği gibi en çok işletme sahibi, 41- 50 yaş arası grubunu oluşturmuştur.

İşletme sahiplerinden, % 31 (15 kişi)' i 41 - 50 yaş grubunu oluşturmaktadır. Bunu, % 30 (14 kişi)' luk bir oranla 51- 60 yaş grubu, % 26 (12 kişi)' lik oran ile 0 - 40 yaş grubu ve % 13 (6 kişi)' lük bir oran ile de 61 yaş ve daha yukarısı takip etmektedir. Bölgedeki, özellikle, 0 - 50 yaşları arasındaki işletme sahipleri, kültür ırkı sığırlar ile melez genotiplerin 1972 - 1983 tarihleri arasında bu bölgeye girişinden sonra, hayvanların bu bölgeye de iyi uyum sağladıklarını, gelişimlerinin daha hızlı olduğunu ve devletin besiciliğe olumlu yaklaşımını gördükten sonra gerçek anlamda entansif besiyeye başlamışlardır. Hatta besicilik için T.C Ziraat Bankasından besicilik kredisi kullanmışlardır.

Çizelge 10' da işletmelerin faaliyete başlama tarihleri gösterilmiştir. Çizelge' ye göre en fazla işletme 1971 yılından itibaren faaliyete geçmiştir. Hatta bu amaçla T.C. Ziraat Bankasından kredi talebinde bulunan birçok işletmenin olduğu saptanmıştır.

Çizelge 10. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerin Faaliyete Başlama Yılları

İşletmelerin Faaliyete Başlama Yılları	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
1950- 1960	2	4
1961- 1970	2	4
1971- 1980	14	30
1981- 1990	16	34
1991- +	13	28
TOPLAM	47	100

İşletme sahiplerinin, % 94 (44 kişi)' ünün, sığır besiciliğine başlarken deneyimsiz olduğu, % 6' sının ise çevrelerindeki deneyimli besicilerden elde ettikleri bilgiler doğrultusunda besiciliğe başladıkları tespit edilmiştir.

4.2.2. İşletme ile İlgili Genel Bilgiler

Araştırma kapsamı içerisindeki işletmelerin, merkeze yakınlığı, faaliyet türleri, tercih ettikleri sistemler, işletmelerin arazi varlıkları hakkında elde edilen bilgiler, çizelgelerle gösterilmiştir.

İşletmelerin, % 57 (27 işletme)' si il merkezinde, % 23 (11 işletme)' ü ilçe merkezinde, % 15 (7 işletme)' i il merkezine yakın köylerde ve % 4 (2 işletme)' üde ilçe merkezine yakın köylerde tesis edilmişlerdir. Kapasite bakımından büyük işletmeler, il ve ilçe merkezine yakın yerleşim bölgelerinde kurulmuşlardır. Fakat, özellikle, son zamanlarda tütün ekiminin kısıtlandığı bölgelerde, sığır besiciliği konusunda büyük girişimlerin olduğu bu araştırmayla ortaya konulmuştur.

Etüd edilen işletmelerden sadece sığır besiciliği ile uğraşan işletmelerin hayvan kapasitesi, diğer işletme gruplarından daha yüksektir. Çünkü, bu işletmelerin arazi varlığı ya çok az yada hiç yoktur. Geçimlerinin büyük çoğunluğunu hayvancılıktan sağlamaktadırlar. Bitkisel üretimle hayvansal üretimi birlikte gerçekleştiren işletmelerin asıl faaliyet türü, bitkisel üretimdir. Bu tip işletmeler, bitkisel üretim sırasında elde edilen artıkları, kaba ve dane yemleri hayvanlarına yedirerek değerlendirmektedirler.

Çizelge 11. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerin Faaliyet Türleri

İşletmelerin Faaliyet Türleri	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
Sadece Besicilik	17	36
Besicilik + Çiftçilik	20	43
Besicilik+Diğer Meslek	10	21
TOPLAM	47	100

Ele alınan işletmelerin, % 96 (45 işletme)' sı kapalı bağlı ahır sistemini, % 4 (2 işletme)' üde ahır + mera sistemini tercih etmiştir. İşletmelerin, % 85 (40 işletme)' inin tek bir kişiye ait olduğu, % 15 (7 işletme)' inin de kiracı durumunda olduğu saptanmıştır.

4.2.3. Beside Kullanılan Sığır Irkları ve Uygulanan Besi Teknikleri ile İlgili Genel Bilgiler

Araştırma yapılan işletmelerin hayvan varlıklarının, % 1 (21 baş)' ini Siyah Alaca sığırı, % 86 (1375 baş)' sını çeşitli ırklara ait melez genotipler ve % 13 (211 baş)' ünüde yerli ırklar ve bunların değişik melezleri oluşturmaktadır. FİDAN ve Ark. (1994)' de sığır besiciliği yapılan işletmelerdeki kültür ırkı oranını, % 45.70, melez genotip oranını, % 12.83 ve yerli ırkların oranınıda, % 41.47 olarak saptamıştır. Hatay bölgesinde yapılan bu araştırmada ise, kültür ırklarının oranı, literatürde bildirilen orandan çok düşük, melez genotip oranı çok yüksek ve yerli ırk oranı ise birbirine yakın değerlerde gerçekleşmiştir. Hatay bölgesindeki entansif süt sığırcılığının, sayı ve kapasite bakımından gelişmemiş olması ve kültür ırkı ve melezlerinin yerli ırklara oranla daha yüksek fiyata satın alınması gibi faktörler oranların farklı olmasına neden olmuş olabilir. Konu ile ilgili ayrıntılar, çizelge 12' de daha geniş bir şekilde belirtilmiştir.

Siyah Alaca sığırı ve melezlerinin, Hatay bölgesine iyi uyum sağladıkları, yemden yararlanma ve günlük canlı ağırlık artışının yüksek olduğu ve daha iyi fiyata değerlendirildiği ve bu nedenle de sığır besicileri tarafından tercih edildiği besiciler tarafından iddia edilmiştir. Ayrıca, bir yerli sığır ile bir Siyah Alaca sığırı veya melezi, aynı yaşta ve aynı ağırlıkta olsalar dahi Siyah Alaca sığırı ve melezlerinin daha pahalı olduğu besiciler tarafından belirtilmiştir. Çizelge 12' de belirtilen Simmental melezleri, Ukrayna' dan düşük fiyata ithal edilmiş ve bu bölgede ilk kez besi materyali olarak kullanılmıştır. Büyük kapasiteli işletmeler hayvan kapasitelerini tamamlamak için herhangi bir sığır ırkını tercih etmeyip, pazarlarda buldukları tüm sığır ırklarını satın almakta ve bunlarla besi yapmaktadırlar. Ayrıca sermayesi yetersiz olan işletmeler küçük kapasiteli işletmelerdir.

Çizelge 12. Sığır Besiciliğinde Kullanılan Sığır Irkları ve Oranları

Sığır Irkları	Sığır Sayısı (Baş)	Oranı (%)
SiyahAlaca Kültür	21	1.3
SiyahAlaca Melezi	1295	81.0
Simmental Melezi	66	4.0
Esmer Sığır Melezi	14	0.8
Yerli	211	13.0
TOPLAM	1607	100.00

Bu tip işletmelerin başka bölgelerden hayvan satın alamaya maddi güçleri yetmediğinden besi materyali olarak Hatay bölgesinde bulunan yerli ırklar ile bunların çeşitli melezlerini satın alarak besi yaptıkları bu araştırmayla ortaya çıkarılmıştır.

Çizelge 13. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerin Hayvan Kapasiteleri

İşletme Kapasitesi	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
Aile İşl. 1- 4 baş	—	—
Aile İşl. 5-10 baş	5	10
Orta İşl. 11-50 baş	22	47
Orta İşl. 51-100baş	16	34
Büy. İşl. 101- +baş	4	9
TOPLAM	47	100

Çizelge 13' den de görüldüğü gibi, incelenen işletmelerin yaklaşık % 47 (22 işletme)' sini 11- 50 baş kapasiteli orta işletmeler grubu oluşturmakta ve bunu, % 34 (16 işletme)' lük bir oranla 51 - 100 baş kapasiteli orta işletmeler grubu izlemektedir

Çizelge 13' deki işletme kapasiteleri T.C. Devlet Bakanlığı (1995) "Hayvancılığımızda Reform Tedbirleri" Brifing raporuna göre düzenlenmiştir. İşletmelerin işletme başına ortalama kapasiteleri, 55 baş sığır, mevcut besi sığırları ise işletme başına ortalama olarak, 34 baş olarak hesaplanmıştır. Yem fiyatlarına gelen artışın, et fiyatlarına gelen artışlarından hızlı ve daha yüksek olması, işletmelerin sermaye yetersizliği, kredi alınması sırasında çekilen güçlükler, pazarlamada çekilen güçlükler ve hastalık gibi nedenlerle işletmelerin tam kapasite çalışmadıkları tespit edilmiştir.

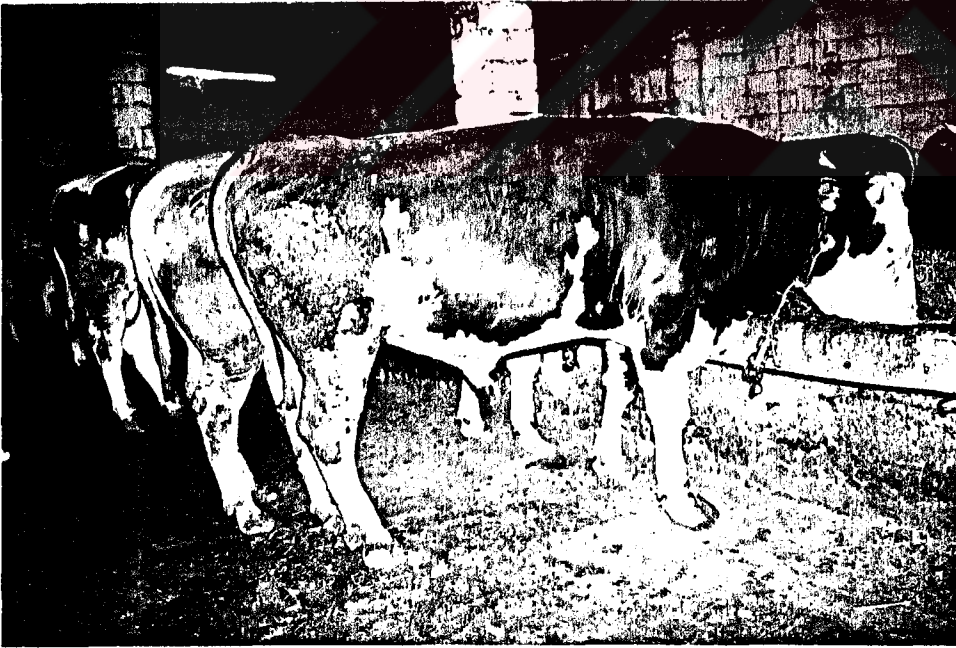
İşletmelerin, % 83 (39 işletme)' ü besiyeye alacağı hayvan materyalini, Hatay bölgesinden, Çukurova bölgesinden ve kendi ürettiği hayvanlardan, % 9 (4 işletme)' u Doğu Anadolu başta olmak üzere, Güneydoğu Anadolu ve Orta Anadolu bölgelerinden, % 9 (4 işletme)' u da Ukrayna' dan ithal edilen Simmental ırkı melez genotiplerinden temin ettiği saptanmıştır.



Şekil 4. Sığır Besiciliğinde Kullanılan Siyah Alaca Sığır İrki ve Melezleri



Şekil 5. Sığır Besiciliğinde Kullanılan İsviçre Esmeri Sığır Irkı Melezleri



Şekil 6. Sığır Besiciliğinde Kullanılan Simmental Sığır Irkı Melezleri

Çizelge 14. Sığır Besiciliğinde Kullanılan Hayvanların Besi Başı Canlı Ağırlık ve Oranları

Hayvanların Canlı Ağırlıkları (Kg)	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
100 - 150 Kg	10	21
150 - 200 Kg	21	45
200 - 250 Kg	8	17
250 - 300 Kg	5	11
Bir Görüş Bildirmeyen	3	6
TOPLAM	47	100

Çizelge 14' de hayvanların besi başı canlı ağırlıkları bakımından işletme sayıları ve oranları gösterilmiştir. Etüd edilen işletmelerin % 21 (10 işletme)' i 100 - 150 kg, % 45 (21 işletme)' i 150 - 200 kg, % 17 (8 işletme)' si 200 - 250 kg ve % 11 (5 işletme)' i de 250- 300 kg canlı ağırlıktaki hayvanlarla besiyeye başladıkları tespit edilmiştir. Bunun yanında işletmelerin, % 6 (3 işletme)' sı ise yeni faaliyete geçtiğinden bir görüş bildirmemiştir. Hayvanların besi başı yaşları bakımından işletmelerin % 23 (11 işletme)' ü 4 - 6 ay arası, % 70 (33 işletme)' i ise 10 - 12 ay arası yaşlarda olan besi hayvanlarını tercih ettikleri saptanmıştır. Araştırmada, besiyeye alınacak hayvanların besi başı canlı ağırlığı ile besi başı yaşının homojen olmasına pek dikkat edilmediği görülmüştür. Araştırma bulgularının ZİNCİRLİOĞLU ve BAHTİYARCA (1987)' de belirtilen araştırma bulguları ile uyum içerisinde olduğu kolayca görülmektedir.

Besi süresi bakımından ise işletmelerin % 36 (17 işletme)' sının 3 - 6 ay arası, % 40 (19 işletme)' inin 7 - 9 ay arası, % 19 (9 işletme)' unun 10 - 12 ay arası ve % 4 (2 işletme)' ünün de 13 - 15 ay arası besi süresi uyguladığı çalışma sonucunda ortaya

çıkarılmıştır. Besi süresini uzun tutan işletmeler besi materyallerini küçük yaşta satın almakta ve bunlara büyütme + besi uygulamaktadırlar.

İşletmelerin tamamında gerek işletmelerin ekonomisi ile ilgili ve gereksede hayvanların günlük canlı ağırlık kazancı, yemden yararlanma, hastalık ve aşı konularında kayıt tutulmamaktadır. Beside, günlük canlı ağırlık artışı ve yemden yararlanma çok önemli iki kriter olduğu halde, işletmelerin biri hariç, diğerlerinin tümünde, hayvanlar belirli aralıklarla tartılarak, günlük canlı ağırlık kazancı ve yemden yararlanmanın tespit edilmediği ortaya konulmuştur.

Sığır besiciliğinde, besi süresinin bittiğine işletmelerin % 77 (36 işletme)' sinin hayvanların dış görünüşlerine bakarak karar verdiği, % 9 (4 işletme)' unun nakit sıkıntısı çektiğinde, % 15 (7 işletme)' inin ise mesleğinin kasap olması nedeniyle besi süresini sona erdirdiğini belirtmiştir.

Sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinin aşı programına uyma konusunda işletmelerin % 68 (32 işletme)' inin aşı programına uyduğu, % 32 (15 işletme)' sinin de aşı programına uymadığı, parazitlerle mücadelede, işletmelerin % 47 (22 işletme)' sinin besiye başlamadan önce hayvanların iç ve dış parazitleriyle mücadele yaptığı, % 19 (9 işletme)' unun hiç mücadele yapmadığı, % 34 (16 işletme)' ünün ise mücadeleyi sadece parazit gördüğünde yaptığı tespit edilmiştir.

4.2.4. İşletme Personeli ile İlgili Genel Bilgiler

Araştırma yapılan işletmelerin, aktif aile işgücününün % 83' ü erkek , % 17' si ise kadın işgücünden oluşmaktadır. İşletmelerden % 19 (9 işletme)' u daimi işçi, % 6 (3 işletme)' sı ise geçici işçi çalıştırmaktadır. İşletmelerin tamamında teknik eleman bulunmamaktadır. İncelenen işletmelerin işgücününün % 26 (12 işletme)' sı daimi ve geçici işgücünden oluşur iken, aile işgücü % 75 (35 işletme)' ini oluşturmaktadır. İşletmelerin genel ortalama nüfusu 7.4 kişi olup, % 47 (162 kişi)' sini 30 - 45 yaşları arasındaki

bireyler, %11 (39 kişi)' ini 45 ve daha yukarı yaştaki bireyler, % 42 (147 kişi)' sini ise 19 - 30 yaşları arasındaki bireyler oluşturmaktadır.

Bu araştırmada elde edilen aktif işgücü içerisindeki, aile işgücü oranı, FIDAN ve Ark. (1994)' de belirtilen aile işgücü oranından yüksek bulunmuştur.

Daimi ve geçici işgücünden yararlanan işletmelerin, 61 - 150 baş besi sığına sahip büyük işletmeler olduğu ortaya konulmuştur.

Çizelge 15. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerde Kullanılan Aktif İşgücü Oranları

İşletme İşgücü	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
Geçici İşçi	3	6
Daimi İşçi	9	19
Teknik Eleman	—	—
Aile İşgücü	35	75
TOPLAM	47	100

4.2.5. Ahır Yapı ve Elemanlarına Ait Genel Bilgiler

Bölgede faaliyet gösteren ve faaliyetine son veren işletmelerin tamamı kapalı-bağlı ahır sistemini tercih etmiştir. İşletme sahiplerinin, kapalı ahırları tercih nedenleri araştırıldığında, nedenlerin; işletme sahiplerinin ailesinden öğrendikleriyle sığır besiciliği yapması, hayvanların soğuktan zarar görür korkusu, salgın hastalıklar ve hırsızlık olayları gibi nedenler olduğu tespit edilmiştir. Tespit edilen bu nedenler, ROCKEY (1961)' de bildirilen nedenlerle benzerlik gösterdiği görülmüştür. Bu işletmelerin, % 55 (26 işletme)

i eski yapı, % 45 (21 işletme)' inin ise yeni yapı olduğu saptanmıştır. Ahırların zemininde % 94 (44 işletme) beton, % 6 (3 işletme)' sında ise sıkıştırılmış toprak kullanılmıştır. İşletmelerin, % 98 (46 işletme)' inde biriket duvar, % 2 (1 işletme)' sinde de kerpiç duvar kullanılmıştır. İşletme duvarlarının, % 26 (12 işletme)' sının iç ve dış yüzeyinin sıvalı, % 70 (33 işletme)' inin sıvasız ve % 4 (2 işletme)' ünün ise sadece iç yüzeyinin sıvalı olduğu saptanmıştır.

Ahır çatı şekli ve kullanılan malzeme bakımından işletmelerin % 9 (4 işletme)' u düz, % 19 (9 işletme)' u tek eğimli, % 72 (34 işletme)' sinin ise çift eğimli olduğu, çatı malzemesi olarak da bu işletmelerin % 57 (27 işletme)' si kiremit, % 15 (7 işletme)' i alüminyum saç, % 17 (8 işletme)' si atermit ve % 11 (5 işletme)' i ise beton kullanmıştır. Beton olarak inşa edilen ahırların tamamı, ev altına inşa edilmiş olan kapalı ahırlardır. Çatı şekilleri çizelge 16' da gösterilmiştir.

Çizelge 16. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerde Tercih Edilen Çatı Şekilleri

Çatı Şekli	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
Tek Eğimli	9	19
Çift Eğimli	34	72
Düz	4	9
TOPLAM	47	100

Ahır içi havalandırma, işletmelerin % 60 (28 işletme)' nda iyi, % 40 (19 işletme)' nda ise kötü durumdadır. Ahır içi havalandırmanın kötü olması, bu işletmelerin barınaklarını belli bir proje veya plana göre inşa ettirmemesi, sıcak bölgelerde tesis edilen kapalı ahırlarda, pencere alanının, ahır taban alanının % 10' u olması gerekir iken, bu bölgedeki kapalı ahırlarda % 3 - 5 oranında tesis edildiği; bununda nedeninin hayvanların

soğuktan zarar görür düşüncesi ve hırsızlığa karşı önlem alma olduğu bu araştırmayla ortaya konulmuştur.

İşletmelerin tamamında yemlikler, betondan inşa edilmiş olup, % 77 (36 işletme)' sinde iki yemlik arasında 75 - 125 cm arasında bir yemlik yolu mevcuttur. Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerin % 15 (7 işletme)' inde yemlikler bir birine ters yönde inşa edilmiş olup, bu tip işletmelerde yemlik yolu mevcut değildir. Yine işletmelerin % 9 (4 işletme)' unda yemlikler duvar dibine tek sıra halinde inşa edilmiş olup, bu tip işletmeler, hayvan kapasitesi 5 - 10 baş arasında olan küçük aile işletmelerdir.

Ayrıca, işletmelerin, % 68 (32 işletme)' inde gübrelik (Taş veya briket kullanılarak yapılan gübre stok yapısı) olduğu, % 32 (15 işletme)' sinde ise gübrelik olmadığı, idrar çukurunun ise işletmelerin tamamında olmadığı tespit edilmiştir.

4.2.6. Kullanılan Alet ve Ekipmanlarla İlgili Genel Bilgiler

İşletmelerde yemleme beton yemliklerde uygulanmaktadır. Su gereksinimleri ise, işletmelerin % 26 (12 işletme)' sında yemliklerin yanına sabit olarak inşa edilen suluklardan, % 34 (16 işletme)' ünde kova ve yalaklar ile, % 40 (19 işletme)' inde ise yemliklerin aynı zamanda suluk olarak kullanılması ile sağlanmaktadır.

Mekanizasyon bakımından, işletmelerin, % 26 (12 işletme)' sı iyi durumda, % 74 (35 işletme)' ü ise kötü durumdadır. İncelenen işletmelerin sadece, % 9 (4 işletme)' unda traktör ve römorku, % 2 (1 işletme)' sinde kantar, % 13 (6 işletme)' ünde dane yem kırma değirmeni, % 21 (10 işletme)' inde su çekme dinamosu olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin tamamında, otomatik yemlik ve suluk bulunmadığı ve aynı zamanda gübre temizliğinde de mekanizasyon kullanılmadığı bu çalışmayla ortaya konulmuştur.

4.2.7. Sığır Besiciliğinde Besleme ile İlgili Genel Bilgiler

Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerin % 60 (28 işletme)' inin arazi varlığı olduğu halde, bu işletmelerin ancak % 36 (10 işletme)' sinda, arpa, yulaf, mısır gibi dane yemler ve yonca ve fiğ gibi kaba yem bitkileri yetiştirilmektedir. Arazi varlığı olan toplam 28 adet işletmenin sahip olduğu 1632 dekar arazinin 297 dekarında yem bitkisi yetiştirilmektedir.

Çizelge 17. Sığır Besiciliği Yapılan İşletmelerin Yem Bitkileri Ekim Durumu

İşletmelerde Ekilen Kaba ve Dane Yem Bitkileri	İşletme Sayısı (Adet)	Toplam Ekim Alanı (da)	Oranı (%)
Mısır	5	67.5	23
Arpa	10	187.0	62
Yulaf	2	15.0	5
Yonca	2	20.0	7
Fiğ	1	7.5	3
TOPLAM	10	297	100

Yem bitkisi üreten 10 adet işletmenin tamamında arpa, 5' inde arpa ve mısır, 2' sinde arpa ve yulaf, 2' sinde arpa, mısır ve yonca, 1' inde ise arpa, mısır ve fiğ birlikte yetiştirilmektedir.

Sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinin tamamında, hayvanlar öğün usulü yemlenmektedir. Ahır + mera sistemini tercih eden işletmelerden % 2 (1 işletme)' sinde sadece akşam olmak üzere günde bir kez yemleme, % 57 (27 işletme)' sinde sabah ve

akşam olmak üzere günde iki kez yemleme, % 36 (17 işletme)' sında sabah, öğle ve akşam olmak üzere günde üç kez yemleme ve % 4 (2 işletme)' ünde ise sabah, öğle, akşam ve gece olmak üzere günde dört kez yemleme uygulamaktadır.

Sulama işlemi ise, yemlemenin hemen arkasından yapılmaktadır. Yemliklerin aynı zamanda suluk olarak kullanıldığı işletmelerin % 58 (11 işletme)' inde yemleme sonrası sabah ve akşam olmak üzere günde iki kez, % 37 (7 işletme)' sinde sabah, öğle ve akşam olmak üzere, günde üç kez, % 5 (1 işletme)' inde ise sabah, öğle, akşam ve gece olmak üzere, günde dört kez sulama yapılmaktadır. Ekstansif sistemi tercih eden işletmelerin % 2 (1 işletme)' si ise hayvanların su ihtiyacını, otlatma sırasında doğal su kaynaklarından veya işletme sahipleri tarafından inşa edilen su kuyularından veya kova ile sağlamaktadır. Yemliklerin yanına suluk inşa eden işletmelerde hayvanların önünde 24 saat su bulunmaktadır.

İşletmelerin % 60 (28 işletme)' i, besiyeye başlamadan önce, hayvanlara besi yemine (ön yemleme) alıştırma uygulamakta, % 40 (19 işletme)' inde ise uygulanmamaktadır. Ön yemleme uygulayan işletmelerin % 4 (1 işletme)' ü hayvanlarına, saman, kepek ve kuru yonca yedirmekte, % 96 (27 işletme)' si ise sadece saman ve kepek yedirmektedir. İşletmelerin tamamında, besiyeye alınan hayvanların, günlük canlı ağırlık kazancı, hayvanların, besi başı ve besi sonu canlı ağırlığı dikkate alınmadan rasyon hazırlanmakta ve bu nedenle rasyonel bir besleme yapılmamaktadır. Yem karışımları tartılmadan göz kararı ile hayvanlara verilmektedir. İşletmelerin % 19 (9 işletme)' u rasyon içerisinde mineral madde karışımı kullanmakta, % 81 (38 işletme)' inde ise kullanılmamaktadır. İşletmelerin % 53 (25 işletme)' ü hayvanların NaCl ihtiyacını rasyon içerisinde günlük olarak sağlamakta olup, % 47 (22 işletme)' si ise NaCl' ü günlük olarak vermeyip araya vermektir. İşletmelerin, % 83 (39 işletme)' ü piyasada çeşitli ticari isim altında satılan vitaminleri kullanmakta, % 17 (8 işletme)' si ise vitamin kullanmamaktadır. Kireç taşı kullanan işletmelerin oranı, % 17 (8 işletme) kullanmayanların oranı ise, % 83 (39 işletme)' dür.

Yem hammaddesini elde etme bakımından, işletmelerin % 68 (32 işletme)' i yem hammaddelerini besi öncesi satın almakta ve depolamaktadır. Bu tip işletmelerin 30 baş ve daha yukarı sayıda besi hayvanına sahip işletmeler olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin % 34 (16 işletme)' ü yem hammaddelerini peşin satın almakta, % 66 (31 işletme)' sı ise vadeli satın almaktadırlar. Hayvan kapasitesi 30 baş ve daha aşağı olan işletmeler, sermaye yetersizliği nedeniyle, besi öncesi, yem hammaddelerini satın alıp depolayamamaktadırlar. Bu tip işletmeler, yem hammaddelerini, besi süresince kısım kısım satın almaktadır. İşletmelerin % 79 (37 işletme)' u yemi hazır aldığı halde, %9 (4 işletme)' u yemi kendisi üretmekte, % 12 (6 işletme)' i yemi hem kendisi üretmekte ve hemde hazır almakta olduğu bu çalışma ile ortaya konulmuştur.

Besi süresince hayvanlara, kesif yem olarak; pamuk tohumu küşpesi, arpa, kepek, besi yemi, yulaf, mısır, buğday kırığı, kaba yem olarak da; kuru yonca, fiğ ve saman yedirilmektedir. Hayvanlara günlük yedirilen yem karışımı miktarı, maksimum 12 kg, minimum 3 kg, işletme başına ortalama olarak da 7.4 kg olarak hesaplanmıştır. Bu durum çizelge 18' de daha ayrıntılı bir biçimde verilmiştir.

Etüd edilen 47 işletmeden % 49 (23 işletme)' u besi rasyonlarında küşpe-kepek- arpa ve saman yem hammaddelerini kullanarak, besi rasyonu oluşturan işletmeler ilk sırada yer almaktadır. Bunları % 11 (5 işletme)' lik bir oranla küşpe-besi yemi-arpa- kepek ve saman yem hammaddelerini kullanarak besi rasyonu oluşturan işletmeler izlemektedir.

Çizelge 18. Sığır Besiciliğinde Besi Süresince Hayvanlara Yedirilen Yemler

Yem Hammaddeleri	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
Pamuk Tohumu Küşpesi	34	72
Besi Yemi	15	32
Arpa	38	81
Yulaf	1	2
Mısır	4	9
Buğday	2	4
Kepek	46	98
Kuru Ot	2	4
Saman	45	96
TOPLAM İŞLETME SAYISI	47	100

4.2.8. Besi Sonunda Hayvanların Değerlendirilmesi ile İlgili Genel Bilgiler

İşletmelerden % 79 (37 işletme)' u besi sonunda hayvanlarını İstanbul piyasasına pazarlamaktadır. Bu işletmelerin çoğunluğunu 30 baş ve daha yukarı sayıda besi hayvanına sahip olan işletmeler oluşturmaktadır. İşletmelerin % 15 (7 işletme)' i, işletme sahibinin asıl mesleği kasaplık olduğu için besi sonunda hayvanlarını kendisi kesip pazarlamaktadır. % 6 (3 işletme)' sı ise bölgedeki hayvan tüccarlarına ve EBK' na pazarlamaktadır.

Hayvanlarını, bölge dışına, özellikle, İstanbul' daki kasaplara ve EBK' na pazarlayan işletmeler, hayvanlarını kamyonlara yükleyerek kesim yerine kendileri

ulaştırmaktadırlar. Hayvanlarını, bölge dışına çıkarmayıp, bölge içerisinde pazarlayan işletmeler ise, bölgedeki tüccarlara ve kasaplara pazarlamaktadırlar. Hayvanların kesimleri, ya bölgede faaliyet gösteren bir adet belediye mezbahanesinde, yada kasapların işyerlerinde gerçekleştirilmektedir. Hayvanlarını İstanbul' daki kasaplara, EBK' na ve Hatay bölgesindeki kasaplara pazarlayan işletmeler, satışlarını karkas üzerinden gerçekleştirmektedirler. Hatay bölgesinde, belediyeye ait bir adet mezbahane dışında, büyük bir et kombinası veya et mamülleri üreten tesisler bulunmamaktadır.

4.2.9. İşletmelerin Ekonomik Durumları ile İlgili Genel Bilgiler

Ele alınan işletmelerin % 94 (44 işletme)' ünün tek bir kişiye ait olduğu, % 6 (3 işletme)' sının ise ortaklık durumunda olduğu saptanmıştır. İşletmelerin arazi varlığı bakımından, % 89 (25 işletme)' unun mülk arazi, % 11 (3 işletme)' inin kiracı olduğu saptanmıştır. İşletmelerin arazi varlığı, maksimum 250 dekar, minimum 10 dekar ve ortalama olarak, 56.5 dekar olarak hesaplanmıştır. Çizelge 19' da işletmelerin arazi varlıkları ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.

Çizelge 19' dan da görüleceği üzere 0 - 50 dekar arasında arazi varlığına sahip olan işletmeler toplam işletmelerin % 68 (19 işletme)' ini oluşturmaktadır. Bunu, % 21 (6 işletme)' lik bir oranla 51 - 100 dekar arasında arazi varlığına sahip işletmeler izlemektedir. Genellikle, arazi varlığı 0 - 100 dekar arasında olan işletmeler Hatay bölgesinin dağlık kesimlerinde, 100 dekar' ın üzerinde olan işletmeler ise Amik ovası üzerinde tesis edilmişlerdir. İşletmelerin hayvan varlıkları ise ortalama 34 baş olarak hesaplanmıştır.

İşletmelerin, % 49 (23 işletme)' u besicilik kredisi kullanmakta, buna karşın % 51 (24 işletme)' ide besicilik kredisi kullanmamaktadır. İşletmelerin % 91 (21 işletme)' i T.C Ziraat Bankası şubelerinden, % 9 (2 işletme)' unun ise ORKÖY' den besicilik kredisi kullanmakta olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 19. Sığır Besiciliği yapılan İşletmelerin Arazi Varlıkları ve Oranları

İşletmelerin Arazi Varlığı (da)	İşletme Sayısı (Adet)	Oranı (%)
0- 50	19	68
51-100	6	21
101-250	3	11
251-500	---	---
501- +	---	---
TOPLAM	28	100

T.C Ziraat Bankası şubelerinden kredi alabilen işletmeler, Hatay bölgesi. Antakya merkez ilçesinde yoğun olarak bulunmaktadır. Bunu Samandağ ilçesi izlemektedir. Fakat son zamanlarda devletin tütün ekilen bölgelerde tütün ekimine kota uygulaması nedeniyle, Yayladağ ilçesi başta olmak üzere tarla tarımına elverişli arazi miktarı son derece sınırlı olan bölgelerde tütün üreticileri zor durumda kaldığından, sığır besiciliğini geçim kaynaklarını sağlayacak bir iş olarak görmekte ve sığır besiciliğine doğru bir eğilim göstermektedirler. Ayrıca sığır besiciliğine talebin artmasında, devletin sığır besiciliğine olumlu yaklaşımı, kredi miktarının artırılması ve kredi ödemede getirilen kolaylıklar, tütün üreticilerini, sığır besiciliğine doğru itmiş olduğu bu araştırmayla ortaya konulmuştur.

4.2.10. Sığır Besiciliği Yapan İşletmelerin Karşılaştıkları

Sorunlar ile İlgili Genel Bilgiler

Sığır besiciliği yapılan işletmelerin, bildirdikleri en önemli sorunları kuşkusuz, yem fiyatlarına gelen artışların, et fiyatlarına gelen artışlardan hızlı ve daha yüksek olmasıdır.

İşletme sahiplerinin % 85 (40 işletme)' i sadece Siyah Alaca sığırı ve bunların melezlerini, % 2 (1 işletme)' si sadece yerli hayvanları ve % 13 (6 işletme)' üde pazarda hangi hayvanı ucuza bulursa onu tercih ettiği tespit edilmiştir. Sermaye yetersizliği de işletmelerin sorunları arasındadır. İşletmelerin sermaye yetersizliğinin asıl nedenleri arasında, enflasyon oranının yüksek olması nedeniyle işletme sermayesinde görülen azalmalar ve işletmelerin sermayelerini başka karlı yatırımlara doğru kaydırmasıdır. Sermayesi yetersiz olan işletme sahipleri besi için başka bölgelerden hayvan satınalamamakta ve Hatay bölgesinden temin ettiği yerli ırklar ve bunların melezleriyle besicilik yapmaktadırlar. Kapasitesi büyük olan işletmeler ise pazarlarda hangi hayvan denk gelir ise o hayvanları satın alan ve besi yapan işletmelerdir. Bu işletmelerinde sorunları arasında istedikleri özelliklerde yeterli sayıda hayvan bulamamalarıdır. Bu tip işletmeler, Hatay bölgesindeki Reyhanlı Tarım İşletmesinde üretilen erkek hayvanlar damızlık değeri üzerinden satıldığından ve az sayıda olduğundan , bu hayvanları satın alıp besi yapamadıklarını belirtmişlerdir.

İşletme sahipleri, T.C Ziraat Bankası ve ORKÖY' ün vermiş olduğu besicilik kredi miktarını çok düşük, kredi alımında da büyük güçlükler çektiklerini belirtmişlerdir. Hernekadar besicilik için verilen kredi miktarı düşük isede besicilik yapacak işletme sahiplerinin belirli bir miktar işletme sermayesine sahip olmaları gerekir. Çünkü, herşeyin devletten beklenmesi son derece yanlıştır.

Sığır besiciliği ile uğraşan işletmelerin besi sonunda, % 55 (26 işletme)' inin pazarlamada güçlük çektiği, % 38 (18 işletme)' inin pazarlamada güçlük çekmediği tespit edilmiştir. Pazarlama konusunda güçlük çeken işletmeler, genellikle, sermayesi yetersiz, banka kredisi kullanan işletmeler olduğu ve düşük kapasitede çalıştıkları araştırma sonucunda ortaya çıkmıştır. Pazarlama konusunda güçlük çekmeyen işletmeler ise, genellikle sermayeleri yeterli olan ve besi sonunda hayvanlarını İstanbul piyasasına götürüp orada pazarlayan işletmelerdir. Fakat, bu tip işletmelerin de en büyük sorunu; Hatay - İstanbul arası mesafe uzak olduğundan hem maliyet yükselmekte ve hemde hayvanlarda ölüm, sakatlanma ve canlı ağırlık bakımından bir kayıp oluşmaktadır. Bunun

yanında hayvanlarını direk olarak kendisi satamamakta, ancak komisyoncular aracılığıyla satmaktadırlar. Ayrıca işletme sahipleri satış bedellerini peşin değil 1 - 1.5 ay süre içerisinde almaktadırlar. Bu tip işletmelerin, bazı dönemlerde paralarını alamayıp, dolandırıldıkları ve çok büyük zarara girdikleri tespit edilmiştir. Hayvanlarını, Hatay bölgesinde, pazarlarda veya kasaplara pazarlayan işletmeler, genelde küçük kapasiteli işletmeler olup, hayvanlarını peşin fiyata satmaktadırlar.

Besicilikle uğraşan işletmelerin bir diğer sorunuda, yurt dışından canlı hayvan ve et ithali konusudur. Bu durumun besicileri zor durumda bıraktığı, özellikle banka kredisi kullanan işletmelerin bu durumdan daha çok etkileneceği, nedeninin ise, alınan kredilerin ödemesinde güçlük çekileceği belirtilmiştir.

Bölgede görülen hastalıklarda, sığır besiciliği ile uğraşan işletmelerin en büyük sorunudur. Çünkü, Veba ve Şap gibi salgın ve bulaşıcı hastalıkların, Besicileri, özellikle son üç yılda çok büyük zarara uğrattıkları besiciler tarafından belirtilmiştir..

Sığır besiciliği yapan işletmelerin, besi süresi ve sonrası karşılaştıkları güçlükler, bu çalışma ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Sığır besiciliği ile uğraşan işletmelerin karşılaştıkları sorunlar, IŞIK ve Ark. (1990)' da bildirilen sorunlarla büyük bir benzerlik göstermektedir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1.Süt Sığırı Yetiştiriciliği

Türkiye genelinde olduğu gibi, Hatay bölgesinde de süt sığırı yetiştiriciliği, genellikle ekstansif koşullarda yapılmaktadır. Hatay bölgesindeki süt sığırcılığı işletmelerinin % 75 (65 işletme)' i ekstansif koşullarda, % 24 (11 işletme)' ü yarı entansif koşullarda ve % 1 (1 işletme) ise entansif koşullarda yetiştiricilik yapmaktadır. Çukurova bölgesi entansif süt sığırcılığını geliştirme projesi kapsamında, Hatay bölgesine de yurtdışından Siyah Alaca ırkı gebe düve ve boğaları ithal edilmiş ve yetiştiricilere dağıtılmıştır. Fakat, sütün pazarlanmasındaki güçlükler, üretilen sütün değer fiyattan satılamaması, çayır ve meraların yetersizliği, damızlık hayvanların değerinin çok altında fiyata satılması, bölgeye getirilen sığırlar bir taraftan bilgisiz ve deneyimsiz bakıcıların elinde yerli sığırlara sağlanan koşullarda tutulurken, diğer taraftan bölge çiftçisinin Siyah Alaca sığırlarını bir süt makinesi gibi görmesi ve masraf yapmadan kendilerine garanti edilen süt verimlerine ulaşamamaları, banka borçlarının TL' den dövize çevrilmesi, faizlerin birden yükseltilmesi, kredi ödemelerdeki güçlükler ve sermayenin daha karlı işlere yatırılmak istenmesi gibi nedenlerle, başlangıçta büyük gayretlerle kurulan, entansif süt sığırcılığı işletmeleri birer birer kapanmış, bunların yerini, Siyah Alaca melez genotipleri yetiştiren küçük ve orta köylü işletmeleri almıştır. Halen, ellerinde Siyah Alaca sığırı bulunan işletmeler ise yarı faal bir şekilde yetiştiricilik yapmaktadırlar.

Bölgede yem bitkisi üretiminin olmayışı, yetiştiricilerin iyi kaliteli damızlık hayvan bulamaması, süt alım merkezlerinin olmayışı gibi nedenlerden dolayı, bölgedeki süt sığırı yetiştiriciliği geliştirilememiştir.

Bölgede eksikliği hissedilen iyi kalitedeki damızlık hayvan ihtiyacının karşılanabilmesi için, Avrupa Topluluğuna girme eşiğinde olduğumuz şu günlerde,Avrupa Birliğine üye ülkelerin hayvancılık faaliyetleriyle rekabet edebilmek ve Orta - Doğu ülkelerine damızlık hayvan ve hayvansal ürünleri satabilmek için damızlıkçı

işletmelerin kurulması ve teşvik edilmesi zorunludur. Bölgede, özellikle tütün tarımının yapıldığı, sınırlı arazilere sahip olan yerlerde, süt verimi düşük çok sayıda hayvanla ekstansif koşullardaki yetiştiricilik sistemi terkedilerek, daha az sayıda süt verimi yüksek süt sığırları ile entansif yetiştiricilik sisteminin yaygınlaştırılması gerekmektedir. Çünkü, devlet' in tütün üretimine kota uygulamasını getirmesi geçimini tütün yetiştiriciliğinden sağlayan çiftçileri zor durumda bırakmıştır. Bu nedenle, bölgede entansif süt sığırı yetiştiriciliğinin geliştirilmesi, bölge halkına yeni iş imkanlarını sağlayacaktır. Sermaye ihtiyacının karşılanabilmesi için uygun ve düşük faizli krediler yanında mevcut desteklerin çeşitlendirilmesi ve sadece kurulma ve geliştirme aşamasında değil, ürün değerlendirme safhasında da sürdürülmesi gerekmektedir. Finans sağlayan kuruluşların projelendirme, yatırım, işletme ve ürün değerlendirme aşamalarında işletmeyi yönlendirecek ve kar etmesini sağlayacak teknik bilgiyle donatılmış olmaları veya bunu sağlayacak kurumlarla işbirliği yapmaları yerinde olacaktır.

Entansif sığır yetiştiriciliğine geçme çabasında olan ülkemizde bunun ön koşullarından biri olan kaliteli kaba yem özellikle yonca, mısır, sorgum, sudan otu, fiğ, hayvan pancarı gibi yem maddelerinin üretimini artıracak önlemler alınmalıdır. Ayrıca sığır başına tüketilen karma yem miktarı da artırılmalıdır.

Bölgede entansif süt sığırcılığı yapan işletmelerin çoğalması, Ülke ve yetiştirici için başlıca iki noktadan önemli yararlar sağlamaktadır. Birincisi, yüksek verimli damızlık sığır ihtiyacını bölgeden sağlayarak verimi artırmak; ikincisi bölgeye getirilen yüksek verimli kültür sığırları ile yerli ırkları melezleyip yeni tipler oluşturmaktır. Bölgede özel süt sığırcılığı işletmelerinin geliştirilmesi, yukarıda belirtilen amaçların dışında, Orta - Doğu ülkelerine damızlık sığır satışı bakımından da büyük önem taşımaktadır. Bölgede entansif süt sığırı yetiştiriciliği yapan işletme sayılarının artırılması ve melezleme yoluyla yeni tiplerin oluşturulması, üreticiler tarafından oluşturulan yetiştirici birlikleri veya kooperatifleri ile devletin birlikte oluşturduğu bir organizasyonla gerçekleştirilebilecektir.

Entansif süt sgrcılığı işletmelerinin belirli bir yörede yoğunlaştırılması, üretilen süt ile kasaplık ve damızlık hayvan materyalinin kurulacak bir organizasyon içinde pazarlanması gerekmektedir.

Bölgede yapay tohumlama uygulamasının yaygınlaştırılması, yapay tohumlamada halen uygulanmakta olan prim miktarının artırılarak, gebelik oranının artırılması gerekmektedir. Bölgedeki süt sgrcılığı yapan işletme sahipleri, hayvanların aşılanmasını ve parazitlerle mücadeleyi periyodik olarak yapmamakta, herşeyi devletten beklemekte ve bu iş için kendisi herhangi bir masrafa girmek istememektedir. Bölgedeki hayvanlara numara takılıp, soykütüğü oluşturulmalıdır. İşletmelerde kayıt tutmanın ve yembitkisi üretiminin yaygınlaştırılmasına çalışmalıdır.

Süt sgrcılığının daha etkin bir duruma gelmesi için, yetiştiricilerin eğitim ve yayım kuruluşları tarafından, çeşitli kurslar, yayımlar, televizyon veya video gibi eğitim olanakları ile eğitilmeleri, damızlık ve süt satışı gibi konularda daha yüksek gelir getirici önlemlerin alınması gerekmektedir.

5.2. Sgr Besiciliği

Yapılan araştırmada, işletmelerin büyük çoğunluğunun, sgr besiciliğini tekniğine uygun olarak yapmadığı, beside karlılığı etkileyen faktörlerin gözardı edildiği saptanmıştır. İşletme sahiplerinin genellikle, besi materyallerinin besi başı canlı ağırlığı ve yaşı bakımından homojen olmasına pek dikkat etmedikleri görülmüştür. Besi süresince hayvanlara oğn usulü yemleme yapılmakta ve hayvanların günlük enerji, protein, vitamin ve mineral madde gereksinmelerini tam olarak karşılayacak rasyonel bir besleme uygulanmamaktadır.

Bölgede inşa edilen barınakların tamamına yakını, kapalı barınak tipidir. Ahır içi koşulların, genelde çok kötü olması ve özellikle bölgede görülen Veba ve şap gibi salgın hastalıklar besicileri zor durumda bırakmakta ve büyük ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Besi materyallerinin kolayca bulunamaması, pazarlamada görülen aksaklıklar,

yem fiyatlarında görülen artış hızının, et fiyatlarında görülen artış hızından yüksek olması, sermaye yetersizliği, kredi almanın güç ve kredi miktarının az olması besicilerin en çok şikayet ettiği konular arasındadır.

Hatay bölgesinde sığır besiciliğinin yaygınlaştırılması için, yeni işletmelerin kurulmasının teşvik edilmesi zorunludur. Sığır besiciliği yapan işletmelerin büyük bir çoğunluğu hayvan materyallerini, başka bölgelerden temin etmektedirler. Hayvan hareketlerinin hızlı olması nedeniyle salgın hayvan hastalıkları kısa sürede bölgede yayılmaktadır. Bu nedenle, devlet yurda kaçak hayvan girişine izin vermemeli ve hayvan hareketlerini kontrol altında tutmalıdır. Hayvancılıkla ilgili yasal düzenlemelerin biran önce gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Besiye alınan her hayvana koruyucu aşları yapılıp, herbirine kulak numarası takılmalıdır. Hayvanlarında kulak numarası ve tarım teşkilatları tarafından verilen olur yazısı olmayan işletme sahiplerinin hayvanlarının satışına izin verilmemeli ve aynı zamanda gerekli tedbirler alınmalıdır.

T.C Ziraat Bankası tarafından verilen besicilik kredisi miktarı artırılmalı, kredi ödemelerinde kolaylıklar getirilmelidir. Aynı zamanda, yeni kredi talep eden işletme sahiplerinde kredi vermede kolaylık sağlanması gerekmektedir. Hatay bölgesinde gelenek haline gelen kapalı ahır yapma girişimlerine son verilmeli ve T.C Ziraat Bankasından kredi talep eden yeni işletmelere kredi verilirken işletmelerin barınaklarını açık veya yarı açık ahır şeklinde yapması için zorlayıcı tedbirler alınmalıdır. Çünkü, barınaklarını kapalı ahır şeklinde inşa eden işletme sahipleri ellerindeki sermayenin büyük bir kısmını tesis yapımına harcamakta ve ellerinde işletme sermayesi için para kalmamaktadır.

Sığır besiciliğinin daha etkin bir duruma gelmesi için, işletme sahiplerinin, eğitim ve yayım kuruluşları tarafından, çeşitli kurslar, yayımlar, televizyon veya video gibi eğitim olanakları ile eğitilmeleri, kasaplık hayvan satışı konusunda, daha yüksek gelir getirici önlemlerin alınmasına çalışılmalıdır. Ayrıca, işletme sahiplerinin, biraraya gelip bir besiciler birliği veya kooperatifi kurma girişimlerinin sağlanması, üretilen kasaplık hayvan materyalinin kurulacak bir organizasyon içinde pazarlanması sağlanmalıdır. Yapılan bu

araştırma sonunda, sığır besiciliği yapan işletme sahiplerinin büyük bir çoğunluğunun, böyle bir organizasyonunun kurulmasına sıcak baktıkları ortaya konulmuştur.



6. ÖZET

Bu araştırma ile Hatay bölgesinde mevcut süt sığırı yetiştiriciliği ve sığır besiciliği yapan tarım işletmelerinin, teknik, ekonomik ve yapısal özellikleri incelenmiştir.

Deneme materyalini Hatay bölgesinde halen faaliyet gösteren ve daha önce faaliyetine son veren süt sığırcılığı işletmeleri ile sığır besiciliği işletmeleri, T.C Ziraat Bankası şubeleri, tarım il ve ilçe teşkilatları ve yem fabrikalarından elde edilen veriler oluşturmuştur. Anket uygulamak amacıyla, Hatay bölgesindeki 50 köye gidilmiştir. Toplam 144 adet süt sığırcılığı ve sığır besiciliği işletme sahipleri ile yüz yüze görüşülmüş ve anket yapılmıştır. Anketlerle toplanan veriler, her bir soru için ortalama ve yüzde değerleri hesaplayacak biçimde, ADA (Anket Değerlendirme ve Analiz Yapma) bilgisayar paket programı kullanılmış ve sonuçlar basit istatistiklerle ifade edilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir

6.1. Süt Sığırcılığı İşletmelerine Ait Genel Bilgiler

Araştırma kapsamı içerisindeki süt sığırcılığı işletme sahiplerinin % 91 (79 kişi)' i okuma ve yazma bilmektedir. Bunların büyük bir çoğunluğunu ise ilkökul mezunu işletme sahipleri oluşturmaktadır. İşletmelerin % 90 (78 işletme)' ı bitkisel ve hayvansal üretimi birlikte gerçekleştirmekte olup, bu tip işletmelerde bitkisel üretim ön plana çıkmıştır. Sadece süt sığırcılığı ile uğraşan işletme oranı % 6 (5 işletme)' dir. En fazla işletme 1971 - 1980 yılları arasında faaliyete geçmiştir. Araştırma alanı içerisindeki süt sığırcılığı işletmelerinin hayvan varlığının % 10' unu kültür ırkları, % 46' sını melez genotipler ve % 44' ünüde yerli ırklar oluşturmaktadır. Kültür ırkı sığırların ve melez genotiplerin büyük çoğunluğunu Siyah Alaca sığırları ile bunların melezleri oluşturmaktadır. İşletme başına ortalama sağmal hayvan sayısı 4.2 baş olup, işletmelerin % 75 (65 işletme)' inde ekstansif koşullarda yetiştiricilik yapılmaktadır. İşletmelerin çok az bir kısmında süt verim kontrolleri yapılmakta ve kayıt tutulmaktadır. Bölgede

uygulanan yapay tohumlama çalışmalarının hem yetersiz ve hemde gebelik başına tohumlama sayısının yüksek olması nedeniyle yetiştiriciler doğal aşımı tercih etmektedirler.

Araştırma materyali işletmelerin toplam aktif işgücünün % 98' ini aktif aile işgücü, % 2' sinide işletmede kullanılan daimi işgücü oluşturmaktadır. İşletmelerin tamamında, geçici işçi ve teknik eleman çalıştırılmamaktadır.

Barınakların % 69 (60 işletme)' unun eski yapı olduğu gözlenmiş olup, tamamına yakını kapalı barınak biçiminde inşa edilmiştir. İşletmelerin, çok az bir kısmı, planlı ve projeli olarak inşa edilmiş ve T.C Ziraat Bankasından kredi kullanmıştır.

İşletmelerde mekanizasyon son derece kötü olup, otomatik yemlik ve suluk bulunmamaktadır. Sadece beton yemlikler ve ahır dışındaki yalak ve kovalar kullanılmaktadır. Sağım için çok az sayıda işletmede otomatik sağım makinası kullanılmaktadır.

İşletmelerin, % 86 (75 işletme)' sının arazisi olduğu halde, bunların ancak % 11 (8 işletme)' inde yembitkisi yetiştirilmektedir. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu, mülk arazi varlığına sahiptir. Mülk arazisi olan işletmelerin bir kısmı aynı zamanda kiracılıkla arazi işlemektedir. İşletmelerin çoğunluğunu, 0 - 50 dekar arazi varlığına sahip olan işletmeler oluşturmaktadır. İşletme başına hayvan varlığı ise 8.4 baş olarak hesaplanmıştır.

Hayvan besleme konusunda ise entansif ve yarı entansif yetiştiricilik yapan işletmeler, günde üç öğün yemleme uygulamakta, bunun yanında ekstansif yetiştiricilik yapan işletmeler ise sadece akşam olmak üzere günde bir kez yemleme uygulamaktadırlar.

Üretilen sütün % 43 (37 işletme)' ü çiğ süt olarak, % 57 (50 işletme)' si ise süt ürünlerine işlenerek değerlendirilmektedir. Üretilen damızlık fazlası erkek hayvanlar ise besiyeye alınmaktadır.

Damızlık hayvanların kolayca bulunamaması, üretilen damızlık hayvanların ve sütlerin değer fiyattan satılamaması ve pazarlama aşamasında görülen güçlükler, yem fiyatlarında görülen fiyat artışlarının süt fiyat artışlarının üzerinde oluşu, yapay

tohumlama uygulamasının yetersiz ve başarısız olması, , çayır ve mera alanlarının yetersiz olması, hastalıklar ve çoban bulamama gibi sorunlar, Süt sığırcılığı yapan işletme sahiplerinin genelde şikayet ettiği sorunlardır.

6.2. Sığır Besiciliği Yapan İşletmelere Ait Genel Bilgiler

Sığır besiciliği yapan işletme sahiplerinin % 89 (42 kişi)' u okuma - yazma bilmekte ve bunların büyük bir çoğunluğunu ise, ilkokul mezunu işletme sahipleri oluşturmaktadır. İşletmelerin % 43 (20 işletme)' ü hem bitkisel üretimi ve hemde hayvansal üretimi birarada gerçekleştirmektedir. Sadece besicilikle uğraşanların oranı % 36 (17 işletme)' dir.

En fazla işletme 1981 - 1990 yılları arasında faaliyete geçmiştir. Mevcut işletmelerin % 49 (23 işletme)' u T.C Ziraat Bankasından besicilik kredisi kullanmaktadır. İşletmelerin % 60 (28 işletme)' inin arazi varlığı olduğu halde, sadece % 36 (10 işletme)' sı yem bitkisi yetiştirmektedir. Araştırma yapılan işletmelerin büyük bir çoğunluğu tek bir kişiye ait olup, çok az bir kısmı ortakçılık durumundadır. İşletme başına arazi varlığı ortalama olarak, 56.5 dekar, hayvan varlığı ise, 34 baş olarak hesaplanmıştır.

İşletmelerin % 96 (45 işletme)' sı entansif besicilik uygulamakta ve tamamı kapalı bağlı ahır sistemini tercih etmektedir. Hayvan materyali olarak da en fazla Siyah Alaca ırkı melezleri tercih edilmektedir. Fakat hayvanların besi başı canlı ağırlık ve yaş bakımından homojen olmadığı gözlenmektedir.

İşletmelerin toplam aktif işgücününün % 74' ünü aktif aile işgücü, % 26' sını da daimi ve geçici işgücü oluşturmaktadır. İşletmelerin tamamı teknik eleman çalıştırmamaktadır.

İşletmelerin genelinde mekanizasyon kötü durumda olup, otomatik yemlik ve suluk kullanılmamaktadır. İşletmelerin büyük bir çoğunluğu, sabah ve akşam olmak üzere günde iki kez yemleme uygulamaktadır. Yem hammaddesi olarak, pamuk tohumu

küspesi, arpa, buğday kepeği, mısır unu, saman, mineral ve vitamin karışımı kullanmaktadır.

İncelenen işletmelerin büyük bir çoğunluğu, besi sonunda hayvanlarını İstanbul piyasasında pazarlamaktadır.

Sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinin karşılaştıkları sorunlar arasında, besicilerin istedikleri özelliklere sahip yeter sayıda hayvan materyalini kolayca bulamaması, yem fiyatlarında görülen hızlı artışın, et fiyatlarında görülen artışın üzerinde olması, sermaye yetersizliği, alınan besicilik kredi miktarının az olması, kredi ödemelerinde görülen aksaklıklar, besi sonunda hayvanların pazarlanmasında görülen zorluklar, satış gelirlerinin peşin olarak tahsil edilememesi, hastalıklar ve yurt dışından canlı hayvan ve et ithali gibi sorunlar bulunmaktadır.



7. SUMMARY

In this study, the technical, economical and structural characteristics of presently active dairy/ feeding cattle farms in Hatay region are examined.

The material studied are formed from the data obtained in presently active and inactive dairy/ feeding cattle farms, branches of T.R. Agricultural Bank, Agricultural office of Ministry of Agriculture in cities and towns and concentrate producers in Hatay region. All of the cities and towns and 50 of willages belong to Hatay province are visited in order to collect the required information. In total 144 farmers are interviewed face to face. The data collected are analysed by means of ADA packet programme (Survey Evaluation and Analyse Programme) and results are expressed in simple statistics. The results obtained in this study are summed below,

7.1. General Information on Dairy Cattle Farms

91 % of farm owners (79 farmer) are educated. Most of them are studied only primary school. 90 % (78 farm) of farms are occupied with animal and plant production and plant production is more important. 6 % (5 farm) farms are working on only animal production. Most of the farms (in number) are established to production in 1971 - 1980 period. The composition of cattle population that examined in this study is 10 % exotic breeds (81 animal), 46 % (374 animal) crossbred genotypes and 44 % (355 animal) indigenous breeds.

Exotic breeds and crossbred genotypes are mostly of Holstein Friesien cattle and their crosses with native breeds. Average dairy cattle size per farm is 4.2 head and 75 % (65 farm) produce under extensive conditions. Very small percent of farms examined are practicing performance recording and milking control. In mating, bulls are used because of inadequate artificial insemination application high insemination rate per gestation in the region.

98 % of total active manpower in the farms studied are supplied from family members and only 2 % is paid manpower. There is not any seasonal labour or technical staff employed in these farms.

It is observed that 69 % of barns (stall) are old buildings structures and almost all of them are builled as confined - housing. Only a small portion of farms are builled according to a technical project and supported by Agricultural Bank Credits.

There is not any mechanization in the farms as automatic self feeders and water bowls. They use mainly concrete troughs indoor and water troughs and buckets outdoor. Very few of the farms use milking machines.

Although 86 % (75 farms) farms have enough land, only 11 % (8 farm) of them produce the forage for cattle. Some of land owner farms also work on hired land as well as their own land. Average land size is 0 - 50 da in most of the farms and average livestock size is 8.4 head per farm.

Regarding the nutrition, farms working under intensive and semi - intensive conditions fed their animal three times in a day but only one feeding in the evenings practised under extensive production conditions.

43 % of milk produced is sold as raw milk and the remained portion 57 % is processed into milk products. Surplus male breeding stock are put into fattening.

The main problem that dairy farmers complain can be summerized as very low selling price of breeding stock and not to be enough in number, very low milk price and difficulties in marketing expensive concentrate, not having adequate and successful artificial insemination practises, not having enough pasture land, problems in veterinary services and qualified livestock man to employ.

7.2. General Information on Feeding Cattle Farms

89 % of cattle feeding farm owners are educated but most of them are only studied the primary school. 43 % of farms (20 farm) are (practising) both animal and plant production and 36 % (17 farm) are occupied with feeding cattle.

Most of the feeding cattle farms are started the business in the period of 1981 - 1990. 49 % of presently active farms are credited by the Agricultural Bank. Although 60 % of farmers are land owners, only 36 % of them grow forage. Most of the farms that examined are owned by only one person and a few of the rest are shared enterprises.

Average land size and animal stock per farm is calculated to be 56.5 da and 34 head.

Intensive production is practised on 96 % of the farms and all of them use confined housing system. Holstein Friesien crossbred cattle is the most preferred type of animal. However, it is noted that animal material is not homogeneous in terms of initial live weight and age.

74 % of total active man power is formed by family labour and 26 % is formed by permanent and temperate man power. None of the farms employ any technical staff.

The mechanization observed is inadequate most of the farms and automatic feeder and water troughs are not used. They feed the cattle twice in a day in the morning and evening. Cotton seed meal, barley, wheat bran, maize flour, straw, mineral and vitamin mixture are mostly used feedstuffs

A high percentage of farms examined send the finished beef to İstanbul market.

The problems that feeding cattle farms faced are not to have enough number of feeding cattle with necessary characteristics, the realized higher increament in beef prices, shortage in capital, not enough fattening credits and problems in crediting difficulties in marketing of finished animal, not being paid in cash in marketing, animal health problems and continuous livestock and beef importation.

8. KAYNAKLAR

- ADAM, TH., 1964. Die Zusammen setzung der Stallluft in effenen ind geschlossenen Kuhstöllen. F.M. Kiserleti. Közlemevei. Allattanvesztes. Budapest. LVII / B, Nr. 3, S. 73.
- AKCAN, A., GÜRDOĞAN, T., ÇETİN, İ., 1989. Farklı ağırlıklarda kesilen Holştayn besi danalarında kesim ve karkas özellikleri. Lalahan Hayvancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi 29 (1 - 4) 21 - 36.
- AKMAN, N., YENER, S.M., ELİÇİN, A., MUTAF, S., 1990. Türkiye' de büyükbaş hayvan yetiştiriciliği ve damızlıkların etkin olarak kullanılması. Türkiye Ziraat Mühendisliği 3. Teknik Kongresi, 8 - 12 Ocak (1990) 510 - 521, Ankara.
- AKMAN, N., YENER, S. M., 1993. Sığır Yetiştiriciliği - Hayvan Yetistirme (Yetistiricilik) Kitabı. Ankara.
- ALKAN, Z., 1969. "Ahırların planlanması üzerine bir araştırma" A.Ü. Ziraat Fak., Ziraat Araştırma Enst. Araştırma Bülteni, No: 14, Erzurum.
- ALPAN, O., AKCAN, A., ÖZBEYAZ, C., 1989. Besi sığırlarında yemleme sıklığının, besi performansı ve karkas özellikleri üzerine etkisi, Doğa Bilim Dergisi 13 (3), 319- 330.
- ANONİM, 1993. Devlet İstatistik Enstitüsü. Tarımsal Yapı ve Üretim. Ankara.
- ANONİM, 1994. FAO Quarterly Bulletein of statistics. Vol. 7.2 / 3/ 4.

ANONİM, 1995. Hayvancılığımızda Reform Tedbirleri. **T.C Devlet Bakanlığı Brifing Raporu**, Ankara.

ARPACIK, R., AKCAN, A., ALPAN, O., ERTUĞRUL, O., AKSOY, R., 1988.

Holştayn danalarda besi başı ağırlığının, besi performansı ve karkas özelliklerine etkisi. **A.Ü. Vet. Fak. Dergisi** 35 (1), 124- 134.

DÜZGÜNEŞ, O., 1977. Süt sığırcılığı için damızlık temini, **Vitamin**, 11: 16- 18.

DÜZGÜNEŞ, O., ELİÇİN, A., 1986. **Hayvan Yetiştirme İlkeleri**. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 978, Ders Kitabı: 288.

EICHORN 1965. "Funktionsgerecht neue Aufstallungs formen" Bauen auf dem lande, (s. 108).

ELİÇİN, A., AKMAN, N., 1986. Sığır Yetiştiriciliğinde Melezleme çalışmalarının dünü, bugünü ve yarını. Hayvancılık Sempozyumu, 5 - 8 Mayıs, (1986). 137 - 149
Cumhuriyet Üniversitesi Yayınları, No: 16 Tokat.

ERKUŞ, A., DEMİRCİ, R., ÖZÇELİK, A., ÇETİN, B., 1986. Eskişehir ve Burdur İlleri Sığırcılık İşletmelerinde Verimlilik ile Optimum Üretim ve Yatırım Hacminin Tespiti. **Doğa, Veterinerlik ve Hayvancılık**, 1986, 11:2, 133 - 142; 32 ref.

ERTUĞRUL, M., 1993. Türkiye' de Hayvan Yetiştiriciliği ve Hayvansal Üretim.
Hayvan Yetiştirme (Yetiştiricilik) Kitabı. Ankara.

FİDAN, H., BÜLBÜL, M., 1994. Çorum İlinde süt sığırcılığı ve sığır besiciliği yapılan tarım işletmelerinin, ekonomik yapısı, yıllık ekonomik faaliyet sonuçları, maliyet unsurları, inek sütü maliyeti ve sığır besiciliğinde canlı ağırlık ve canlı ağırlık artış maliyetleri. Tr. J. of Agricultural and Forestry 18 (1994), 279- 285.

GÜL, A., 1991. ADA (Anket Değerlendirme ve Analiz Yapma) Paket Programı. Ç.Ü. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Bölümü (Kişisel Görüşme).

İŞİK, N., ALARSLAN, Ö.F., YURTMAN, İ.Y., 1990. Türkiye' de Büyük ve Küçükbaş Hayvan Besiciliği ve Sorunları. Türkiye Ziraat Mühendisliği, 3. Teknik Kongresi 8- 12 Ocak (1990), 535- 542. Ankara.

JEDELE, D.G., 1972. "Housing Requirements for Beef Cattle" University of Illinois Extension Beef Clinics, Illinois, USA.

KAHYA, C., 1986. Entansif Süt Üretimi Projelerinin İzmir Bölgesindeki uygulamalarının Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi. Doğa, Veterinerlik ve Hayvancılık, 1986, 10:2, 153 - 166; 17 ref.

KAYA, A., 1990. Sığır Yetiştirmede Damızlık Sorunu. Ege Üniversitesi Yayın Bülteni- 4.

KREUL, W., 1989. Cattle Farming on the Turkish Black Sea Coast: A development Project Focusing mainly on Milk Marketing. Entwicklung, Landlicher - Raum, 1989, 23:4, 9 -11: 7 ref., 2 fig., 3 pl., SRIS.

- OKUROĞLU, M., DELİBAŞ, L., 1986. Hayvan barınaklarında uygun çevre koşulları. Hayvancılık Sempozyumu, 5- 8 Mayıs, (1986), 43- 53, Cumhuriyet Üniv. Yayınları, No:16.
- ÖZHAN, M., 1975. Et sığırcılığı, et ve et mamülleri. A.Ü. Ziraat Fak. Yayınları, No:199. Erzurum.
- ÖZKÜTÜK, K., ÖZCAN, L., YENİÇERİ, C., HAUSSMANN, H., 1986 a. Çukurova entansif süt sığırcılığı üzerinde bir araştırma. C.Ü. Ziraat Fak. Dergisi, cilt: 1, sayı: 1 (1986), 15- 29. Adana.
- ÖZKÜTÜK, K., PEKEL, E., ÖZCAN, L., HAUSSMANN, H., 1986 b. Entansif süt sığırcılığı uygulamasında, Hatay İli I. Siyah Alaca sığır popülasyonu süt verimi. C.Ü. Ziraat Fak. Dergisi, cilt: 1, sayı: 2 (1986), 46- 59. Adana.
- ROCKEY, J.W., 1961. " Loose Housing System for Dairy cattle" miscellaneous publication, No: 859, U.S. Department of Agriculture, USA.
- ŞEKERDEN, Ö., 1986. Samsun ve Tokat yöresinde besi ve süt sığırcılığının durumu. Hayvancılık Sempozyumu, 5- 8 Mayıs (1986) 159- 177. Cumhuriyet Üniv. Yayınları, No:16.
- ŞEKERDEN, Ö., ÖZKÜTÜK, K., 1993. Büyükbaş Hayvan Yetistirme. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları, Ders Kitabı: 122.

- TEKİNEL, O., 1974. Aşağı seyhan ovasında süt sığırcılığı yapılan tarım işletmelerinde ahırların mevcut durumu ve bu yörede serbest duraklı açık ahırların uygulanma olanakları. C.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları: 84. Bilimsel İnceleme ve Araştırma Tezleri: 14. Ankara Üniversitesi Basımevi. 1974.
- THIEME, O., 1983. Fruchtbarkeits- und wachstumsleistung von Lokalrindern und deren Kreuzungen mit Europaiskhen Rassen in mittelanatolischen Dörfern (Doktora Tezi).
- TÜZEMEN, N., 1991. Açık ve kapalı ahırlarda esmer tosunların besi performansı ve karkas özellikleri. Doğa Bilim Dergisi 16 (1), 76 - 85.
- WITZEL, S. A. and DERBER, D. W., 1952. "Engineering phase of Dairy Barn Research 1941 - 1951" Agr. Eng. Vol: 33, No: 10.
- YENİÇERİ, C., ÖZKÜTÜK, K., ÖZCAN, L., PEKEL, E., 1986. Aşağı seyhan ovası sulama projesi, çiftçi eğitim servisi çalışma alanında süt sığırcılığı, sorunlar ve öneriler. C.Ü. Ziraat Fak. Dergisi, cilt: 1, sayı: 2 (1986), 12- 22. Adana.
- ZİNCİRLİOĞLU, M., BAHTİYARCA, Y., 1987. Sığır besisi metodları. Yem Sanayi Dergisi 4 (55) 3-14.

9. TEŞEKKÜR

Bana bu konuda tez yapma olanağı sağlayan ve çalışmalarım süresince yardımlarını esirgemeyen değerli hocalarım Doç. Dr. Osman BİÇER' e ve Ç.Ü Ziraat Fakültesi Zootekni Bölüm Başkanı Prof. Dr. Kemal ÖZKÜTÜK' e, destek ve yardımlarından dolayı Arş. Gör. Mahmut KESKİN' e, Arş. Gör. Şerafettin KAYA' ya Arş. Gör. Hakan YILDIRIM' a, Arş. Gör. Hüseyin GÖZÜBENLİ' ye, Öğr. Gör. Suat ŞAHİNLER' e ve Hatay Tarım İl Müdürü Haydar BÜKEL' e ve onun değerli elemanlarına

Ayrıca, çalışmalarım süresince her türlü destek, yardım ve hoşgörüsünü esirgemeyen sevgili eşim Nuran TAPKI' ya teşekkür ederim



10. ÖZGEÇMİŞ

1965 Yılında Adana' da doğdum. İlk, Orta ve Lise öğrenimimi Adana' da tamamladıktan sonra 1986 yılında Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümünde başladığım Lisans öğrenimimi 1990 yılında tamamladım. Aynı yıl güz yarı yıl döneminde Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Zootečni Anabilim Dalında Yüksek Lisans öğrenimime başladım. 1992 yılında askerlik hizmetimi yerine getirdikten sonra, Nisan 1994 tarihinde M.K.Ü. Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümünde Arş. Gör. olarak göreve başladım. Şubat 1994 tarihinden beri, M.K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Zootečni Anabilim Dalında Yüksek Lisans öğrenimime devam etmekteyim. Evliyim.

