



ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Vet.Derg.
2016; 30 (1): 05 - 12
<http://www.fusabil.org>

Malatya İlinde Sığırçılık İşletmelerinin Mevcut Durumu: I.Yapısal Özellikler

Abdurrahman KÖSEMAN¹
İbrahim ŞEKER²

¹ İnönü Üniversitesi,
Akçadağ Meslek
Yüksekokulu,
Bitkisel ve Hayvansal
Üretim Bölümü,
Malatya, TÜRKİYE

² Fırat Üniversitesi,
Veteriner Fakültesi,
Zootekni Anabilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

Bu araştırma, Türkiye’de Malatya ilinde sığırçılık işletmelerinin yapısal durumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla belirlenen ilçelerden tesadüfi örnekleme metodu kullanılarak belirlenen 196 adet sığırçılık işletmesinde yüz yüze anket çalışması uygulanmıştır. Araştırmada et, süt ve kombine sığır yetiştiriciliği yapanların oranları sırasıyla %59.2, %5.6 ve %35.2 olduğu, yetiştiricilerin %39.3’ünün 21 yıl ve üzeri, %29.6’sının ise 16-20 yıl arası hayvancılıkla uğraştığı, yetiştiricilerin %32.7’sinin lise, %33.7’sinin üniversite mezunu, %35.4’ünün yetiştiricilikle ilgili en az bir eğitim aldığı, %74.0’ünün hayvancılıktan başka geliri olmadığı, %76.8’inin hayvancılık yapmaktan memnun olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada, briket yapı malzemesinden inşa edilmiş ahırların oranı %51.8, zemin malzemesi olarak beton kullananlar %97.4, müstakil yapıları %91.9, kapalı duraklı olanlar %45.3 ve işletmelerde 51+ baş hayvan varlığına sahip olanların oranı ise %49.1 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, kendi kaba yem bitkisini üretenlerin oranı %10.8, kaba yemi satın alanlar %89.2, silaj yapanlar %41.8, kesif yemi bayilerden satın alanlar %62.4, ahırlarda altlık kullanmayanlar %77.3, hayvanları serbest sulayanlar %43.6, saman, silaj ve yoncayı birlikte yedirenler %55.6, pirim ve desteklemelerden yararlananlar %47.4, yetiştirici birliklerine üye olanlar %78.5, hayvanlarını sigortalatanlar %19.5, serbest veteriner hekimlik hizmeti alanların oranı ise %93.7 olarak belirlenmiştir. Malatya ilinde sığırçılık işletmelerinin birçok bakımdan Türkiye’deki bazı illerden daha iyi durumda bulunduğu, ancak işletme yapısı, işleyişi ve yetiştiricilerin uygulama ve tercihleri bakımından önemli eksikliklerin ve olumsuzlukların olduğu belirlenmiştir. Bu olumsuz durumun, ülkenin genel tarım ve hayvancılık politikaları ve ekonomik durumu ile sınırlanmakla birlikte, gerek kamu gerekse özel sektörün katkısıyla işletmeler bazında verilecek desteklemeler ve sunulacak imkânlar sayesinde iyileşebileceği düşünülmektedir. Ayrıca yetiştiricilere yönelik eğitim ve bilgi takviyesiyle bu problemlerin zaman içerisinde büyük ölçüde aşılabileceği, Malatya ilindeki işletmelerde bu potansiyelin yeterli düzeyde bulunduğu kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ahır, destekleme, sığır işletmesi, yapısal özellikler, yetiştirici

Cattle Farms in Malatya: I. The Structural Features

This research was carried out to determine the structural conditions of the cattle farms in Malatya, Turkey. The research materials were composed of the data obtained from face to face interviews with 196 breeders which were determined by random sampling method. Results of the data analyzed showed that the ratios of beef, dairy and combined cattle farms were 59.2%, 5.6% and 35.2%, respectively and 39.3% of respondents were 21 years old and older, and 29.6% of respondents were between 16-20 years old, 32.7% of breeders were highschool graduates and 33.7% of them were university graduates, 35.4% of them have received at least one training about breeding, 74.0% respondents had no other income and 76.8% of respondents were satisfied with their jobs. In this study, rate of farms made from bricks was 51.8%, rate of the floor-cemented farms was 97.4%, rate of detached farms was 91.9%, rate of closed-hoop barns was 45.3%, and 49.1% of them bred 51+ head cattle. In addition, 24.0% of them produced their feed, 89.2% of them bought their fodder, 41.8% of them produced their silage, and 62.4% of them bought their concentrated feed from dealers, rate of barns without pad was 77.3%, animals were provided free access to water in 43.6% of respondents and animals were fed with silage, alfalfa hay and straw by 55.6% of respondents. Moreover, rate of respondents benefiting from the subsidies and supports was 47.4%, 78.5% of them were a member of breeding associations, 19.5% of them were insured their animals and 93.7% of respondents were received veterinarian services. It is found out that cattle farms in Malatya are in better condition in many aspects when compared with the other cities in Turkey, however, they have significant shortcomings and drawbacks in the respect of farm structure, functioning, breeders’ applications and their preferences. It is believed that this situation which is limited by the general agricultural and livestock policies and the economic situation of the country can be improved by the contribution of both the public and private sector’s support and opportunities to the farms. Moreover, it is determined that by training breeders, the problems can be overcome, because there is enough improvement potential in farms in Malatya.

Key Words: Barn, support, cattle farm, structural features, breeders’

Giriş

Hayvancılık sektöründe modern işletmeler denildiğinde, aynı zamanda hem teknolojiyi hem de bilgiyi birlikte kullanan, bilimsel verilere göre faaliyet yürüten yerler anlaşılmaktadır. Süt sığırçılığı işletmelerinde kârlı ve başarılı bir faaliyet göstermek için en önemli ve vazgeçilmez unsurların başında yetiştiricilerin bilgi ve bilinç düzeyleri ve

Geliş Tarihi : 10.09.2015
Kabul Tarihi : 06.11.2015

Yazışma Adresi Correspondence

Abdurrahman KÖSEMAN
İnönü Üniversitesi,
Akçadağ Meslek
Yüksekokulu,
Bitkisel ve Hayvancılık
Üretim Bölümü,
Malatya - TÜRKİYE

abdurrahman.koseman@inonu.edu.tr

bunlarla ilişkili olarak duyarlılıkları gelmektedir. Geleneksel yöntemlerle, teknoloji ve bilimden uzak yapılan hayvancılıkta verim, üretim kayıpları ve maliyetlerin artması işletmelerin zarar etmesine yol açmaktadır.

Türkiye'de hayvancılık faaliyetleri sosyo-ekonomik açıdan her zaman önemli olmuştur. Bu faaliyetler özellikle sanayisi gelişmemiş, coğrafi koşulları ve sosyolojik yapısı ve kültürel geçmişi bakımından geçim kaynağı olarak hayvancılıkla organik bağı olan Doğu Anadolu Bölgesi gibi yerler için çok daha önemlidir. Bu bölgedeki iller arasında önemli bir yeri olan Malatya ili, 2013 yılı verilerine göre Türkiye toplam sığır varlığının yaklaşık %0.90'ına sahiptir. Malatya'nın toplam sığırcılık işletmesi sayısı 25.199 olup, 1-5 baş arası büyüklüğe sahip olanlar 19.407 ve 26+ olanlar ise 756 adettir. İldeki kombine işletme sayısı 3.293 ve süt sığırı işletmesi sayısı ise 20.564 adettir (1-3).

Türkiye'nin değişik illerinde sığırcılık faaliyetiyle uğraşan yetiştiricilerin sosyo-demografik özelliklerini, tercihlerini, sahada karşılaştıkları başlıca sorunları ve beklentilerinin tespitine ve işletmelerin mevcut yapısal durumlarının ortaya konulmasına yönelik günümüze kadar yapılmış birçok çalışma (4-10) bulunmaktadır. Bu tip çalışmaların daha kapsamlı ve belirli zaman aralıklarında tekrarı, sahadaki durumun güncellenmesi, zaman içerisindeki değişimlerin takibi ve bu sayede sorunların çözülmesi noktasında önem arz etmektedir. Bu tip çalışmalar sayesinde sığırcılık işletmelerindeki başlıca problemlerin tanımlanması ve gerekli çözümlerin ortaya konulması mümkün olabilecektir. Malatya İli için de benzer bir ihtiyacın söz konusu olduğu düşünülmektedir. Zira tarafımızdan yapılan incelemelerde Malatya ili için bu kapsamda yapılmış bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu bağlamda, mevcut araştırma, Malatya ilindeki sığır yetiştiricilerinin sosyal ve ekonomik yapısını, işletmelerin yapısal durumunu ve alandaki bazı problemleri tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmada, Malatya ilinde sığır yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı Battalgazi, Yeşilyurt, Akçadağ ve Doğanşehir'deki toplam 196 adet sığırcılık işletmesi sahibiyile Mart-Mayıs 2015 tarihleri arasında yüz yüze yapılan anketlerden elde edilen veriler kullanılmıştır.

Malatya İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nden en fazla hayvan sayısına ve işletmesine sahip ilçeler belirlenmiştir. Bu kapsamda Battalgazi, Yeşilyurt, Akçadağ ve Doğanşehir ilçeleri öne çıkmıştır. Bu ilçelerde araştırmaya dahil edilecek işletmelerin seçiminde tesadüfi örnekleme metodu kullanılmıştır. Daha sonra bir takvime bağlı olarak, bu işletmeler ziyaret edilmiş, anket uygulanması için yüz yüze görüşmeyi kabul eden işletme sahipleriyle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler kayıt altına alınmıştır. Araştırmada anketör olarak çalışacak kişiler konu hakkında özel olarak eğitime tabi tutulmuş ve deneme amaçlı olarak bazı işletmelerde ön çalışmalar yürütülmüştür. Ankette

yer alacak sorular, benzer çalışmalarda (4-10) kullanılan sorulardan da yararlanarak, araştırma ekibi tarafından hazırlanmıştır.

İstatistiki analizlerde, ankete katılan yetiştiricilerin, araştırma konusunu teşkil eden anket sorularına verdikleri cevaplar analiz edilmiş, bu amaçla, yetiştiricilerin eğitim ve ekonomik düzeyleri, yetiştiricilik bilinci, işletmelerin teknik ve bilimsel ölçütler kapsamında yapısal ve yönetsel seviyeleri ile veteriner hekimlik hizmetleri, hayvancılık desteklemeleri, yetiştirici örgütlerine üyelik ile bundan duyulan memnuniyet ve hayvancılık sigortaları kapsamında yetiştirici-kamu ilişkisi ve düzeyine yönelik hazırlanmış her soru için verilen cevapların sayısal ve % frekansları SPSS istatistik paket programında hesaplanmıştır (11).

Bulgular

Yetiştiricilerin Sosyo-Demografik Yapısı:

Çalışmada yetiştiricilerin eğitim düzeyleri, yetiştiricilik eğitimi alıp almadıkları, sektördeki faaliyet alanları, süreleri ve sektördeki memnuniyetlerine ilişkin bulgular Tablo 1'de verilmiştir. Araştırmada, yetiştiricilerin %33.7'sinin üniversite mezunu olduğu, %39.3'ünün 21 yıl ve üzeri hayvancılıkla uğraştığı, yetiştiricilikle ilgili eğitim alanların oranının ise %35.4 olduğu tespit edilmiştir. Et, süt ve kombine verimli hayvan yetiştiriciliği yapanların oranı sırasıyla %59.2, %5.6 ve %35.2, hayvancılıktan başka geliri olmayanların oranı %74, hayvancılık yapmaktan memnun olanların oranı %76.8 olarak belirlenmiştir.

İşletmelerdeki Hayvan Sayıları, Ahır Konumu ve

Tipleri: İşletmelerin mevcut hayvan sayıları, ahır konumları ve tiplerine ilişkin veriler Tablo 2'de, işletmelerde kullanılan yapısal malzeme ve altlık çeşitleri ise Tablo 3'te verilmiştir. Çalışmada ele alınan işletmelerden 21-50 ve ≥51 baş hayvan varlığına sahip olan işletmelerin oranları sırasıyla %32.1 ve %49.1, ahırını müstakil biçimde yapanlar %91.9, ahırını kapalı duraklı, kapalı serbest ve yarı açık biçimde inşa edenlerin oranı ise sırasıyla %45.3, %9.2 ve %13.3 olarak belirlenmiştir. Araştırmada taş ve briket yapı malzemesinden inşa edilmiş ahırların oranı %35.6 ve %51.8, zemin malzemesi olarak betonkullanılanların oranı %97.4, altlık malzemesi olarak talaş kullanılan ahırların oranı %9.8, altlık kullanılmayanların oranı ise %77.3 olarak belirlenmiştir.

İşletmelerde Yem Temin Yöntemleri ve

Hayvanların Sulanması: İşletmelerin kaba ve kesif yem temin yöntemleri ile işletmelerdeki hayvanların günlük su ihtiyaçlarının karşılanmasına ilişkin veriler Tablo 4'te sunulmuştur. Araştırmada yem bitkisi üretenlerin oranı %24, kaba yemi satın alanların oranı %89.2, silaj yapanların oranı 41.8, kesif yemi bayiden ve kooperatiftan satın alanların oranları %62.4, kesif yemi kendisi üretenlerin oranı %1.5 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, hayvanlarını serbest ve günde iki defa sulayanların oranları ise sırasıyla %43.6 ve %50.3 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 1. Yetiştiricilerin eğitim, faaliyet, gelir ve memnuniyet durumları

Yetiştiricilerin eğitim düzeyleri	Frekans	Oran (%)
Okur-yazar	4	2.0
İlkokul mezunu	11	5.6
Ortaokul mezunu	51	26.0
Lise mezunu	64	32.7
Üniversite mezunu	66	33.7
Toplam	196	100
Yetiştiricilik eğitimi		
Var	69	35.4
Yok	126	64.6
Toplam	195	100
Yetiştiricilerin hayvancılıktaki faaliyet süresi		
5 yıldan az	8	4.1
6-10 yıl	29	14.8
11-15 yıl	24	12.2
16-20 yıl	58	29.6
21+	77	39.3
Toplam	196	100
Yetiştiricilikteki faaliyet alanı		
Besi sığırcılığı	116	59.2
Süt sığırcılığı	11	5.6
Karma yetiştiricilik	69	35.2
Yetiştiricilerin hayvancılık dışındaki geliri		
Var	50	26.0
Yok	145	74.0
Toplam	195	100
Yetiştiricinin hayvancılık sektöründe olmaktan memnuniyeti		
Memnun	149	76.8
Memnun değil	45	23.2
Toplam	194	100

Tablo 2. İşletmelerin mevcut hayvan sayıları ile ahır konum ve tipleri

İşletmedeki hayvan sayısı (baş)	Frekans	Oran (%)
1-5	4	2.0
6-20	33	16.8
21-50	63	32.1
51+	96	49.1
Toplam	196	100
Ahır konumu		
Müstakil	180	91.9
Ev altı	13	6.6
Her ikisi	3	1.6
Toplam	196	100
Ahır tipi/tipleri		
Kapalı duraklı	89	45.3
Kapalı duraklı, Kapalı serbest	11	5.6
Kapalı duraklı, Kapalı serbest, Yarı açık	1	0.5
Kapalı duraklı, Yarı açık	27	13.8
Kapalı serbest	18	9.2
Kapalı serbest, Yarı açık	19	9.7
Yarı açık	26	13.3
Açık, Yarı açık	5	2.6
Toplam	196	100

Tablo 3. İşletmelerde kullanılan yapısal malzeme ve altlık çeşitleri

Ahırda kullanılan yapı malzemesi	Frekans	Oran (%)
Taş	68	35.6
Kerpiç	22	11.5
Briket	99	51.8
Ahşap	2	1.1
Toplam	191	100
Ahır tabanında kullanılan yapı malzemesi		
Beton	190	97.4
Toprak	2	1.1
Taş	3	1.5
Toplam	195	100
Kullanılan altlık çeşidi		
Talaş	19	9.8
Saman	3	1.6
Kuru gübre	22	11.3
Altık yok	150	77.3
Toplam	194	100

Tablo 4. İşletmelerde yem temin yöntemleri ve hayvanların sulanması

Yem bitkisi üretimi	Frekans	Oran (%)
Var	47	24.0
Yok	149	76.0
Toplam	196	100
Kaba yem temini		
Kendi üretiyor	21	10.8
Satın alıyor	174	89.2
Toplam	195	100
Silaj yapma		
Yapıyor	82	41.8
Yapmıyor	114	58.2
Toplam	196	100
Kesif yem temini		
Fabrikadan	28	14.4
Fabrikadan, bayiden	23	11.9
Fabrikadan, bayiden, kooperatiften	4	2.1
Fabrikadan, kooperatiften	2	1.0
Bayiden	121	62.4
Bayiden, kooperatiften	7	3.6
Kooperatiften	4	2.1
Kooperatiften, kendi üretiyor	2	1.0
Kendi üretiyor	3	1.5
Toplam	194	100
Hayvanları sulama sayısı		
Serbest	85	43.6
Günde bir defa	5	2.6
Günde iki defa	98	50.2
Günde iki defadan fazla	7	3.6
Toplam	195	100

İşletmelerde hayvanlara yedirilen kabayemlere ilişkin veriler Tablo 5'te sunulmuştur. Araştırmaya göre hayvanlarına saman, silaj ve yonca karışımı yedirenler %55.6'dır. Kaba yem maddelerini, bu karışım dışında, tek başına veya ikili / çoklu kombinasyonlar halinde yedirenlerin oranı ise bu değerden çok daha düşüktür.

Veteriner Hekim Hizmetlerinden Yararlanma: Araştırmada yetiştiricilerin veteriner hekimlik hizmetlerinden yararlanmalarına ilişkin bulgular Tablo 6'te verilmiştir.

Yetiştiricilerin veteriner hekimlik hizmetlerini sadece hastalık görüldüğünde alma oranı %47.7 olarak saptanmıştır. Veteriner hekimlik hizmetlerini serbest veteriner hekimlerden alanların oranı %93.7 olarak tespit edilmiştir.

Pirim, Destekten Yararlanma, Birlik Üyeliği, Hayvan Hayat Sigortası ve Beklentiler: İşletmelerin prim, destekten yararlanması, birlik üyelikleri ve hayvan hayat sigortaları ve beklentilerine ilişkin veriler Tablo 7'de verilmiştir. Araştırmada, verilen prim ve desteklemelerden yararlananların oranı %47.4, prim ve desteklemelerden yararlanmayanlar arasında prim ve destekleri yeterli bulanların oranı %65.5, yetiştirici birliklerine üye olanların oranı %78.5, üyeler arasında beklentilerinin karşıladığını ifade edenlerin oranı %67.3, hayvanlarını kaza, ölüm ve hastalık gibi durumlar için sigortalatanların oranı %19.5, devletten öncelikli beklentisi kredi desteği (%29.9) ve pazarlama desteği (%32.7) olarak öne çıkmıştır.

Tablo 5. Hayvanlara kaba yem yedirilmesi

İşletmede kullanılan kaba yem maddeleri	Frekans	Oran (%)
Saman	5	2.6
Yonca	3	1.5
Silaj, yonca	4	2
Saman, yonca	20	10.2
Saman, silaj ve yonca	109	55.6
Çayır otu, silaj ve yonca	6	3.1
Saman, çayır otu, silaj	3	1.5
Saman, çayır otu, yonca	7	3.6
Saman, çayır otu, silaj, yonca	26	13.3
Silaj, yonca ve samanın diğer kaba yemlerle değişik kombinasyonları	13	6.6
Toplam	196	100

Tablo 6. Yetiştiricilerin veteriner hekimlik hizmetlerinden yararlanması

Veteriner hekimlik hizmeti alımı	Frekans	Oran (%)
Almama	20	10.3
Ara sıra alma	49	25.1
Hastalık görüldüğünde alma	93	47.7
Düzenli alma	33	16.9
Toplam	195	100
Veteriner hekimlik hizmetinin alındığı yer		
Devlet	4	2.1
Belediye	8	4.2
Serbest veteriner hekim	180	93.7
Toplam	192	100

Tablo 7. Yetiştiricilerin teşvik, destek ve koruma uygulamalarındaki yeri

Pirim ve desteklemelerden yararlanma	Frekans	Oran (%)
Yararlanıyor	90	47.4
Yararlanmıyor	100	52.6
Toplam	190	100
Yararlananların prim ve destekleri yeterli bulması		
Buluyor	57	65.5
Bulmuyor	30	34.5
Toplam	87	100
Yetiştirici birliğine üyelik		
Üye	153	78.5
Üye değil	42	21.5
Toplam	195	100
Birliklerin üye beklentisini karşılaması		
Karşılıyor	103	67.3
Karşılamıyor	50	32.7
Toplam	153	100
Hayvanları sigortalatma		
Ediliyor	38	19.5
Edilmiyor	157	80.5
Toplam	195	100
Devletten öncelikli beklenti		
Kredi desteği	56	29.9
Veterinerlik hizmeti	27	14.4
Damızlık temini	14	7.5
Bilgi desteği	29	15.5
Pazarlama desteği	61	32.7
Toplam	187	100

Tartışma

Yetiştiricilerin Sosyo-Demografik Yapısı: Tarım ve hayvancılık Türkiye'nin sosyo-ekonomik yapısında önemli yer tutmaktadır. Malatya ilindeki sığırcılık işletmelerinde yapılan bu çalışmada işletme sahiplerinden ilkokul mezunu olanların oranı (%5.6), Ankara (%63), Aksaray (%76), Aydın (%56), Burdur (%93.5), Diyarbakır (%45), Kars (%62.5) ve Muş ilindeki değerlerden (%38.4) düşük, lise ve üniversite mezunu olanların oranları sırasıyla (%32.7 ve %33.7); Ankara (%9.6, %14.5), Aksaray (%1.4, %12.7), Aydın (%8, %18), Burdur (%0.2, %4), Diyarbakır (%3, %12), Kars (%1.2, %18.8) ve Muş ilindeki değerlerden (%2.4, %18.4) yüksek tespit edilmiştir (4-10). Bu çalışmadaki eğitim düzeylerinin yüksek bulunması, bu çalışmanın sığırcılık faaliyetlerinin çok yoğun olarak yapıldığı dört büyük ilçeyle sınırlı tutulmasıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Oransal olarak yüksek olan eğitim düzeyinin yetiştiricilerin bilgi ve teknolojiyi daha iyi kullanmasını sağlayarak işletme koşulları üzerinde olumlu etki meydana getirmesi beklenmektedir.

Yetiştiricilerin hayvancılığı tek başına bir faaliyet kolu olarak görmeleri, sektörde bulunma süreleri ve bu iş kolunda faaliyet sürdürme istekleri ile memnuniyetleri, sektörün gelişmesinin ve sürdürülebilirliğinin göstergeleridir. Sektörün gelişmesini teknoloji, işleme ve pazarlamada yapısal değişim ve hükümet politikaları etkilemektedir. Mevcut araştırmada hayvancılıkla 5

yıldan az (%4.1), 21+ yıl uğraşanlar (%39.3), hayvancılık dışında başka bir iş yapmayanlar (%74.0) ve hayvancılık yapmaktan memnun olanlar (%76.8) tespit edilmiştir. Muş'ta 5 yıldan az (%11.2) ve 21+ yıl (%27.2) hayvancılık yapanlar daha yüksektir. Hayvancılık dışında başka bir iş yapmayanlar Muş'takilerden (%52.0) yüksek, Diyarbakır'dakilerden (%87.0) düşüktür. Hayvancılık yapmaktan memnun olanlar ise Muş'tan (%62.6) ve Diyarbakır'dan (%20.0) yüksektir (4, 6). Bu veriler son yıllarda uygulanan politikalar sayesinde, çeşitli problemlerine rağmen hayvancılığın Malatya'da kazanç getiren bir sektör olduğunu ve mukayese edilen illere göre daha fazla ilgi gördüğünü göstermektedir.

İşletmelerdeki Hayvan ve Barınak Özellikleri: Kârlı, amaca uygun ve doğru bir hayvancılık faaliyetinin yapılmasında hayvan ve barınak özellikleri büyük önem taşımaktadır. Ahırlar yeterli büyüklükte, optimum ısı, ışık ve havalandırmaya sahip olmalıdır. Çalışmada ele alınan işletmelerde ahırların çok büyük çoğunluğu (%91.9) müstakil yapılmıştır ve bu oran Muş ili için bildirilen değerden (%77.0) yüksektir (6). Müstakil ahırlar, diğer avantajları yanında, hayvanların ve işletme çevresinde yaşayan insanların hastalıklardan korunmalarında da önemlidir. Bu araştırmada, Malatya'da çalışmanın gerçekleştirildiği ilçelerdeki yetiştiricilerin ahırlarını inşa ederken geleneksel anlayıştan uzaklaşarak daha modern ve uygun koşulları tercih ettikleri belirlenmiştir.

İşletmelerde açık, kapalı ve yarı açık ahır yapılması iklimle doğrudan ilgili olup, yetiştiriciliğin şekli hayvan sağlığı ve refahına etki yapmaktadır. Malatya'da barınakların kapalı bağlı (%45.3), kapalı serbest (%9.2) ve yarı açık (%13.3) oldukları tespit edilmiştir. Araştırmada belirlenen kapalı bağlı ahırların oranı, Ankara (%77.4), Aksaray (%90.8), Burdur (%51.9) ve Diyarbakır illerindeki oranlardan (%87.0) düşüktür (4, 5, 8). Yine, kapalı serbest ve yarı açık ahırların oranı Burdur'daki yarı açık (%27.2) ve kapalı serbest ahırların oranından (%20.9) düşük bulunmuştur (5). Kapalı bağlı ahırların oranının diğer illerden düşük olmasına rağmen, hayvan sağlığı ve yetiştiricilik açısından Malatya'da iklim koşullarının elverdiği yerlerde açık ve yarı açık ahırların artırılması gerekmektedir. Bu tercihler, hem işletmelerin başlangıçta kurulum, sonrasında ise üretim maliyetini düşürür hem de içinde barındırılacak hayvanların daha sağlıklı olmasına ve elde edilecek verimin artmasına katkı sağlar.

Sığırcılık işletmelerinde biyogüvenlik kurallarının uygulanması bakımından barınakların duvar ve zemininin temizlik ve dezenfeksiyona elverişli materyalden yapılması gerekmektedir. Yapılacak ahırlar biyogüvenliğe uygun olması yanında ucuz ve düşük maliyetli, iklimle uygun, kolay temin edilebilir malzemeden olmalıdır. Araştırma'da ahırların ağırlıklı olarak taş (%35.6) ve briketten (%51.8) inşa edildiği belirlenmiştir. Ahırlarda kerpiç yapı malzemesi kullanımı Muş'taki %18.2'lik değerle (6) kıyaslandığında bu araştırmada daha düşük (%11.5) bir oran bulunduğu saptanmaktadır. Bu durum, iller arasındaki kısmi iklimsel değişiklik, ekonomik düzey

farklılıkları ve yetiştiricilerin sosyo-demografik farklılıklarından kaynaklı tercihleri nedeniyle gerçekleşmiş olabilir. Çünkü kerpiç, ucuz ve kolay temin edilebilir ve geleneksel bir yapı malzemesi olarak bilinmektedir. Ancak değişik mikroorganizma, ektoparazit ve haşereler kerpiç boşluklarında yaşama imkânı bulabildikleri için temizlik ve hijyene elverişli değildir. Bu nedenle ahırların yapımı sırasında mümkün olduğunca bu malzemenin kullanılmaması gerekmektedir.

Malatya'da sığırcılık işletmelerinde ahırların zemini yapımında beton kullanım oranı (%97.4) oldukça yüksek bulunmuştur. Bu oran dikkat çekicidir. Burdur'da beton (%73.1), taş (%2.4) ve toprak (%24.5), Muş'ta ise beton (%59.0), taş (%20.5) ve toprak (%16.4) tercih edildiği bildirilmiştir (5, 6). Malatya'da toprak en az kullanılan zemin malzemesidir. Temizlik kolaylığı ve hijyen bakımından elverişli olan betonun, literatür bildirilerindeki diğer illerle kıyaslandığında Malatya'da daha fazla tercih edilmiş olması olumlu bir durum olarak kabul edilmiştir.

Altlık, hayvanları soğuktan, yatıp kalkarken oluşacak yaralanmalardan ve ayak hastalıklarından korumaktadır. Ayrıca verim üzerinde de olumlu etkisi bulunmaktadır. İyi bir altlık temiz, yumuşak, mikroplardan uzak ve nem çekme özelliğine sahiptir. Yapılan araştırmada altlık malzeme olarak talaş (%9.8) ve gübre (%11.3) kullanıldığı, işletmelerin çoğunluğunda ise altlık kullanmadığı (%77.3) belirlenmiştir. Diğer illerde yapılan çalışmalarda altlık kullanmayanların oranı Muş'ta %55.9, Ankara'da %77.4, Aksaray'da ise %61.3'tür (6, 8). Literatür bildirilerden ve mevcut çalışma sonuçlarından anlaşıldığı üzere, Türkiye'de altlık kullanımı tercihi oldukça düşüktür. Altlık kullanılmaması verim üzerinde negatif etki yaptığı gibi, gübre gibi mikropları yüksek oranda barındıran malzemelerin kullanılması da yanlış bir uygulamadır. Malatya'da altlık olarak gübre kullanım oranı, Muş (%18.6) ve Aksaray'dan (%69.1), saman ve talaş kullanılması ise Ankara (%85.7) ve Aksaray'dan (%30.9) düşük tespit edilmiştir (6, 8). İşletmelerde kuru gübrenin altlık olarak halen kullanılıyor olması önemli bir olumsuzluktur. Bu konu üzerinde önemle durulmalı ve bu yanlış uygulamadan vazgeçilmesi için bu ve benzer konularda eğitim, bilinçlendirme ve yönlendirme faaliyetlerinin yapılması gerekmektedir.

İşletmelerdeki Yem ve Yemleme Tercihleri: Yem, hayvancılık işletmelerin en önemli girdisi olup yemin satın alınması kârlılığı olumsuz etkilemektedir. Hayvancılık işletmelerinin ideal olarak kendi yem bitkilerini üretmeleri gerekmektedir. Yem amaçlı bitkisel üretim, işletmelerin kendi ihtiyaçlarını karşılama veya satış amaçlı olarak kaba ve kesif yem üretmesidir. Silaj da hayvanların severek yedikleri çok besleyici bir kaba yemdir. Özellikle sütçü işletmelerde mutlaka bulundurulması gerekmektedir. Araştırmada yem amaçlı bitkisel üretim yapanlar (%24.0), kaba yemi satın alanlar (%89.2) ve silaj yapanlar (%41.8) olarak belirlenmiştir. Yine işletmelerin büyük çoğunluğunun kesif yemi de

dışarıdan satın aldıkları anlaşılmaktadır. Araştırmada tespit edilen yem bitkisi üretimindeki düşük oran ve kaba ve kesif yem satın alımındaki yüksek oran, yetiştiricilerin bitkisel üretim için yeterli, kaliteli araziye, personele, sermayeye, alt yapıya ve bilince sahip olmadıkları biçiminde değerlendirilebilir.

Malatya'daki işletmelerin yem bitkisi üretimi ile kaba ve kesif yemi satın alma konusunda bazı illere göre daha olumlu düzeydeyken bazı illerden daha yetersiz durumda olduğu tespit edilmiştir. Mevcut araştırmada, işletmelerinde yem amaçlı bitkisel üretim yapanların oranı, Diyarbakır'dan yüksek (%12.0) (4), Tekirdağ'dan düşük (%57.0) (12) bir oran olarak elde edilmiştir. Kaba yem açısından ise dışarıdan satın alanların oranı Diyarbakır'dan yüksek (%70.0) ve Burdur'dan düşüktür (%97) (5). Kesif yemi satın alma bakımından bu araştırma için belirlenen oran, Diyarbakır'dan (%88.0) (4) ve Tekirdağ'dan (%88.0) (12) düşük gerçekleşmiştir. Silaj yapma oranı ise Diyarbakır (%9.0) (4) ve Amasya'dan (%35.2) (10) daha yüksek, Tekirdağ (%75.0) (12), Ankara (%56.4) ve Aksaray'dan (%78) düşüktür (8). Bu verilere göre yem amaçlı bitkisel üretimde ve yem satın alma tercihleri bakımından iller ve bölgeler arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bu durumun illerin sahip olduğu arazi yapısı ve kalitesi, coğrafi yapı, sosyo-ekonomik durum, yetiştiricilerin üretim yönü bakımından farklı tercih ve bilinç düzeylerine sahip olmalarından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

İşletmelerde hayvanlara yedirilen kaba yemin çeşidi çok önemlidir. Yedirilen yemin kaliteli ve besleyici olması gerekmektedir. Yonca, silaj ve çayır otu, besleyici ve verim artırıcı özelliği en fazla olan kaba yemlerdir. Saman ise selüloza zengin, mekanik doyurucu özelliği olan bir yemdir. Bu araştırmaya göre, işletmelerde yetiştiricilerin hayvanlara çoğunlukla saman, silaj, yonca (%55.6) üçlüsünden oluşan bir kaba yem kombinasyonunu verdikleri saptanmıştır. Bu tercihlerini saman, çayır otu, silaj, yonca (%13.3) ve saman- yonca (2, 10) şeklinde kullananlar da olmuştur. Bazı araştırmalarda ise Diyarbakır'da hayvanlara saman (%69.0), kalitesiz kuru ot (%18.0) ve silaj (%12.0) (4), Ankara'da hayvanlara kaba yem olarak saman (%88.7), yonca (%35.5), mısır silajı (%24.2) ve pancar posası (%33.9), Aksaray'da saman (%98.6), yonca (%69.0), mısır silajı (%24.6) ve pancar posası (%23.2) yedirildiği bildirilmiştir (8).

Kaliteli kaba yemlerin tek başına veya farklı kombinasyonlarda hayvanlara verilmesi uygundur. Saman ise tek başına değil, mekanik doygunluk için az miktarda diğer yemlere karıştırılarak verilmelidir. Yemi kendi üretmeyen işletmelerin yüksek yem maliyetinden kaçınmak için fiyatı daha düşük olan kaba yemlere yöneldikleri bir gerçektir. Malatya'da hayvanlara kaba yem olarak saman yedirilmesindeki tespit edilen oran (%2.6), Diyarbakır, Ankara ve Aksaray'dan çok düşüktür. Samanın çok yüksek miktarlarda tek başına yedirilmesi hayvan besleme bakımından olumsuz bir uygulamadır.

Bu bakımdan Malatya'daki işletmelerin bu illere göre doğru bir yemleme uyguladıkları söylenebilir.

Yetiştiricilikte hayvanlara su verilmesi önemli bir konudur. Fizyolojik ve çevresel koşulların gerektirdiği miktarda suyu hayvanların günlük olarak içmeleri gerekmektedir. En doğru sulama yöntemi günlük serbest sulamadır. Günümüzde modern işletmelerde otomatik suluklar kullanılarak hayvanların suya serbest ulaşması sağlanmaktadır. Çalışmada hayvanları serbest (%43.6), günde iki defa (%50.2) ve günde iki defadan fazla sulayanlar (%3.6) tespit edilmiştir. Diyarbakır'da hayvanlara günde üç kez (%45.0), iki kez (%44.0) ve serbest olarak (%11.0) su verilmektedir (4). Mevcut araştırmada belirlenmiş olan hayvanların serbest sulanmasındaki oran Diyarbakır'daki işletmelerden daha yüksektir. Malatya ili gibi karasal iklime sahip illerde özellikle sıcak aylarda hayvanların adlibitum olarak su alımlarını sağlamak son derece önemlidir. Bu hem hayvanların sıcak nedeniyle karşılaştıkları stresi engellemekte hem de süt, et ve döş verimlerinde sıcak nedeniyle meydana gelebilecek olumsuzlukları azaltmaktadır. Serbest sulama yapılmayan işletmelerde ise en azından gün içerisinde mümkün olan en fazla sayıda sulama yapılması hayvan sağlığı ve refahı bakımından gereklidir. Malatya'daki işletmelerin çoğunda günde iki kez sulama yapılması hayvan sağlığı ve refahı bakımından yeterli olmayan bir uygulama olarak kaydedilmiştir.

Hayvan Sağlığı ve Veteriner Hekimlik Hizmetleri:

Hayvancılık işletmelerinin faaliyetlerini etkin ve verimli bir biçimde yapma ve işletmelerini sürdürebilir biçimde idare etmeleri için koruyucu ve tedavi edici veteriner hekimlik hizmetlerinin yanı sıra üreme, sürü sağlığı ve yetiştiricilik konularında da veteriner hekimlerden destek almaları gerekmektedir.

Yapılan çalışmada, veteriner hekimlik hizmetlerini almayan işletmelerin oranı (%10.3) olarak tespit edilmiştir. Veteriner hekimlik hizmetlerinin sadece hastalık görüldüğünde ve düzenli olarak alınmasına ait oranlar ise sırasıyla (%47.4) ve (%16.9) olarak hesaplanmıştır. Araştırmada ayrıca veteriner hekimlik hizmetlerinin büyük oranda serbest veteriner hekimlerden (%93.8) sağlandığı belirlenmiştir. Sadece hastalık görüldüğünde veteriner hekimlik hizmeti alanların oranı Muş'tan düşük (%57.7) (6), Amasya'dan ise yüksektir (%73.5) (10). Düzenli olarak veteriner hekimlik hizmetlerinden yararlanmada Muş'tan daha yüksek (%8.9) bir oran tespit edilmiştir (6). Araştırmada tespit edilen, düzenli olarak veteriner hekimlik hizmeti alanların oranı oldukça düşük ve yetersizdir. Ara sıra ve sadece hastalık görüldüğünde veterinerlik hizmeti alınması eksik ve yetersiz bir uygulamadır. Veteriner hekimlik hizmetlerini almama ise hayvancılık işletmeleri için olumsuz bir durumdur. Veteriner hekimlik hizmetlerinin işletmelerdeki hastalıkların teşhisi ve tedavisini gerçekleştirmek yerine koruyucu hekimlik çerçevesinde yapılması daha doğru olmaktadır. Bu konuda Malatya'daki işletmelerdeki yetiştiricilerin

bilgilendirilmelerinin ve desteklenmelerinin gerektiği anlaşılmaktadır. Yetiştiricilerin serbest veteriner hekimlerden hizmet almaktan kaçınmalarında önemli bir nedenin de yüksek mali külfet getirmesi olabilir. Bu çalışmada serbest veteriner hekimlerden hizmet sağlama bakımından elde edilen oran, Burdur (%6.3) (5) ve Muş'ta (%77.4) (6) elde edilen oranlardan daha yüksek oran bulunmuştur. Veteriner hekimlik hizmetlerini almayan, ara sıra ve sadece hastalık görüldüğünde alanların oranlarının yüksekliğinin serbest veteriner hekimlik hizmetlerinin maliyetlerinin yüksekliği ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Oysa, veteriner hekimlik hizmetlerinin, işletmelerdeki hastalıkların teşhis ve tedavisi yerine danışmanlık niteliğiyle yürütülmesi bu yüksek maliyeti önemli düzeyde düşürebilir. Bu durumun yetiştiriciler için daha ekonomik ve devamlılık arz eden bir hizmet olacağı anlatılmalıdır.

Yetiştiricilerin Sorunları ve Beklentileri:

Hayvancılık sektörü, stratejik nitelikli ve yüksek riskli olmasının yanında sosyal, ekonomik ve çevresel faktörlerin etkilerine her zaman açık olması nedeni ile desteklenmesi gereken bir faaliyet koludur. Türkiye genelinde olduğu gibi Malatya'da da hayvancılığın geliştirilmesi için uygulanan desteklemeler, ilin ekonomisine katkı sağladığı gibi uygulandığı alanlarda toplumda farkındalık oluşmasına ve işgücünün yetişmesine de büyük katkı sağlamaktadır (13). Türkiye'de büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapanlara "süt desteği, anaç sığır desteği, hastalıktan ari işletme desteği, buzağı desteği, kooperatif destekleri, gen kaynaklarını koruma desteği, yem bitkileri desteği, hayvan hastalıkları tazminatı, aşı desteği, süt regülasyon desteği, büyükbaş besi desteği ve kırsal kalkınma destekleri" verilmektedir (14).

Büyükbaş hayvancılığa yapılan çeşitli desteklemelere rağmen, araştırmada, çoğu yetiştiricinin pirim ve desteklemelerden yararlanamadığı (%52.6) ve yararlananların bir kısmının da memnuniyet duymadıkları ve yeterli görmedikleri (%34.5) anlaşılmaktadır. İşletmelerin çoğunlukla küçük ölçekli olması, desteklemelerden yararlanılması için konulan şartları taşımamaları, işletme sahiplerinin bu konuda yeterli bilgi ve birikime sahip olmamaları, yetiştirici birliklerine ve kooperatiflere üye olunmaması desteklemelerden yararlanmadaki düşüklüğün nedenlerindendir. Araştırmada ele alınan işletmelerden yetiştirici birliklerine üye olanların oranı (%78.5), birliklerin beklentilerini karşıladığını düşünenlerin oranı ise (%67.3)'tür. Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye olanlar Tekirdağ'da (%15) (12), Kars'ta (%46.12) (15), Kahramanmaraş'ta bu oran (%18) (16) ve ayrıca bu ilde kooperatife üye olanların oranı (%41)'dir (16). Malatya'da yetiştirici birliklerine üye olanların oranı Kahramanmaraş, Kars ve Tekirdağ'dan daha yüksektir. Ancak, birlik üyesi olmalarına rağmen bir kısım yetiştiricinin pirim ve desteklemelerden yararlanmaması dikkat çekicidir. Bu durum birliklerin ve ilgili kurumların yetiştiricilere yeterli düzeyde rehberlik yapamamasından, pirim ve desteklemeleri almak için gerekli belge ve koşulların sağlanamamasından veya

pirim ve desteklemelerin tatmin edici miktarlarda görülmemesi nedeniyle başvuru yapılmamasından kaynaklanmış olabilir. Bu sebeplerin araştırılarak gerekli düzenlemelerinin yapılmasının yararlı olacağı anlaşılmaktadır.

Hayvanların hastalanması halinde yapılacak bazı tedavi ve ölmeleri halinde verilecek tazminatları kapsaması bakımından sigorta oldukça önemlidir. Yetiştiricileri büyük zararlardan koruyarak sektörde faaliyet sürdürmelerini sağlamaktadır. Hayvanların sigortalatılmasındaki oran, yapılan çalışmada (%19.5) olarak hesaplanmıştır. Bu oran oldukça düşük bulunmuştur. Bu durumun hayvanların mevcut sigorta primlerinin düşürülmesiyle, yetiştiricilere sigortalamanın öneminin iyi anlatılmasıyla veya bu işlemlerin takibinin yetkili birimler tarafından ciddi şekilde yapılmasıyla iyileştirilebileceği düşünülmektedir.

Yapılan çalışmada yetiştiricilere devletten öncelikli beklentilerinin neler olduğu sorulmuştur. Sektörün sorunlarını yetiştiricilerin ağzından belirlemeyi ve beklentilerinin neler olduğunu saptamayı amaçlayan bu soruya yetiştiriciler; kredi desteği (%29.9), veteriner hekimlik hizmeti (%14.4), damızlık temini (%7.5), bilgi desteği (%15.5) ve pazarlama desteği (%32.6) olarak cevap vermişler ve öncelikli taleplerini bildirmişlerdir. Birden fazla seçeneğin işaretlenebileceği bu sorudaki tüm konular kendi içerisinde önemli olmakla birlikte, cevaplarda pazarlama ve kredi desteğinin daha fazla öne çıktığı görülmektedir. Bu durum Malatya'da hayvan ve ürün pazarlanmasında sıkıntı olduğunu ayrıca yetiştiricilerin işlerini yürütmek veya geliştirmek için sermaye artışına ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Kahramanmaraş'ta devletten kredi (%33), veteriner hekimlik hizmeti (%39), damızlık temini (%18) ve bilgi desteği (%10) talep edilmektedir (16). Edirne'de ise hayvancılık desteklemeleri, kredi desteği ve teknik bilgi desteği (%93), damızlık temini, desteklemelerin zamanında ödenmesi, ürün ve hayvanların pazarlanması ile ucuz yem ve ilaç temini isteyenler (%86)'dır (17). İller ve bölgelere göre beklentiler farklılık göstermesine rağmen, hayvancılıkla uğraşanların önemli sorunlarla başa çıkmak zorunda oldukları, zor, riskli ve değişken bir yapıya sahip olan hayvancılığı sürdürebilmede devletin yardım ve desteğine ihtiyaç duydukları anlaşılmaktadır.

Sonuç

Malatya'daki sığırcılık işletmelerindeki yetiştiricilerin, Türkiye ölçeğinde ortalama eğitim düzeylerine sahip olmaları ve hayvancılık sektöründe olmaktan dolayı memnuniyetlerine rağmen, sahip oldukları işletmelerin teknik ve bilimsel kriterler bakımından yeterli seviyede olmadıkları belirlenmiştir. Ancak, Malatya'da az da olsa modern ve ileri düzeyde işletmelerin varlığı umut verici olarak değerlendirilmektedir. İşletmelerin konumları, büyüklükleri, yapı ve zeminde kullandıkları malzemeler çoğunlukla uygun olmakla birlikte, ahırlarda altlık kullanımı, başta silaj olmak üzere hayvanlara kaliteli kaba yem yedirilmesi ve uygun şekilde hayvanların su ihtiyaçlarının karşılanması konularında yetersizliklerin

olduğu saptanmıştır. Ayrıca, işletme giderlerinin azaltılmasının ve kârlılığın en büyük faktörü olan kaba ve kesif yem üretimi bakımından işletmelerin iyi durumda olmadığı açıkça görülmektedir. Yetiştiricilerin yetiştirici örgütlerine üye olma, hayvanlarını sigortalatma konularında da bilinç ve duyarlılıkları yeterli seviyede değildir. Yetiştiricilerin prim ve desteklerden yararlanma oranları ile sürekli veteriner hekimlik hizmeti alımlarının düşük olması, ayrıca veteriner hekimlik hizmetlerinin çok yüksek oranda serbest veteriner hekimlerden sağlanması ve birliklerin üye memnuniyetini sağlamada kısmen yetersiz görülmesi, Malatya'da

hayvancılık işletmelerinin kamusal desteğe ihtiyacı olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye'nin tarım ve hayvancılık politikaları, sosyo-ekonomik koşullar nedeniyle Malatya ilindeki sığırcılık alanında ortaya çıkan eksiklikler ve olumsuzlukların, ülke genelinde meydana gelecek iyileşmelere paralel olarak düzelebileceği beklenmektedir. Ayrıca, ildeki işletmeler için önemli bir husus olan yetiştiricilerin eğitim eksikliği ve işletmelerin modern ve teknolojik bakımdan yetersizliklerinin iyi bir planlama, eğitim ve danışmanlık desteklemeleriyle arzu edilen düzeye çıkarılabileceği kanaatine varılmıştır.

Kaynaklar

1. Anonim. "Malatya İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Çalışma Raporu, 2013". <http://malatyatarim.gov.tr/calismaraporu/> 24.11.2014.
2. Anonim. Malatya İli. T.C. "Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Malatya İli Tarımsal Yatırım Rehberi, Eylül 2014". http://www.tarim.gov.tr/SGB/TARYAT/Belgeler/il_yatirim_rehberleri/malatya.pdf 24.11.2014.
3. Anonim. "Hayvancılık istatistikleri". <http://www.tuik.gov.tr/> 24.11.2014.
4. Denli M, Sessiz A, Tutkun M. Diyarbakır ili sığırcılık işletmelerinin genel yapısal durumu ve bakım-beslenme teknikleri analizi projesi". http://www.investdiyarbakir.com/uploads/dosya_0508b506-7429-4f1e-8305-4894b1c807db.pdf 24.11.2014.
5. Elmaz Ö, Saatçı M, Özçelik M, Sipahi C. "Burdur ili süt sığırcılığı ve özellikleri". <http://veteriner.mehmetakif.edu.tr/files/burdurilisutsigirciligiveozellikleri.pdf> 24.11.2014.
6. Şeker İ, Tasalı H, Güler H. Muş ilinde sığır yetiştiriciliği yapılan işletmelerin yapısal özellikleri. FÜ Sağ Bil Vet Derg 2012; 26: 9-16
7. Demir P, Aral S. Kars ilinde faaliyet gösteren süt sığırcılık işletmelerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. Veteriner Hekimler Derneği Dergisi 2009; 80: 17-22.
8. Tatar AM. Ankara ve Aksaray Damızlık Sığır Yetiştiricileri İl Birliklerine Üye Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısı ve Sorunları. Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2007.
9. Nizam S, Armağan G. Aydın ilinde pazara yönelik süt sığırcılığı işletmelerinin verimliliklerinin belirlenmesi. ADÜ Ziraat Fakültesi Dergisi 2006; 3: 53-60.
10. Özudoğru T, Tatlıdil F. Amasya damızlık sığır yetiştiricileri birliğinin yöre çiftçilerine ekonomik etkilerinin analizi. T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Yayın No: 208, 2012.
11. Anonim. SPSS 11.5. version. Statistical Package in Social Sciences for Windows. 1993, Chicago, USA
12. Soyak A, Soysal Mİ, Gürçan EK. Tekirdağ ili süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri ve bu işletmelerdeki siyah alaca süt sığırlarının çeşitli morfolojik özellikleri üzerine bir araştırma. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi 2007; 4: 297-305.
13. Köseman A, Şeker İ. Malatya ili sığır, koyun ve keçi yetiştiriciliğinin mevcut durumu. FÜ Sağ Bil Vet Derg 2015; 29: 137-143.
14. Anonim. "2012'de Hayvancılığa 2 milyar 113 milyon lira destek". http://www.tarimtv.gov.tr/HD1087_2012de-hayvan-ciliga-2-milyar-113-milyon-lira-destek-.html/ 24/11/2014.
15. Tilki M, Sarı M, Aydın E, Işık S, Aksoy AR. Kars ili sığır işletmelerinde barınakların mevcut durumu ve yetiştirici talepleri: I. Mevcut durum. Kafkas Üniv Vet Fak Derg 2013; 19: 109-116.
16. Kaygısız A, Tümer R, Orhan H, Vanlı Y. Kahramanmaraş bölgesi süt sığırcılık işletmelerinin yapısal özellikleri: 1. Yetiştirme uygulamaları. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 2008; 3: 23-31.
17. Önal AR, Özder M. Edirne ili damızlık sığır yetiştiricileri birliğine üye işletmelerin yapısal özellikleri. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi 2008; 5: 197-203.