



Nevşehir İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısı ve Hayvan Besleme Uygulamaları Yönünden Değerlendirilmesi*

Yunus SEZER¹, Erol BAYTOK², Aytaç AKÇAY³

¹İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Nevşehir-TÜRKİYE

²Erciyes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı, Kayseri-TÜRKİYE

³Erciyes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Biyometri Anabilim Dalı, Kayseri-TÜRKİYE

Sorumlu yazar: Erol BAYTOK; E-mail:ebaytok@erciyes.edu.tr; ORCID: 0000-0003-1267-534X

Atif yapmak için: Sezer Y, Baytok E, Akçay A. Nevşehir ili süt sığırcılığı işletmelerinin yapısı ve hayvan besleme uygulamaları yönünden değerlendirilmesi. Erciyes Univ Vet Fak Derg 2020; 17(3): 235-241.

Özet: Bu araştırmanın amacı Nevşehir ili süt sığırcılığının genel durumu ve hayvan besleme alışkanlıklarını belirlemektir. Araştırma kapsamında Nevşehir ilinde süt sığırcılığı yetiştiriciliği yapılan 105 işletme ziyaret edilerek anket çalışması yapılmıştır. Anket formunda işletmeye ve işletme sahibine ait genel bilgiler, buzağı büyütme ve besleme, düvelerin beslenmesi ve tohumlanması, sağmal ineklerin bakım, besleme, sağım, yemleme ve görülen hastalıklara yönelik sorular sorulmuştur. 105 işletmede toplam 9228 hayvan mevcuttur. Yetiştiricilerin %97'sinin ilköğretim mezunu oldukları ve bunların %75'inin sigortalı oldukları belirlenmiştir. İşletmelerin %78.1'inde günde iki öğün yem verildiği ve verilen yemlerin %97.1'inin sağım sonrası verildiği belirlenmiştir. Tüm işletmelerde doğan buzağılara kolostrum verildiği ancak verilme zamanlarının farklı olduğu görülmüştür. Düvelere, sağmal ineklere, kuru dönemdeki ineklere çoğu işletmelerin özel besleme yapmadığı belirlenmiştir. İşletmelerin %56.2'sinde yemlerin karışık verildiği (kaba yem + konsantre yem), yem miktarlarını ise ölçülmeden tecrübeye dayanarak verildiği belirlenmiştir. İşletmelerin çoğunda kaba yem üretimi yapıldığı belirlenmiştir. İşletmelerin %23.8'inde asidozis ve ketozis, %64.8'inde abomasum deplasmanı, %9.5'inde süt humması, %2.9'unda laminitis görüldüğü tespit edilmiştir. Sonuç olarak araştırma yapılan işletme sahiplerinin hayvan bakım ve besleme konusunda yeterli kadar bilgi sahibi olmadıkları, buzağı beslemede kolostrum ve süt içirme konusunda dikkatli oldukları ancak kaba ve kesif yem verme hususuna dikkat etmedikleri için buzağı gelişiminde sıkıntılar olduğu gözlemlenmiştir. İşletmede düve, gebe düve ve sağmal ineklerin beslenmesine dikkat edilmediği görülmüştür. Kaba yem üretimi bakımından da çoğunlukla dışa bağımlı oldukları anlaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: Hayvan besleme uygulamaları, Nevşehir, süt sığırcılığı

Evaluation of Structure of Dairy Cattle Farms and Animal Nutritional Practices in Nevşehir Province

Summary: The purpose of this study was to determine the general condition and animal feeding habits of dairy cattle in Nevşehir. Within the scope of the research, 105 farms in Nevşehir, were visited and a survey was conducted. General information about the farm and the owner, calf growing and feeding, feeding and insemination of heifers, care, feeding, milking, diseases of dairy cows was collected through questionnaires. There were 9228 animals in 105 farms. It has been determined that 97% of the breeders were primary school graduates and 75% of them were insured. It was determined that 78.1% of the farms were fed twice a day and 97.1% of the feeds were given after milking. It was observed that calves born in all farms were given colostrum, but their timing was different. It has been determined that most of the farms did not feed specially to heifers, dairy cows and dry cows. In 56.2% of the farms, it was determined that the feeds were given mixed and the feed amounts were given by the rule of thumb. It was determined that roughage production was made in most of the farms. Acidosis and ketosis in 23.8% of businesses, abomasum displacement in 64.8%, milk fever in 9.5%, laminitis in 2.9%. As a result, it has been observed that there were problems in calf development since the owners of the researched research were not sufficiently knowledgeable about animal care and feeding, are careful about colostrum and milk drinking in calf feeding, but do not pay attention to giving rough and dense feed. Since heifers were fed without paying attention to the heifers, pregnant heifers and dairy cows, the yield was not achieved at the desired rates and the profitability was low. In terms of roughage production, it was understood that they were mostly dependent on the outside.

Key words: Animal nutrition applications, Nevşehir, dairy cattle

Geliş Tarihi/Submission Date : 30.06.2020

Kabul Tarihi/Accepted Date : 10.08.2020

*Bu çalışma Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenen Nevşehir İli Süt Sığırcılığının Genel Durumu ve Hayvan Besleme Alışkanlıkları adlı yüksek lisans tezinden özetlenmiştir.

Giriş

Dünya nüfusunun hızla artması, kaliteli gıdalara olan ihtiyacı da arttırmış ve uluslararası boyutta stratejik önem kazanmıştır (Denli ve Demirel, 2016). Artan nüfusun dengeli beslenmesi için bitkisel ürünlerin yanında hayvansal ürünler de çok önemlidir (Özkan

ve Demirbağ, 2016). Dünya sağlık örgütü insanın kg ağırlığı başına günlük 1gr protein tüketmesi, bunun da %42'sinin hayvansal kökenli protein olması gerektiğini açıklamaktadır. Türkiye'de çoğunlukla sanayi sektörünün gelişmediği ve kırsal nüfusun fazla olduğu bölgelerde tarımsal üretim yapılmaktadır. Tarımsal üretimin içerisinde yer alan hayvansal üretim önemli bir yere sahiptir (Ünalın ve ark., 2013). Hayvancılık sektöründen elde edilen ürünler sanayi sektörüne ham madde sağladığı (kozmetik, tekstil ve ilaç sektörü) gibi sanayi sektöründe istihdamı da arttırmaktadır (TİGEM, 2019). Ülkemizin coğrafi ve iklim özellikleri büyükbaş, küçükbaş, kanatlı vb. hayvan yetiştiriciliği için oldukça uygun olmasına rağmen bitkisel üretimin gerisinde kalmıştır (Bayındır, 2008).

Hem dünyada hem de ülkemizde hayvancılığın en önemli alt sektörlerinden birisi sığır yetiştiriciliğidir (Şahin ve ark., 2011). Sığır yetiştiriciliği hayvansal kaynaklı gıda üretiminde önemli paya sahiptir (Yaylak ve ark., 2015). Ülkemizde büyükbaş ve küçükbaş hayvanlardan üretilen ürünlere bakıldığında ilk sırayı sığır ürünleri almaktadır (Mayda, 2016). Ülkemizdeki süt üretiminin yaklaşık %92'si, kırmızı et üretiminin de yaklaşık %78'i sığırlardan elde edilmektedir (Şahin ve ark., 2011). Sığır yetiştiriciliği ülkemiz açısından ürettiği et ve süt miktarının yanında insan tüketimine uygun olmayan kalitesiz bitkisel ürünleri geniş getirmesi sayesinde tüketerek kaliteli ürünler (et, süt) vermesinden dolayı da çok önemlidir (Bakır ve Han, 2014). Ülkemizde süt sığırcılığı çoğunlukla aile işletmesi olarak yapılıyor olsa da son zamanlarda Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu ile Tarım ve Orman Bakanlığı'nın vermiş olduğu destekleme programlarından dolayı büyük işletme sayısında artış olmuştur (USK, 2019). Desteklemelere rağmen ülkemizde süt sığırcılığının; hayvan bakımı ve beslenmesi konusunda yetiştiricilerin yeterli bilgisi olmaması, ülkemize adapte olmuş yerli ırkların düşük verimli olması, yüksek verimli kültür ırklarına uygun bakım ve beslemenin yapılamaması sonucu hayvan kayıplarının yüksek olması, işletmelerin ihtiyacı olan kaba yemi üretecek arazi olmadığı için kaba yem satın alınması, üretilen sütün kalite standartlarının altında kalması, suni tohumlamada yeteri kadar başarının elde edilememesi, süt fiyatının düşük ve yem fiyatının yüksek olması gibi temel ve önemli sorunları vardır (Gültekin 2014).

Nevşehir ili genel arazi varlığı verilerine göre (2019) Nevşehir ilinin nüfusu 292 657 kişi olup bunun % 40.23'ü kırsal kesimde yaşamaktadır. Toplam arazisi 538.630,0 hektar (ha) olan Nevşehir ilinin ekilebilir arazi varlığı 352 217,8 ha (%65.4), orman arazisi 13 664,6 ha (%2.5), çayır mera alanı 71 624,3 ha (% 13.3) ve tarıma elverişli olmayan arazi 101 123,3 ha (%18.8)'dir. Nevşehir ili büyükbaş hayvan sayılarına bakıldığında toplam 79.346 adet büyükbaş hayvan varlığına sahiptir. Bunların 48 361'i kültür ırkı, 30 383'ü melez, 602'si ise yerli sığırdan oluşmaktadır.

Bu araştırma ilimizde süt sığırcılığının genel durumu ve hayvan besleme alışkanlıklarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma İç Anadolu Bölgesinin önemli turizm şehri olan Nevşehir ilinin süt sığırcılığına sosyo-ekonomik durumunu, yetiştirme modellerin, hayvan besleme alışkanlıklarını ve kullanılan yemleri araştırmak amacıyla yapılmıştır.

Araştırma kapsamında Nevşehir ilinde süt sığırcılığı yapan merkez ve merkeze bağlı köylerden tesadüfen 105 adet işletme belirlenmiştir. Nevşehir ili süt sığırcılığının genel durumu ve hayvan besleme alışkanlıklarının belirlenmesi adına işletme sahipleriyle anket çalışması yapılmıştır. Anket formunda; işletmelere ait bilgiler, hayvanlara ait bilgiler, yemlere ve yemlemeye ait bilgilere yönelik sorular yer almıştır.

Anket verileri işletmelerin genel durumu ve hayvan besleme alışkanlıklarına göre hazırlanarak oluşturulan veri küütüğü üzerinde tanımlayıcı istatistik yöntemleri (Alpar, 2010) ile işletmelerde durum tespiti yapılmıştır.

Bulgular

Çalışma yapılan 105 adet işletmede toplam 9228 adet hayvan olduğu belirlenmiştir. Yetiştirilen ırklar incelendiğinde işletmelerin %50.5'inde holstein, % 36.2'sinde holstein ve simental ırkının birlikte yetiştirildiği saptanmıştır. İşletmelerin %82.9'unun kapalı ahır olduğu gözlemlenmiştir. Yetiştiricilerin % 52.4'ünün 31-40 yaş aralığında oldukları, eğitim düzeylerinin ilkökul (%99'u) seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin %75.2'sinin sigorta yaptırdıkları görülmüştür. Üreticilerden %59'unun hayvancılığı ek iş olarak yaptıkları ve %62.9'unun hayvan yetiştiriciliği hakkında hiçbir eğitim almadan geleneksel usullere göre yaptıkları belirlenmiştir. Ayrıca işletmelerin % 72.4'ünde aile, %25.7'sinde işçi çalıştığı tespit edilmiştir. İşletmelerde günlük 2 sağım yapıldığı; sağım da %56.2 oranında seyyar sağım makinesi kullanıldığı belirlenmiştir. İşletmelerin %78.1'inin günde 2 öğün yemleme yaptığı ve bu işletmelerin %97.1'inin yemlemeyi sağım sonrası yaptıkları tespit edilmiştir (Tablo 1).

Buzağı beslemesinde; süt günde 2 öğün olmak üzere biberon ile (%90.5) içirilmektedir. İşletmelerin % 95.2'si buzağıları 3-4 aylık olduklarında süttten kesmekte ve kesif yem ile kaba yem (yonca) vermektedirler. Düveler 16-17 aylık olduklarında ilk tohumlama yapılmakta ve bu düvelerin %72.4'üne özel bir besleme programı uygulanmamaktadır. Sağmal ineklerin %82.9'unun laktasyon dönemine ve süt verimine göre besleme programı uygulanmadığı, doğum yapan ineklere işletmelerin %95.2'sinin doğumdan 2 ay sonra tohumlama yaptırdığı tespit edilmiştir. İşletmelerde

Tablo 1. İşletmelerdeki yetiştiricilere ve sağım ve yemleme sistemine ait bilgiler

Yetiştiriciler			
Değişkenler	Değişken Sınırları	N	%
Yaş	20-30	2	1.9
	31-40	34	52.4
	41-50	40	38.1
	51-60	25	23.8
	>61	4	3.8
Eğitim Düzeyi	İlkokul	104	99.0
	İlkokul Üzeri	1	1.0
Sigorta Durumu	Evet	79	75.2
	Hayır	12	11.4
Hayvancılık Dışı İş	Evet	62	59.0
	Hayır	43	41.0
Hayvan Yetiştiriciliği Eğitimi Alma Durumu	Evet	39	37.1
	Hayır	66	62.9
Sağım ve Yemleme Programı			
Değişkenler	Değişken Sınırları	N	%
Sağım Sayısı	1 Sağım	-	-
	2 Sağım	105	100
Sağım Şekli	Seyyar Makine	59	56.2
	Sağım Ünitesi	46	43.8
Yemleme Programı	1 Öğün	3	2.9
	2 Öğün	82	78.1
	3 Öğün	20	19.0
Yem Verilme Zamanı	Sağım Sonrası	102	97.1
	Sağım Esnası	1	1.0
	Sağım Öncesi	2	1.9

beslenmeye bağlı hastalıkların en başında %64.8 oranında abomasum deplasmanı gelmekte; bunu % 23.8 ile asidozis ve ketosis takip etmektedir (Tablo 2).

İşletmelerin %56.2'sinin kaba ve kesif yemi ayrı ayrı verdiği, verilen bu yemleri de %42'sinin göz kararı, % 38.1'inin tecrübesine göre verdiği ve yem katkı maddelerinin %86.7 oranında kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca işletmelerin %91.4'ünün yonca, %83.8'inin silajlık mısır ve %96.2'sinin saman ürettikleri; % 98.1'inin dışardan kaba yem temin ettiği görülmüştür. Kesif yemin %69.5'inin yem bayilerinden, %21.0'inin de kooperatiflerden alındığı tespit edilmiştir (Tablo 3).

Tartışma ve Sonuç

İşletme sahibine ait veriler incelendiğinde yetiştiricilerin %32.4'ünün 31-40 yaş, %38.1'inin 41-50 yaş, % 23.8'inin 51-60 yaş aralığında olduğunu belirlenmiştir. Aşkan ve Dağdemir (2016), yaptıkları çalışmada yetiştiricilerin yaş ortalamasını 51.22 olarak tespit etmişlerdir. Yetiştiricilerin %100'ünün okuryazar oldukları bunun %99'unun ilkokul, mezunu olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmada yetiştiricilerin %74'ünün ilkokul, %21.1'inin ortaokul, %3.5'inin lise mezunu oldukları belirlenmiştir. Önal ve Özder (2008), üreticilerin % 75.2'sinin sigortalı olduklarını belirlemiştir. Yapılan bir çalışmada yetiştiricilerin %6'sının SSK'lı, %74'ünün Bağ-Kur'lu oldukları, %4'ünün yeşil kart sahibi olduğu belirlenmiştir (Tümer ve Kumbasaroğlu, 2008). Yetiştiricilerin %59'unun hayvansal üretim dışı işlerle uğraştığı belirlenmiştir. Şeker ve ark. (2012), yaptıkları çalışmada yetiştiricilerin %48.0'inin hayvancılık dışı işlerle uğraştığını saptamıştır. Yetiştiricilerin % 62.9'unun süt sığırları yetiştiriciliği hakkında eğitim almadığı belirlenmiştir. Köseman ve Şeker (2016), yaptıkları çalışmada yetiştiricilerin %64.6'sının eğitim almadıklarını belirlemiştir. Yaptığımız çalışmadan ve diğer çalışmalardan elde edilen verilerin incelendiğinde sonuçlarda rakamsal farklılık olmasına rağmen birbirine yakın çıktığı görülmüştür.

Anket çalışması yapılan 105 adet işletmenin % 100'ünün günlük 2 sağım yaptığı ve bu sağımın % 56.2'sinin seyyar makine ile yapıldığı belirlenmiştir. Demir ve ark. (2014), yaptıkları bir çalışmada işletmelerin %95.7'sinin günde iki kez sağım yaptığını ve işletmelerin %78.4'ünün elle, %21.6'sının seyyar makine ile sağım yaptığını tespit etmiştir.

Yemlemenin işletmelerin %78.1'inde günde iki öğün olmak üzere %97.1'inde sağım sonrası yapıldığı belirlendi. Yapılan bir çalışmada işletmelerin % 63.2'sinin günde iki yemleme yaptığı, %31.6'sının da günde üç yemleme yaptığı tespit edilmiştir (Önal ve Özder, 2008). Araştırma sonucu elde edilen veriler ile diğer çalışmaların verilerinin benzer olduğu görülmektedir.

İşletmelerin %90.5'inde buzağılara sütün biberonla

Tablo 2. İşletmelerdeki hayvanlara ait yetiştirme, besleme ve hastalıklarla ilgili bilgiler

Buzağılar				
Değişkenler	Değişken Sınırları	N	%	
Süt İçirilmesi	Biberon	95	90.5	
	Kova	10	9.5	
Süt Verme	2 Öğün	105	100	
Sütten Kesim Yaşı	1-2 Ay	5	4.8	
	3-4 Ay	100	95.2	
Kesif Yem Verilmesi	Evet	103	98.1	
	Hayır	2	2.9	
Kaba Yem Verilmesi	Evet	105	100	
	Hayır	-	-	
Düve ve Sağmal İnekler				
Değişkenler	Değişken Sınırları	N	%	
Düvelerin Tohumlama Yaşı(Ay)	15	9	8.57	
	16	53	50.48	
	17	28	26.67	
	18	15	14.28	
Düvelere Besleme Programı	Evet	29	27.6	
	Hayır	76	72.4	
Laktasyon Dönemine Göre Besleme Durumu	Evet	18	17.1	
	Hayır	87	82.9	
Doğum Sonrası Tohumlama Yaşı (Ay)	1	2	1.9	
	2	100	95.2	
	3	3	2.9	
Beslenme Kaynaklı Hastalıklar				
Değişkenler	Değişken Sınırları	N	%	
Asidozis, Ketozis	Evet	25	23.8	
	Hayır	80	76.2	
Laminitis	Evet	11	2.9	
	Hayır	94	89.5	
Süt Humması	Evet	10	9.5	
	Hayır	95	90.5	
Abomasum Deplasmanı	Evet	68	64.8	
	Hayır	37	35.2	

içirildiği ve tamamında iki öğünde verildiği tespit edilmiştir. Burdur ve Trakya'da yapılan çalışmalarda, sütün işletmelerin %97.4 ve %98'inde biberonla, %1.3 ve %2'sinde annesini emzirme yolu ile verildiği tespit edilmiştir. Burdur'da buzağuların %1.3'ünün kova ile süt içtikleri belirlenmiştir (Elmaz ve ark., 2010; Bintaş, 2011). Buzağuların sütten kesim yaşının işletmelerin %95.2'sinde 3-4 ay olduğunu saptamışlardır. Adana ilinde buzağuların sütten kesim yaşlarının işletmelerin %39'unda 2 aylık ve daha önce, %56'sında 3-4 aylık yaşta, %5'inde 4 ay ve üzeri yaşta olduğu belirlenmiştir (Pirinççi, 2015).

Buzağuların beslenmesinde kesif yemi işletmelerin %98.1'inin, kaba yemi de %100'ünün kullandığı belirlenmiştir. Bayındır (2008), Van ilindeki çalışmasında işletmelerin %8.7'sinde buzağı büyüme yemi kullanılırken, %91.3'ünde buzağı büyüme yemi kullanılmadığını tespit etmiştir. Köse (2006), Uşak ilinde yapmış olduğu çalışmada işletmelerin %14'ünün 1-10 günde,

%36'sının 11-20 günde, %32'sinin 21-30 günde, %4'ünün 31-50 günde, %14'ünün 51 gün ve üzerinde kaba yem verdiklerini tespit etmiştir. Yapılan bu çalışmanın bulgularının bahsi geçen araştırmaların bulguları ile aynı doğrultuda olduğu görülmüştür.

İşletmelerde düvelerin %50.48'inin 16 aylık, %26.67'sinin 17 aylık yaşlarda tohumlandığı tespit edilmiştir. Yapılan farklı çalışmalar incelendiğinde düvelerin tohumlanma yaşının 15.93 ay olduğu belirlenmiştir (Ünalın ve ark., 2013).

İşletmelerin %72.4'ünün düvelere özel besleme programı uygulamadıkları, sağmal ineklerde ise laktasyon dönemlerine göre besleme programının %82.9'unda yapılmadığı saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada işletmelerin %94'ünde düvelere besleme programı yapılmadığı, başka bir çalışmada işletmelerin %56'sının sağmal inekleri verim düzeylerine göre gruplandırarak besleme yapmadıkları belirlenmiştir (Bayındır, 2008; Köse, 2006). İşletmelerin %95.2'sinin doğum

Tablo 3. İşletmelerdeki yemleme, yem üretimi ve teminine ait bilgiler

Değişkenler	Yemleme		
	Değişken Sınırları	N	%
Kaba ve Kesif Yem Verilme Şekli	Karışık	46	43.8
	Ayrı Ayrı	59	56.2
Yem Miktarının Belirlenmesi	Profesyonel	20	19.0
	Tecrübe	40	38.1
	Göz Kararı	45	42.9
Yem Katkı Maddesi Kullanımı	Evet	91	86.7
	Hayır	14	13.3
Değişkenler	Yem Üretimi		
	Değişken Sınırları	N	%
Yonca	Evet	96	91.4
	Hayır	9	8.6
Silajlık Mısır	Evet	88	83.8
	Hayır	17	16.2
Yulaf	Evet	35	33.3
	Hayır	70	66.7
Fiğ	Evet	38	36.2
	Hayır	67	63.8
Saman	Evet	101	96.2
	Hayır	4	3.8
Değişkenler	Yem Temini		
	Değişken Sınırları	N	%
Kaba Yem Satın Alma	Evet	103	98.1
	Hayır	2	1.9
Kesif Yem Temin Edilme Yeri	Fabrikalar	7	6.7
	Kooperatifler	22	21.0
	Yem Bayileri	73	69.5
	Süt Toplama Merkezi	3	2.8

sonrası ikinci ayında tohumlama yaptırdıkları belirlenmiştir. Önal ve Özder (2008), yaptıkları çalışmada doğum yapan ineklerin % 50.9'unun doğumdan 90 gün, % 28.1'inin 75 gün sonra tohumlandığını belirlemişlerdir. Hayvanların verim düzeylerine göre gruplandırma yapılarak besleme programı yapılmadığını araştırma sonuçları ortaya koymaktadır. Diyarbakır ilinde yapılan bir çalışmada işletmelerin %56'sının hayvanları verim düzeyine göre gruplandırma yapmadan besleme programı uyguladığı, başka bir çalışmada işletmelerin %68'inin süt sığırlarında verim düzeylerine besleme yaptığı tespit edilmiştir (Denli ve ark., 2014; Oğuz ve ark. 2013).

Beslenmeye bağlı hastalıklar incelendiğinde işletmelerin %23.8'inde asidozis ve ketozis, %2.9'unda laminitis, %9.5'inde süt humması, %64.8'inde abomasum deplasmanı görüldüğü tespit edilmiştir. Burdur ilinde yapılan bir çalışmada işletmelerin 5,4+-7,6, hipokalsemi 0,5+-0,8, ketozis 0,3+-0,6, abomasum deplasmanı 0,7+-0,9, asidozis 2,8+-8,9, Laminitis 5,6+-14,1 şeklinde görülmektedir (Oğuz ve ark., 2013). Yetiştiricilerin hayvan beslemeden kaynaklı hastalıklar hakkında bilgi sahibi olmadıkları da görülmüştür.

Kaba ve kesif yemi işletmelerin %56.2'sinin ayrı ayrı verdikleri belirlenmiştir. Akkuş (2009), Konya'da işlet-

melerin %70.56'sının kaba yem ile karma yemi karışık verdiklerini, %22.90'ının önce kaba yem sonra karma yem verdiklerini, %6.54'ünün ise önce karma yem sonra kaba yem verdiklerini tespit etmiştir. Verilen bu yem miktarlarını da işletmelerin %42.9'unun göz kararı, %38.1'inin tecrübesine göre verdiği tespit edilmiştir. Elmaz ve ark. (2010), Burdur ilinde yaptığı çalışmada hayvanlara yem verilme miktarını işletmelerin %92.6'sında yetiştiricinin belirlediğini, % 5.6'sında yem aldığı fabrikadan faydalandığını, % 2.8'inin ise veteriner hekimlerden destek alarak tespit ettiklerini bildirmiştir. Yem katkı maddesini işletmelerin %86.7'sinin yalama tuzu olarak kullandığı görülmüştür. Oğuz ve ark. (2013), Burdur ilinde yaptıkları çalışmada işletmelerin %60'ının yem katkı maddesi kullandığını, %40'ının kullanmadığını tespit etmiştir.

Çalışmamızda kaba ve kesif yemlerin ayrı ayrı verildiği oran çok olmasına rağmen Elmaz ve ark. (2010), yemlemenin karışık verilme oranını yüksek olduğunu tespit etmiştir

İşletmelerin %91.4'ünün yonca, %83.8'inin silajlık mısır, %33.3'ünün yulaf, %36.2'sinin fiğ ve % 96.2'sinin saman ürettiği tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada işletmelerin %73.2'sinin mısır, %20.6'sının yonca, %20.4'ünün arpa, %17.7'sinin fiğ, %4.6'sının

korunga, %2.1'inin çavdar üretimi yaptıkları belirlenmiştir (Tugay ve Bakır, 2008). İşletmeler büyüklüklerine veya imkânlarına göre kaba yem üretimi yaptıkları çalışmalardan elde edilen veriler ortaya koymaktadır.

Yapılan çalışmada işletmelerin %98.1'inin kaba yemi satın aldıkları belirlenmiştir. Kaba yem üretimini işletmelerin %82'sinin hem üretim yaptığı hem de satın aldığı, %10'unun kendi ürettiği, %8'inin satın aldığı tespit edilmiştir (Oğuz ve ark., 2013). Kesif yemi işletmelerin %65.5'inin yem bayilerinden, %21'inin kooperatiflerden, %6.7'sinin yem fabrikalarından, %2.8'inin süt toplama merkezlerinden temin ettikleri belirlendi. Bayındır (2008), Van ilinde yaptığı çalışmada işletmelerin %74.2'sinin özel bayilerden, %14.6'sinin yem fabrikalarından, %1.1'inin kooperatiflerden, %10.1'inin özel bayilerin yanında fabrikalardan aldığını tespit etmiştir. İşletmeler ihtiyacı olan kaba yemin tamamını kendisinin üretmediği için dışa bağımlı olduğu yapılan çalışmalardan görülmektedir.

Sonuç olarak işletmelerde yetiştiricilerin ilkökul mezunu orta yaş grubundaki insanların olduğu görülmektedir. Yetiştiricilerin sigorta yaptırması, sağım sayısı, sağım şekli yemleme programı ve yem verileme zamanları çalışmada elde edilen olumlu sonuçlar arasındadır. İşletmelerin genelinde iki öğün yemlemenin ağırlıklı olduğu, buzağı beslemede kolostrum, süt ve kaba/kesif yemlerin öneminin bilindiği anlaşılmıştır. Gebe düvelerin ve yeni doğum yapmış ineklerin beslenmesine işletmelerin önemli bir kısmında gereken özenin gösterilmediği saptanmıştır. İşletmelerde düve ve doğum sonrası ineklerin tohumlama zamanlarına dikkat edildiği sonucuna varılmıştır. Beslenmeye bağlı hastalıkları konusunda yetiştiricilerin bilgisinin olmadığı için önlem alınmadığı saptanmıştır. İşletmelerin ihtiyacı olan kaba yemelerin üretimini yapamadığı için dışa bağımlı oldukları belirlenmiştir.

Teşekkür

TYL/2018-8346 kodlu proje ile tez çalışmasına maddi katkılarından dolayı Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimine teşekkür ederim.

Kaynaklar

- Akkuş Z. Konya ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özellikleri, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniv Fen Bil Ens, Konya 2009; s. 39.
- Alpar R. Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik; Altıncı Baskı. Detay Yayıncılık, 2010; s. 75-114.
- Aşkan E, Dağdemir V. TRA1 düzey 2 bölgesinde destek ve teşvik alan süt sığırcılığı işletmelerinde süt üretim maliyeti ve karlılık durumu. TEAD 2016; 2(1): 1-12.
- Bakır G, Han F, Yalova ilindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal özelliklerini etkileyen faktörler: yem

ve besleme alışkanlıkları. Türk Tarımsal Araş Derg 2014; 1: 55-62.

Bayındır A. Van ilinde büyükbaş hayvan işletmelerinde bakım besleme yöntemlerinin belirlenmesi ve çiftçilerin hayvan besleme hakkındaki bilgi düzeylerinin tespit edilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniv Fen Bil Ens, Van 2008; s. 91.

Bintaş H. Trakya Bölgesindeki süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal ve ekonomik sorunları, Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniv Fen Bil Ens, Tekirdağ 2011; s. 61.

Demir P, Işık Adıgüze S, Sarı M, Ayvazoğlu C. Kars Merkez ilçedeki süt sığırcılık işletmelerinin genel yapısı ve ekonomik boyutu. FÜ Sağ Bil Vet Derg 2014; 28 (1): 9-13.

Denli M, Demirel R. Diyarbakır ili sığır yetiştiriciliği işletmelerindeki yem kullanımı ve beslenme uygulamaları. YYÜ Tar Bil Derg 2016; 26(4): 495-9.

Denli M, Tutkun M. Sessiz A. Diyarbakır ili süt sığırcılığı işletmelerindeki besleme uygulamaları. Hay Üretim Derg 2014; 55(2): 22-6.

Elmaz Ö, Burdur İli süt sığırcılığı ve özellikleri, Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniv Sağ Bil Ens, Burdur 2010; s. 106.

Gültekin C. Trakya Bölgesinde büyükbaş hayvancılık işletmelerinin üretim-pazarlama sorunları ve çözüm önerileri, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniv Sos Bil Ens, Edirne 2014; s. 119.

Hayvancılık Sektör Raporu. Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TİGEM) 2019. <https://www.tigem.gov.tr>; Erişim Tarihi:10.01.2020.

Köse K. Uşak İli Damızlık Sığır Yetiştiriciler Birliğine kayıtlı işletmelerin genel yapısı, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniv Fen Bil Ens, Tekirdağ 2006; s. 70.

Köseman A, Şeker İ. Malatya ilinde sığırcılık işletmelerinin mevcut durumu: I. yapısal özellikler. FÜ Sağ Bil Vet Derg 2016; 30(1): 5-12.

Mayda F. İzmir ilinde süt sığırcılığı yapan işletmelerin ekonomik analizi ve sütün pazar arzı, Yüksek Lisans Tezi, Sütçü İmam Üniv Fen Bil Ens, Kahramanmaraş 2016; s. 95.

Nevşehir İli Genel Arazi Varlığı 2019. <https://nevsehir.tarimormman.gov.tr/Belgeler/Istatistikler>; Erişim Tarihi: 10.10.2019.

Oğuz FK, Oğuz MN, Sipahi C. Burdur ili süt sığırcılık işletmelerinde hayvan besleme ve beslenme hastalıklarına ilişkin yapısal durum. Vet Hekim Der Derg 2013; 84(2): 7-19.

- Oğuz MN, Karakaş Oğuz F, Sipahi C. Burdur'da süt üretiminde maliyet durum tespiti ve eğitim faaliyeti 2. kısım: Barınak ve yem kullanımına ilişkin özellikler. Vet Hek Der Derg 2013; 84(1): 1-8.
- Önal AR, Özder M. Edirne İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye işletmelerin yapısal özellikleri. Tekirdağ Zir Fak Derg 2008; 5(2): 197-203.
- Özkan U, Şahin Demirbağ N. Türkiye'de kaliteli kaba yem kaynaklarını mevcut durumu. Türk Bil Der Derg 2016; 9(1): 23-7.
- Prinççi E, Adana ili Pozantı ilçesi süt sığırcılığı işletmelerinin genel yapısı, sorunları ve çözüm önerileri, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniv Fen Bil Ens, Adana 2015; s. 97.
- Şahin A, Ulutaş Z, Yıldırım A. Şirin E, Aksoy Y. Türkiye hayvancılığı. GOÜ Zir Fak Derg 2011; 28(2): 159-69.
- Şeker İ, Tasalı H, Güler H. Muş ilinde sığır yetiştiriciliği yapılan işletmelerin yapısal özellikleri FÜ Sağ Bil Vet Derg 2012; 26(1): 9-16.
- Tugay A, Bakır G. Giresun yöresindeki sığırcılık işletmelerinde kullanılan yem çeşitleri ve hayvan besleme alışkanlıkları. Atatürk Üniv Zir Fak Derg 2008; 39(2): 231-9.
- Tümer E, Kumbasaroğlu H. Tokat ili Turhal ilçesinde hayvan sigortası yaptıran ve yaptırmayan işletmelerde inek sütü maliyetlerinin hesaplanması. Atatürk Üniv Zir Fak Derg 2008; 39(2): 187-94.
- Ulusal Süt Konseyi Raporu (USK) 2016. <https://www.ulusalsutkonseyi.org.tr>; Erişim Tarihi: 07.08.2019
- Ünalın A, Serbester U, Çınar M, Ceyhan A, Akyol E, Şekeroğlu A, Erdem T, Yılmaz S. Niğde ili süt sığırcılığı işletmelerinin mevcut durumu, başlıca sorunları ve çözüm önerileri. Türk Tar Gıda Bil Tekn Derg 2013; 1(2): 67-72.
- Yaylak E, Yavuz M, Yener C. Balıkesir ili Gönen ilçesinde süt sığırını yetiştiriciliği. İç Anadolu Bölgesi İkinci Tarım ve Gıda Kongresi. Nisan, 28-30, 2015; Nevşehir-Türkiye.

