

## Diyarbakır ili Süt Sığırcılığı İşletmelerindeki Besleme Uygulamaları

Muzaffer Denli<sup>1</sup>, Muhittin Tutkun<sup>1</sup>, Abdullah Sessiz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Diyarbakır

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları Bölümü, Diyarbakır

e-posta: [muzaffer.denli@gmail.com](mailto:muzaffer.denli@gmail.com); Tel.: +90 (412) 248 8509; Faks: +90 (412) 248 8153

### Özet

Bu çalışmada, Diyarbakır ili ve ilçelerinde süt sığırcılığı işletmelerindeki hayvan besleme ve yem kaynaklarının kullanımı ile ilgili uygulamaların ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında, Diyarbakır merkez ilçeler dâhil olmak üzere toplam 17 ilçede bulunan 25 baş ve üzeri toplam 192 adet sığırcılık işletmesi ziyaret edilerek, işletme sahipleriyle yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Hazırlanan anket sorularına işletme sahiplerinin vermiş olduğu cevaplar doğrultusunda işletmelerin % 27'sinin yem temininde sorun yaşadıkları gözlenmiştir. İşletmelerin % 65'inin kaba ve % 87'inin ise kesif yemini dışarıdan satın alarak temin ettikleri saptanmıştır. Ayrıca işletmelerin sadece % 10'nun yem bitkisi yetiştirdiği belirlenmiştir. İşletmelerde kaba yem kaynağı olarak sırasıyla saman, kalitesiz kuru ot, silaj ve diğer yemlerin sırasıyla % 71, % 16, % 13 ve % 1 düzeyinde kullanıldığı saptanmıştır. Rasyon hazırlama teknikleri, beslenmeye bağlı hastalıklar ve yem kalitesi konularında çiftlik sahiplerinin büyük bir bölümünün (sırasıyla % 85, % 81 ve % 77) yeterli bilgiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca üreticilerin % 56'sının hayvanları beslerken gruplandırma (süt verimi, laktasyon dönemi ve yaş) yapmadığı görülmüştür. Sonuç olarak işletme sahiplerinin yem üretimi ve kullanımı hakkında yetersiz bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir. Hayvan besleme uygulamalarındaki ciddi hatalar ile bilinçsiz besleme uygulamalarının sonucunda işletmelerde ciddi düzeyde verim kayıplarının meydana geldiği saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Süt sığırcılığı, yem, besleme, yemleme, Diyarbakır

### Feeding Practices in Dairy Cows Farms in Diyarbakir Province

#### Abstract

The objective of the study was to determine the practices of animal feeding and the use of feed resources in dairy cow farms in Diyarbakır Province. Totally, 192 dairy cow farms which had more than 25 head of cow in total 17 including the central districts of Diyarbakır were visited. Interviews were conducted by face to face with dairy farmers. The questions of questionnaire were asked and the answers given to dairy farmers were recorded. As a result, it was seen that 27 % of dairy farms experienced problems in obtaining feeds. It has been observed that 65 and 87 % of farms provided forage and concentrate feeds by purchasing outside respectively. In addition, grow forage crops are grown in only 10 % of farms. As a roughage source hay, poor quality hay, silage and other roughage at the rate of 71, 16, 13 and 1 % were used in farms respectively. It was found that a major part of dairy farmers (respectively 85%, 81 and 77) had not adequate knowledge for ration preparation techniques, nutritional disorders and feed quality issues. In addition, results shown that 56 % of dairy farmers had not make grouping cows on their own milk production, feed intake and stage of lactation during feeding. In conclusion, results from this study showed that dairy farmers had insufficient knowledge on the preparation feeds, animal feeding practices. Thus, serious level productivity losses have been found in throughout farms as a result of making serious mistakes or unconscious feeding practices.

**Key words:** Dairy cows, feeds, nutrition, feeding, Diyarbakır

#### Giriş

Küreselleşme politikalarının bütün dünyayı sardığı günümüzde, yeterli ve kaliteli gıda üretiminin ülkelerin geleceğini belirlemede en büyük güç olacağı öngörülmektedir. Bu yüzden kendi gidasını yeterli düzeyde üretebilen ülkelerin dünya geleceğinin belirlenmesinde daha fazla söz sahibi olacağı aşikârdır.

Dünya süt üretiminin yaklaşık olarak % 90'ı ve et üretiminin % 25'ine yakını sığırlardan elde

edilmektedir. Türkiye'de ise süt üretiminin % 91.4'ü ve kırmızı et üretiminin yaklaşık olarak % 87.2'si sığırlardan sağlanmaktadır (TÜİK, 2013). Ülkemizde sığır yetiştiriciliğinin entansif şekilde yapıldığı bölgelerde verimlilik açısından önemli gelişmeler olurken, ekstansif olarak yapıldığı Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ise henüz arzu edilen düzeye ulaşamamıştır.

Özellikle son 30 yılda köylerden kente meydana gelen yoğun göç Diyarbakır merkezde çok önemli sosyal değişimleri beraberinde getirmiştir. Başta işsizlik olmak

üzere barınma sağlık ve eğitim sorunları dramatik bir durum almıştır. 2011 yılı itibarıyla Türkiye’de işsizliğin en fazla olduğu il sıralamasında Şırnak’tan sonra % 13.8 ile Diyarbakır ikinci sırada yer almaktadır (TÜİK, 2013). İllerin ve bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasına göre Diyarbakır ili 67. sıradadır. (DPT, 2011).

Hayvancılık sektörünü geliştirmek ve bölgeler arasındaki bu gelişmişlik düzeyindeki farklılığı asgari düzeye indirmek amacıyla Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının Bölgesel Kalkınma Programları ile Avrupa Birliği (AB)’nin Katılım Öncesi Yardım Aracı’ (IPARD) programı kapsamında sağlanan mali kaynaklar ile önemli hayvancılık yatırımları gerçekleştirilmektedir. AB uyum sürecinde bu kaynakların hayvancılık işletmelerine önemli ekonomik katkılar sağlayacağı vurgulanmıştır (Vural ve Fidan, 2007).

Diyarbakır genelinde mevcut ekstansif işletmeler yanında son yıllarda gerek öz sermaye ve gerekse de hibe ve teşvik gibi çeşitli destekler sonucu entansif yetiştiricilik yapan çok sayıda sığırcılık işletmesi kurulmuştur. Ancak, farklı nedenlerden dolayı sığır yetiştiriciliğinin bir türlü arzulanan düzeye yükseltilmediği görülmektedir. Bu sorunların bilimsel bir şekilde ortaya konulması durumunda, bölgedeki mevcut sığırcılık işletmelerinin sorunlarının çözümünü kolaylaştıracak ve yeni yatırımcıların tedbir alması sağlanacaktır.

Sığırcılık işletmelerinde üretimi etkileyen en önemli faktör yem ve hayvan besleme giderleri oluşturmaktadır. Bu giderler işletme üretim maliyetinin yaklaşık olarak % 60-70’ine tekabül etmektedir. Bu çalışma ile, Diyarbakır ili ve ilçelerindeki süt sığırcılık işletmelerinin yem ve hayvan besleme uygulamaları ve karşılaştıkları sorunların ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ziyaret edilen işletmelerin yem temini, yem bitkisi ekimi, kaba ve kesif yem üretim ve kullanım durumları, beslenmeye bağlı hastalık teşhisi ile diğer hayvan besleme uygulamaları incelenmiştir.

### Materyal ve Yöntem

Çalışma kapsamında, Diyarbakır merkez ilçeler dâhil olmak üzere toplam 17 ilçede bulunan 25 baş ve üzeri toplam 192 adet sığırcılık işletmesi ziyaret edilerek, işletme sahipleriyle yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Belirlenen işletmelerin genel özelliklerini ve işletmelerdeki uygulamaları tespit etmek amacıyla bir anket formu düzenlenmiştir.

Gerçekleştirilen işletme ziyaretlerinde işletme sahiplerinin verdiği cevaplar bu anket formuna işlenerek kayıt altına alınmış, ziyaret sırasında ayrıca gözlemler yapılarak işletme hakkındaki detaylar not edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel incelenmesi SPSS 15.0 paket programı frekans analizi ile yapılmıştır.

### Bulgular ve Tartışma

Diyarbakır’da bulunan tarım işletmelerinin % 25’inde sadece bitkisel üretim, % 61’inde bitkisel ve hayvansal üretim ve % 14’ünde ise sadece hayvansal üretim faaliyetinin yapıldığı görülmektedir (DTİM, 2012). İklim ve coğrafi özelliklerinin uygunluğu nedeniyle Diyarbakır ili merkez ve ilçelerinde her türlü hayvancılık faaliyeti yapılabilmektedir. Büyükbaş ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği en yaygın hayvansal üretim şekilleri olup kanatlı hayvan yetiştiriciliği yok denecek kadar azdır. 2012 yılı itibarıyla türlerine göre Diyarbakır, Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Türkiye geneli hayvan sayıları karşılaştırmalı olarak Çizelge 1’de verilmiştir.

Türkiye genelindeki hayvan sayıları ile karşılaştırıldığında Diyarbakır’da küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin diğer hayvancılık dallarına göre daha yaygın olduğu görülmektedir. Türkiye’de 2012 yılı verilerine göre toplam 13.914.912 baş sığır bulunmakta olup bunların 5.679.484 başı kültür, 5.776.028 başı yerli ve 2.459.400 başı yerli sığır ırklarından oluşmaktadır (TÜİK, 2012). Manda varlığı ise 107.435 baş olarak belirtilmiştir. Aynı kaynaklara göre Diyarbakır’da 148.790 baş yerli, 72.833 kültür ve 109.359 adet melez sığır olmak üzere toplamda 330.982 baş sığır bulunmaktadır.

Diyarbakır’da sığırcılık işletmelerinin yapısal olarak % 90’nının aile işletmesi, % 7’si kooperatifler ve % 3’ünün büyük kapasiteli modern işletmelerden oluştuğu tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında ziyaret edilen işletmelerin % 27’sinin yem temininde zorluk çektikleri bu işletmelerin ise sığır yetiştiriciliği ile beraber bitkisel üretim faaliyeti yaptıkları ve buradan elde edilen buğday, arpa, sap ve saman gibi ürünleri hayvan yemi olarak kullandıkları görülmüştür. Araştırma kapsamında incelenen işletmelerin tamamına yakını yem fiyatlarının yüksekliğinden şikâyetçi olduğu tespit edilmiştir.

Anket kapsamında incelenen işletmelerin % 65’i kaba yemi ve % 87’sinde ise kesif yemi dışarıdan satın almak yoluyla temin ettikleri saptanmıştır. İşletmelerin % 25’i ihtiyaç duyduğu kaba yemleri kendileri üretirken,

Çizelge 1. 2012 yılı itibariyle Türkiye, Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Diyarbakır iline ait hayvan sayıları (TÜİK, 2012)

Hayvan Türü	Türkiye Geneli	Güneydoğu Anadolu Bölgesi	Diyarbakır
Sığır	13.914.912	938.281	330.982
<i>Yerli</i>	2.459.400	347.663	148.790
<i>Melez</i>	5.776.028	322.355	109.359
<i>Kültür</i>	5.679.484	268.263	72.833
Manda	107.435	9.851	8.905
Koyun	27.425.233	4.409.397	721.098
Keçi	8.357.286	1.758.339	220.440
Yum. Tavuğu	84.677.290	2.844.959	458.682
Et Tavuğu	169.034.283	552.815	8.000

%10'unun ise gerekli yem ihtiyacını hem dışarıdan satın alarak hem de kendilerinin ürettikleri yemden temin ettikleri görülmüştür. İncelenen işletmelerin sadece % 10'unun silaj yemi ürettiği tespit edilmiştir. Ancak, silajın besin madde içeriği, beslenme açısından önemi ve muhafaza ve hayvanlara verme şekli konularında üreticilerin bilinçsiz olduğu ve hatalı uygulamalar ile yemleme yaptıkları gözlemlenmiştir.

Kaba yeme karşılık işletmelerin % 7'si kesif yem ihtiyaçlarını hem kendilerinin üretmiş oldukları yemden hem de dışarıdan satın aldıkları belirlenmiştir. % 6'sının ise kesif yem gereksinimini kendi bitkisel üretimlerinden karşıladıklarını bildirmişlerdir.

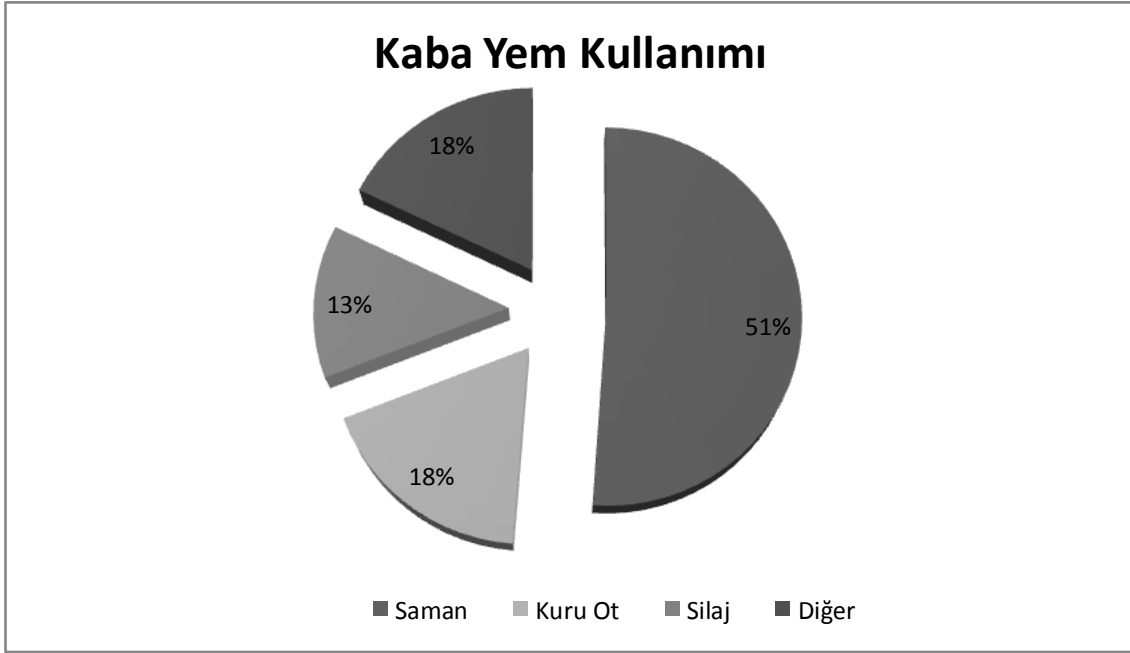
Çalışmadan elde edilen sonuçlar, Diyarbakır ili ve ilçelerinde faaliyet gösteren süt sığırcılığı işletmelerinde yem bitkisi yetiştiriciliğinin pek yaygın olmadığını göstermiştir. Üreticilerin sadece % 10'u yem bitkileri yetiştirirken, geriye kalan % 90 gibi büyük bir çoğunluğu hiçbir yem bitkisini yetiştirmediği saptanmıştır. Hububat yetiştiriciliğinin ise bölgede biraz daha yaygın bir şekilde yapıldığı ancak, bu oranın da % 66 seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Üreticilerin yem bitkisi olarak genel olarak yonca'yı tercihi ettiği gözlemlenirken, hububat yetiştiriciliğinde buğday ve arpanın daha yaygın olduğu tespit edilmiştir. Yem bitkisi yetiştiriciliğinin daha çok modern yapıdaki büyük kapasiteli modern işletmeler tarafından yapıldığı gözlemlenmiştir. Üreticilerin yem bitkileri ve hayvan besleme arasındaki ilişki hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması, sınırlı sulanabilir arazi varlığı, yem bitkilerine ödenen doğrudan destekleme priminin yeterli

olmaması gibi nedenlerden dolayı yem bitkileri yetiştiriciliğinin gelişmediği düşünülmektedir.

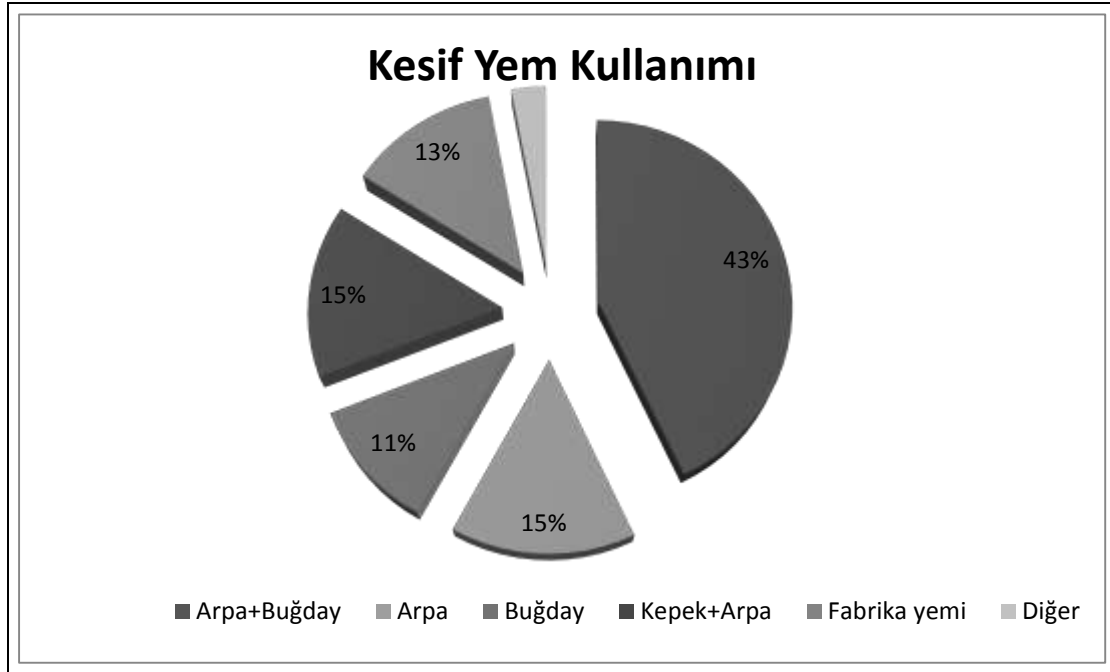
Süt sığırlarının beslenmesinde kullanılan kaba ve kesif yemlerin miktarı kadar bunların kalitesi ve kullanım düzeyleri rasyonel ve ekonomik bir hayvan besleme için son derece önemlidir. Araştırma kapsamında incelenen işletmelerin hangi kaba ve kesif yem maddelerini ne düzeyde kullandıkları araştırılmış ve elde edilen sonuçlar Şekil 1'de verilmiştir. İşletmelerde kaba yem kaynağı olarak sırasıyla saman, kalitesiz kuru ot, silaj ve diğer yemlerin oranları sırasıyla % 71, % 16, % 13 ve % 1 düzeyinde kullanıldığı saptanmıştır.

İşletmelerin kesif yem kullanım düzeyleri ise Şekil 2'de sunulmuştur. İşletmelerin kullandıkları yem hammaddeleri incelendiğinde, % 43 ile ilk sırada arpa+buğday birlikte kullanımının olduğu görülmektedir. İşletmelerin % 15'i arpa ve kepek+arpa karışımını, % 13'ü sadece buğdayı, %11'i fabrika yemini ve % 3'ü diğer kaynakları kesif yem olarak kullandığı saptanmıştır. İşletmelerin kesif yem olarak buğday ve arpayı tercih etmesinin en büyük nedeni bu ürünlerin ekiminin bölgede daha yaygın bir şekilde yapılmasından kaynaklandığı görülmektedir. İşletme sahiplerinin bu yem hammaddelerinin besin değerleri ve ekonomik kullanma düzeyleri ile olabilecek alternatif yem kaynakları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları saptanmıştır. Ayrıca, fabrika yeminin fiyatının yüksek olması, bölgede pamuk tohumu küspesi dışında posa veya diğer sanayi yan ürünlerinin temin edilebileceği fabrikaların olmaması üreticileri alternatifsiz bıraktığı ve mecburen buğday ve arpa

Şekil 1. Kaba Yem Kullanım Düzeyleri



Şekil 2. Kesif Yemler ve Kullanım Düzeyleri



kullanmaya ittiği gözlemlenmiştir.

İşletmelerde en fazla karşılaşılan sorunlardan biri de bilinçsiz ve hatalı hayvan besleme uygulamaları olmuştur. İşletme yapılarına göre değerlendirildiğinde, bilinçsiz ve hatalı besleme uygulamalarının en fazla olduğu işletmelerin başında kooperatif işletmeleri, bunu sırasıyla aile işletmeleri ve büyük kapasiteli modern işletmelerin izlediği görülmüştür.

Hayvanların sağlıklı olabilmeleri için yeterli ve dengeli beslenmeleri gerekir (Doğan ve ark., 2000). Ekonomik ve rasyonel bir hayvan besleme için hayvanların genetik özellikleri yanında verimi, fizyolojik durumu (gebelik) sağlık durumu, çevre koşullarının dikkate alınması zorunludur. Bu nedenle ineklerin gruplanması ve gruplamanın da mümkün olduğunca homojen yapılması gerekir (Görgülü, 2010). Araştırmada, üreticilerin %

56'sının hayvanları yemlerken gruplandırma (süt verimi, laktasyon dönemi ve yaş) yapmadığı görülmüştür.

Süt sığırlarının beslenmesinde kullanılacak yem hammaddelerinin yapısı, kalitesi ve miktarı kadar bu yemlerin verilme düzeyi ve verilme oranları da rasyonel bir hayvan besleme için büyük önem teşkil etmektedir. Rasyonun doğru bir şekilde hazırlanması hayvanın sağlıklı bir şekilde yaşamını devam ettirmesi, verim vermesi ve ekonomik bir üretimin gerçekleşebilmesi açısından son derece büyük bir öneme sahiptir. Uygun ve dengeli bir rasyonun, hayvanların yaşama payı ile verim payı için gerekli olan enerji ve besin maddesi ihtiyaçlarını yeterli ve uygun oranlarda içermesi gerekir (Karaşahin, 2014). Rasyon hazırlama teknikleri, beslenmeye bağlı hastalıklar ve yem kalitesi konularında çiftlik sahiplerinin büyük bir bölümünün (sırasıyla % 85, % 81 ve % 77) yeterli bilgiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Hatalı ve bilinçsiz beslenme sığırlarda genellikle asidosiz, ketozis, hipokalsemi, karaciğer yağlanması ve ayak-tırnak problemleri gibi bir takım metabolik hastalıklara neden olur. Süt ineklerinde geçiş dönemlerinde görülen bu hastalıklar çoğunlukla negatif enerji bilançosu ve dengesiz beslenme kaynaklıdır (Arslan ve Tufan, 2010). Bu hastalıklar süt sığırlarında hayvanların verimi ciddi bir şekilde düşürdüğü gibi hayvan sağlığını tehdit ederek abomasum deplasmanı, yavru atma ve ölümlere neden olabilirler. İşletmelerde, üreticilerin % 19'unun beslenmeye bağlı hastalıkları bilmediği, % 21'i ise söz konusu hastalıklar hakkında bilgi sahibi olduğu, geriye kalan % 60'lık kesimin ise kısmen bilgi sahipleri olduğu belirlenmiştir.

Yemin kalitesi ve miktarı hayvanların verim ve sağlıklarını çok yakından ilgilendirdiği gibi ekonomik ve sürdürülebilir üretim için önemli bir yer teşkil eder. Araştırma sonucunda, üreticilerin % 50'sinin kullandığı yemlerin kalitesi hakkında hiçbir fikrinin olmadığı, % 24'ü yem kalitesini bilmediği ve geriye kalan % 26'lık kesimin ise yem kalitesi hakkında az da olsa bir fikrinin olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin % 93'ünün kullandıkları yemlerde şimdiye kadar hiçbir analiz yaptırmadıkları, sadece % 7'lik bir kesimin ise kuşkulandıkları bazı durumlarda yemleri analiz ettirdikleri belirlenmiştir.

## Sonuç

Sonuç olarak Diyarbakır ilindeki süt sığırcılığı işletme sahiplerinin yem üretimi ve kullanımı hakkında yetersiz bilgiye sahip oldukları, hayvan besleme uygulamalarındaki ciddi hatalar ile bilinçsiz besleme uygulamalarının sonucunda işletmelerde ciddi düzeyde verim kayıplarının meydana geldiği tespit edilmiştir.

## Teşekkür

Bu çalışma, Karacadağ Kalkınma Ajansı'nın 2013 yılı Doğrudan Faaliyet Desteği Kapsamında sağladığı Mali Destek ile yürütülen TRC2/13/DFD/0023 nolu araştırma projesinden üretilmiştir.

## Kaynaklar

- Arslan, C., Tufan, T. 2010. Geçiş Dönemindeki Süt İneklerinin Beslenmesi II. Bu Dönemde Görülen Metabolik Hastalıklar ve Besleme ile Önlenmesi. Kafkas Univ Vet Fak Derg. 16(1): 159-166.
- Doğan, İ., Doğan, N., Akcan, A. 2000. Rasyonel ve Ekonomik Hayvan Beslemede Hedef Programlamadan Yararlanma. Turk. J. Vet. Anim. Sci. 24: 233-238.
- DPT, 2011. İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması. <http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/content.aspx?l=7a0b8e4a-dd0f-43b1-880c-e682b9d15cc3&i=548>. (Erişim: 12.09.2014).
- DTİM, 2012. Diyarbakır Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü Verileri.
- Görgülü, M. 2010. Laktasyondaki İneklerin Beslenmesi. [http://www.muratgorgulu.com.tr/ckfinder/userfiles/files/sutsigiri\\_20sf.pdf](http://www.muratgorgulu.com.tr/ckfinder/userfiles/files/sutsigiri_20sf.pdf). (Erişim: 15.09.2014).
- Karaşahin, M. 2014. Kaba Yem Kaynağı Olarak Hidroponik Arpa Çimi Üretiminde Kuru Madde ve Ham Protein Verimleri Üzerine Farklı Uygulamaların Etkileri. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 9(1): 27-33.
- SPSS. SPSSx for Windows. Release. 15.0. Copyright: SPSS Inc, New York, USA.
- TÜİK, 2012. Türkiye İstatistik Kurumu, Hayvansal Üretim İstatistikleri 2012 Verileri.
- TÜİK, 2013. Türkiye İstatistik Kurumu, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2012 Verileri.
- Vural, H., Fidan, H. 2007. Türkiye'de Hayvansal Üretim ve Hayvancılık İşletmelerinin Özellikleri. Tarım Ekonomisi Dergisi 13(2): 49-59.