



## Diyarbakır İli Karma Yem Endüstrisinin Durumu

Muzaffer Denli<sup>1</sup>, Ramazan Demirel<sup>1\*</sup>, Abdullah Sessiz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootekni Bölümü, Yemler ve Hayvan Besleme Anabilim Dalı, 21280 Diyarbakır, Türkiye

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Makinaları ve Teknolojileri Bölümü, 21280 Diyarbakır, Türkiye

### MAKALE BİLGİSİ

Geliş 11 Haziran 2015  
Kabul 11 Temmuz 2015  
Çevrimiçi baskı, ISSN: 2148-127X

#### Anahtar Kelimeler:

Diyarbakır  
Ham madde  
Kalite  
Üretim kapasitesi  
Yem endüstrisi

#### \* Sorumlu Yazar:

E-mail: rademirel@hotmail.com

### Ö Z E T

Bu çalışma, Diyarbakır ilinde bulunan toplam 14 yem fabrikası ziyaret edilerek, ham madde temini, üretim, kalite, teknik altyapı, kapasite kullanım durumu, pazarlama koşulları ve mevcut sorunların tespit edilerek çözüm önerilerinin sunulması ile kamu otoritesinden beklentilerini ortaya koymak amacıyla yürütülmüştür. İşletme sahipleriyle yapılan yüz yüze görüşmelerde, toplam 34 sorudan oluşan anket yapılmış ve elde edilen verilen kayıt altına alınarak daha sonra değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, Diyarbakır'daki yem fabrikalarının kurulu yem üretim kapasitelerinin 388.800 Ton/yıl, faal durumdaki yem fabrikalarının ise 230.400 ton/yıl düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Faal durumdaki yem fabrikalarının kapasite kullanım oranları (KKO) %50,3, ortalama yem üretim kapasiteleri 11,9 Ton/saat ve günlük yem üretim miktarının 403 ton olduğu tespit edilmiştir. Yem fabrikalarının %85,7'si yetiştiricinin bilinçsiz olmasını, %75'i yem hammadde fiyatlarının yüksek olmasını ve %62,5'si haksız rekabet ve kayıt dışı üretimin kendileri için önemli sorun teşkil ettiğini belirtmişlerdir. Tahıl, kepek ve pamuk tohumu küspelerinin bölgeden temin edildiği, diğer yem ham maddeleri ve yem katkı maddelerinin ise bölge dışından sağlandığı belirlenmiştir. Yem fabrikalarının yem hammaddesi teminindeki önceliklerinin sırasıyla %50 kalite, %31 kolay ulaşılabilirliği ve %19'unun da ucuzluğu olduğu saptanmıştır. Yemlerin sırasıyla %34'ü bayiler aracılığıyla, %33'ünün bayi ve fabrikada perakende, %22'sinin doğrudan üreticiye ve kalan %11'inin ise diğer yöntemlerle pazara sunulduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak yem fabrikalarının teknik donanımlarının yeterli olduğu, laboratuvar altyapılarının bulunmadığı ve laboratuvar kurma isteklerinin bulunduğu, kurulu kapasitelerinin yeterli olduğu fakat bir tanesi hariç, diğerlerinin tek vardiya üretim yaptıkları tespit edilmiştir.

Turkish Journal Of Agriculture - Food Science And Technology, 3(9): 701-706, 2015

### Situation Analysis of the Feed Manufacturing Industry in Diyarbakır Province

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received 11 June 2015  
Accepted 11 July 2015  
Available online, ISSN: 2148-127X

#### Keywords:

Diyarbakır  
Feedstuff  
Quality  
Production capacity  
Feed manufacturing industry

#### \* Corresponding Author:

E-mail: rademirel@hotmail.com

### ABSTRACT

This research was carried out by visiting total 14 feed mills (8 of them are active, 6 of them are passive) in Diyarbakır province in order to get information on feedstuffs, production, quality, technical capacity, marketing, problems and expectations from public authority. Each feed mill were visited, data were collected by face to face interview, total 34 questions were asked and results were evaluated. According to survey results; total technical capacity of feed mills in Diyarbakır is 388.800 Ton/year, however active capacity is 230.400 Ton/year and their plant utilization is quite low (50.3%), average feed production capacity is 11.9 Ton/hour, daily production is 403 Ton. Feed industrialists primarily indicated that unconscious farmers (85.7%), higher feedstuff price (75%) and unfair competition and unregistered production (62.5%) are the most important problems in the industry. Cereals, wheat bran and cottonseed meal were obtained from South-eastern Anatolia Region, however, other feedstuffs and feed additives were bought from other regions of Turkey. Primary preferences of buying of feedstuffs are: quality of feedstuffs 50%, easily obtaining 31%, cheap 19% for feedstuffs. Manufactured feeds were marketed by as follows; 34% distributors, 33% distributors and in factory, 22% directly to farmer and 11% in other ways. As a result, technical facilities were found adequate, feed mill owners are conscious to establish laboratory, they have enough production capacity but, except one of them, they produce only one shift in a day.

## Giriş

Ülkemiz son yıllarda hızlanan kırsaldan kente göçe rağmen, kırsalda önemli düzeyde nüfus barındırmaktadır. Şehirlerin artan yükünün azaltılması için insanların doğdukları yerde istihdam edilmeleri gerekmektedir. Bu nedenle kırsalda yaşayan insanların hayvancılıktan para kazanarak geçimlerini sağlamaları, işletme büyüklüğünü artırmaları, üretim maliyetini azaltmaları için diğer ülkelerdeki çiftçilere paralel şekilde desteklenmesi gereklidir. Hayvancılık işletmelerinde yem ve hayvan besleme giderleri işletmelerin üretim maliyetinin yaklaşık %60–70'ini oluşturmaktadır.

Ülkemizde son yıllarda artan hayvansal üretimle birlikte, karma yem üretiminde de ciddi artışlar meydana gelmiştir. Ülkemizde toplam 14.123.000 baş sığır, 31.150.000 baş koyun ve 10.347.000 baş keçi bulunmaktadır. Aynı verilere göre Diyarbakır'da ise; 360.626 baş büyükbaş hayvan, 1.072.934 baş küçükbaş ve 635.300 adet kanatlı kümes hayvanı bulunmaktadır (TUİK, 2014). Ülkemizde 2014 yılında toplam 18.003.616 milyon ton karma yem üretilmiş olup (üreticinin kendi işletmelerinde yaptığı ve faturasız satışlarla birlikte yaklaşık 20 milyon ton), bunun 3.386.565 tonu besi, 5.621.664 tonu süt, 3.979.945 tonu etlik piliç, 2.480.547 tonu yumurtacı ve 2.534.894 tonu diğer yemler olarak üretilmiştir (Anonim, 2015a). Bu üretimin sadece 27.505 bin tonu Diyarbakır'da üretilmiştir (Anonim, 2015b). Ülkemiz büyükbaş hayvan varlığının yaklaşık %2,55'i, küçükbaş hayvan varlığının yaklaşık %2,59'u Diyarbakır'da bulunmasına karşın, Diyarbakır'da üretilen karma yem miktarının ülkemiz toplam üretimine oranı yaklaşık %0,15 düzeyinde, oldukça düşüktür (Anonim, 2015b).

Bölgemizde karma yem sektörüyle ilgili yapılmış çalışmalardan Baran ve ark., (2008a), Diyarbakır'da üretilen pamuk tohumu küspelerinin ham protein içeriklerinin standart değerlerden düşük, diğer yem hammaddelerinin ise düşük ham protein ve yüksek selüloz içeriğine sahip olduğunu belirlemişlerdir. Yapılan bir diğer çalışmada ise, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde üretilen kuzu-buzağı yemlerindeki ham selüloz oranlarının standart değerlerden daha yüksek olduğunu, kuzu - buzağı ve süt karma yemlerinin besin maddeleri ve mikrobiyolojik kalitelerinin düşük olduğu saptanmıştır (Baran ve ark., 2008b). Diyarbakır'daki süt sığırcılığı işletmelerinin incelendiği bir başka çalışmada; işletmelerin %65'inin kaba, %87'sinin ise kesif yemini dışarıdan satın aldıkları, özellikle kaliteli yem temininde sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir (Denli ve ark., 2014).

Günümüzde hayvancılığın gelişim düzeyi hayvancılığa girdi sağlayan sanayinin gelişimine bağlıdır. Yem sanayisi özellikle ekonomik, endüstriyel hayvancılık için son derece önemlidir. Yem sanayisinde oluşabilecek herhangi bir olumsuzluk, hayvansal üretimi ciddi şekilde etkileyebilmektedir. Farklı kaynaklardan yararlanılarak Diyarbakır'da hayvancılık sektörünü geliştirmek amacıyla önemli yatırımlar gerçekleştirilmekle beraber, istenilen seviyeye henüz ulaşamamıştır. Son yıllarda hayvancılık amacıyla Diyarbakır ilinde kurulan kooperatiflerin sayılarına ilave olarak, kültür ırkı hayvan sayısı artmakta, özellikle entansif süt sığırcılığı yaygınlaşmaktadır. Bütün bu gelişmelere rağmen, yem üretimi ve tüketimi düşüktür.

Bunun nedenlerinden biri de Diyarbakır ilinde faaliyet gösteren karma yem endüstrisinin hem nicelik ve hem de nitelik olarak hayvancılık işletmeleri paralelinde gelişme gösterememesidir. Yem üretim sürecinin, endüstrisinin mevcut durumunun analiz edilerek sorunlarının tespiti ve bunların çözümüne yönelik öneri ve stratejilerin geliştirilmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

## Materyal ve Yöntem

Bu araştırmanın anket kısmı 2014 yılı Kasım ayında gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında Diyarbakır merkez ilçeler dahil olmak üzere toplam 14 (8 aktif, 6 pasif) yem fabrikası ziyaret edilerek, işletme sahipleri veya sorumlu yöneticileriyle yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Pasif yem fabrikalarının da incelenmesinin nedeni mevcut fabrikaların toplam üretim kapasitelerini tespit etmektir. Görüşmelerde daha önceden hazırlanan ve fabrikaların yapısal durumu ile üretim kapasiteleri ve özellikleri, Kapasite Kullanım Oranları (KKO), hammadde temin durum ve yerleri, pazarlama koşulları ile karşılaştıkları temel sorunları tespit etmek ve bölge hayvancılığının kesif yem ihtiyacını karşılayıp karşılayamadığını belirlemek amacıyla 34 sorudan oluşan bir anket formu düzenlenmiştir. Anket çalışması sonucunda elde edilen verilerin istatistiki incelenmesi SPSS 15.0 (2006) paket programı frekans analizi ile yapılmıştır.

## Bulgular ve Tartışma

Diyarbakır ilinde faaliyet gösteren toplam 14 yem fabrikasından 9'unun merkez ilçelerde (Kayapınar, Sur, Bağlar ve Yenişehir) geriye kalan 5'inin ise Ergani (1 adet), Silvan (2 adet) ve Bismil (2 adet) ilçelerinde olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada yem fabrikalarının kapasite bilgileri ve çalışan sayısı, hammadde temini ile yem üretimi ve pazarlama durumu, memnuniyet durumu gibi başlıklar altında anket soruları yöneltilmiştir.

### *Yem Fabrikalarının Kapasiteleri ve Çalışan Durumu*

Diyarbakır'da faal durumda bulunan yem fabrikalarında kayıtlı olarak istihdam edilen kişi sayısı; 11 Müdür, 6 Zootechnik Ziraat Mühendisi, 6 Tekniker/Teknisyen ve 84 işçi olmak üzere toplam 107'dir. Müdür olarak çalışan 10 kişinin aynı zamanda işyeri sahibi olduğu da belirlenmiştir. Mevcut kurulu yem fabrikalarının teknik ve yapısal durumuna ilişkin tespit edilmiş sonuçlar Çizelge 1'de verilmiştir. Yapılan incelemelerde yem fabrikalarında düşey silo ve yatay depoların mevcut olduğu, 3 yem fabrikasında 1.000 ton kapasite ve üzeri silo ile 2 yem fabrikasında da 1.000 ton ve üzeri kapasiteye sahip yatay depo varlığı tespit edilmiştir. Toplam 14 adet işletmede dikey silo ve yatay depo tipi olmak üzere toplam 163 adet yem deposu tespit edilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda 9 adet fabrikada toplam kapasitesi 11.057 ton olan 102 adet silo tipi depo tespit edilirken, 5 adet işletmede sadece yatay tip depo tespit edilmiştir. Ayrıca, tüm işletmelerde farklı kapasitelerde 61 adet yatay tip depo (toplam kapasitesi 5.100 ton) tespit edilmiştir. İşletmelerin tümünde çekiçli tip değirmenin kullanıldığı görülmüştür. Karıştırıcı tipi ağırlıklı olarak yatay helezonlu olmakla birlikte iki

işletmede çarklı, 3 işletmede de düşey tip karıştırıcının olduğu tespit edilmiştir. Taşıyıcı tipi olarak da, ağırlıklı olarak kovalı götürücülerin tercih edildiği belirlenmiştir.

Türkiye'deki birçok yem fabrikası yarı otomatik sistemle çalışmakta ve fazla sayıdaki işçiyle emek yoğun olarak çalışmaktadır. Gelişmiş ülkelerde ise yem fabrikaları çoğunlukla tam otomatik sistemlerle, ortalama 5 işçi ile faaliyet göstermektedir (Bayraktar, 1999). Bu çalışmada, faal olan 8 fabrikadaki toplam 84 işçi fabrika sayısına oranlandığında ortalama işçi sayısının 10,5 olarak yaklaşık 2 kat fazla olması, sistemlerin çoğunluğunun yarı otomatik olmasına bağlanabilir. Fabrika üretim teknolojisi otomatikleştikçe işçi sayısının azalmasıyla, verimlilik ve karlılık artmaktadır. Araştırmanın yürütüldüğü tarih itibarıyla Diyarbakır merkez ve ilçelerinde kurulu durumdaki mevcut yem fabrikalarından 8'inin faal bir şekilde üretim yaptığı, 6'sının ise çeşitli nedenlerden dolayı üretim yapmadıkları belirlenmiştir. İncelenen mevcut faal fabrikaların kurulu kapasiteleri, kullanılan üretim kapasiteleri, KKO, günlük vardiya sayıları, üretim kapasiteleri ve günlük üretim miktarları Çizelge 2' de verilmiştir.

Diyarbakır'daki yem fabrikalarının mevcut yıllık kurulu kapasiteleri 388.800 ton iken, faal durumda olan yem fabrikalarının ise 230.400 ton/yıl düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Yaklaşık olarak 158.400 Ton/yıl yem kapasitenin ise kullanılmadığı saptanmıştır. Faal durumdaki yem fabrikalarının kapasite kullanım oranları %50,3 (kapasite kullanım oranı yılda 300 iş günü ve tek vardiya, 8 saat çalışma şeklinde faal fabrikalar üzerinden hesaplanmıştır), ortalama üretim kapasiteleri saatte 11,9 ton ve günlük toplam yem üretimlerinin 403 ton yem olduğu tespit edilmiştir. Bunlardan sadece bir fabrikada 2 vardiya üretim yapıldığı belirlenmiştir. Diyarbakır'da büyükbaş hayvancılığın çoğunlukla düşük verimli yerli ırk veya melezlerle yapılması (TUİK, 2014), karma yeme olan talebi düşürmektedir. Mevcut karma yem fabrikaları

gereksinimi karşılayabilecek durumda olmasına rağmen talep yetersizliğinden dolayı çoğunlukla tek vardiya çalışmaktadırlar.

Diyarbakır ilinde yem fabrikalarının ortalama KKO değerleri %50,3 olarak, Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki yem fabrikalarında tespit edilen %44,64'ten (Demir ve Aksu Elmalı, 2011), büyük olmakla birlikte, Türkiye'deki fabrikaların KKO ortalaması olan %100 değerinden (Anonim, 2013) oldukça düşük bulunmuştur.

#### Hammadde Temini ile Yem Üretim ve Pazarlama Durumu

Araştırmada, faal durumdaki yem fabrikalarının hammadde, üretim ve pazarlamada karşılaştıkları sorunlarla önem düzeyleri incelenmiş, elde edilen sonuçlar Çizelge 3'te sunulmuştur. Buna göre yem fabrikası işletmecilerinin %87,5'i yemin alıcısı konumundaki müşterilerin yani hayvan yetiştiricilerinin bilinçsiz olmasını, %75'i de hammadde fiyatlarının yüksek olmasını kendileri için birinci derecede önemli sorun olduğunu belirtmişlerdir. İşletmecilerin %62,5'i haksız rekabet, kayıt dışı üretim olarak ifade edilen denetim dışı yem üretimi ile tahsilat güçlüklerini en önemli sorun olarak ifade etmişlerdir. Fabrika işletmecilerinin yarısı (%50) yem satımında iç talep yetersizliği ile yanlış tarım politika ve uygulamalarının (%50) yem sanayisini birinci derecede etkilediğini ifade etmişlerdir. Fabrikaların büyük çoğunluğunun (%75) üretim kapasitesi, sermaye yetersizliği ile hammadde yetersizliği veya kalitesizliği (%62,5) sorunu yaşamadıkları belirlenmiştir. Karma yemlerde hacim oluşturan tahıllar, kepek ve pamuk küspesi Diyarbakır'dan temin edilmesinden dolayı, nakliye fiyatlarının yüksekliğini sadece 3 (%37,5) işletme belirtirken, az önemli olduğunu ifade eden 4 (%50), önemsiz olduğunu belirten fabrika sayısı ise 1 (%12,5) bulunmuştur (Çizelge 3).

Çizelge 1 Diyarbakır'da kurulu karma yem fabrikalarının teknik ve alt yapı durumu

Fabrika No	Depo Sayısı ve Kapasiteleri				Karıştırıcı tipi	Taşıma Tipi
	Dikey Silo		Yatay depo			
	Sayı (adet)	Kapasite (ton)	Sayı (adet)	Kapasite (ton)		
1	2	3.500	3	600	Çarklı	Paletli, Kovalı, Helezonlu, Bantlı
	24	100				
2	12	20	2	200	Düşey	Kovalı
	5	1.200				
3	10	12	10	30	Çarklı	Helezonlu
	10	120				
4	10	120	3	1.000	Helezonlu	Kovalı, Bantlı, Helezonlu
5	-	-	12	15	Helezonlu	Kovalı
6	9	25	2	200	Helezonlu	Kovalı
7	-	-	6	100	Düşey	Kovalı, Helezonlu
			3	130		
8	-	-	6	50	Helezonlu	Kovalı, Helezonlu
Henüz üretim yapmayan, pasif durumdaki fabrikalar						
9	-	-	2	1.750	Helezonlu	Kovalı, Helezonlu
10	6	100	6	25	Düşey	Helezonlu
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13	4	6.000	3	500	Helezonlu	Kovalı, Helezonlu
	20	100				
14	-	-	3	500	Helezonlu	Kovalı, Helezonlu

Çizelge 2 Diyarbakır ilindeki yem fabrikalarının kurulu kapasite, üretim miktarları ve kapasite kullanım oranları

Fabrika No	Kurulu Kapasite (ton/yıl)	Kullanılan Kapasite (ton/yıl)	Kapasite Kullanım Oranı, %	Günlük Vardiya Sayısı	Üretim Kapasitesi (ton/saat)	Üretim Miktarı (ton/gün)	Üretim Durumu
1	48.000	48.000	100,0	2	20	180	Faal
2	24.960	4.680	19,0	1	10	15	Faal
3	37.440	24.960	66,6	1	15	80	Faal
4	36.000	4.500	12,5	1	15	15	Faal
5	28.800	6.000	20,8	1	12	20	Faal
6	24.000	18.000	75,5	1	10	60	Faal
7	19.200	3.000	15,6	1	8	10	Faal
8	12.000	6.900	57,5	1	5	23	Faal
Faal Toplam	230.400	116.040	50,3	1,1	11,9	403	
9	19.200	-	-	-	8	-	Pasif
10	48.000	-	-	-	20	-	Pasif
11	32.400	-	-	-	13,5	-	Pasif
12	10.800	-	-	-	4,5	-	Pasif
13	36.000	-	-	-	15	-	Pasif
14	12.000	-	-	-	5	-	Pasif
Pasif Toplam	158.400	-	-	-	12,7	-	
Genel Toplam	388.800				12,2		

Çizelge 3 Diyarbakır'daki faal yem fabrikalarının üretim ve pazarlamada karşılaştıkları sorunlar

Karşılaşılan Sorunlar	Önem Düzeyi							
	1.		2.		3.		Önemsiz	
	Sıra	%	Sıra	%	Sıra	%	Sıra	%
Nakliye fiyatlarının yüksekliği	3	37,5	-	-	4	50,0	1	12,5
Hammadde fiyatlarının yüksekliği	6	75,0	1	12,5	1	12,5	-	-
Yem satımında iç talep yetersizliği	4	50,0	1	12,5	2	25,0	1	12,5
Haksız rekabet, denetim dışı üretim	5	62,5	1	12,5	-	-	2	25,0
Tahsilat sorunu	5	62,5	2	25,0	-	-	1	12,5
Yetiştiricilerin bilinçsizliği	7	87,5	1	12,5	-	-	-	-
İşletme sermaye yetersizliği	2	25,0	-	-	1	12,5	5	62,5
Hammadde kalitesi ve miktar yetersizliği	-	-	2	25,0	1	12,5	5	62,5
Fabrikanın teknik altyapı yetersizliği	2	25,0	3	37,5	1	12,5	2	25,0
Ar-Ge ve teknolojik adaptasyon eksikliği	3	37,5	3	37,5	2	25,0	-	-
Yanlış tarım politikalarının sanayiye yansımaları	4	50,0	3	37,5	1	12,5	-	-
Yem üretiminde izin sorunları	2	25,0	1	12,5	3	37,5	2	25,0
İhracata dönük çalışmaların yapılamaması	-	-	1	12,5	3	37,5	4	50,0
Üretim kapasitesinin küçüklüğü	-	-	2	25,0	-	-	6	75,0

Doğu Anadolu Bölgesi'nde yapılan bir araştırmada; yem fabrikalarının KKO'larının düşük olmasının en önemli nedeninin talep yetersizliği (%62,50) olduğu, en önemli sorunların ise; ham madde teminindeki nakliye masrafları (%62,50), pazarlamada ise haksız rekabet olduğu (%87,50) tespit edilmiştir (Demir ve Aksu Elmalı, 2011).

Yem fabrikalarının hammadde temin yeri veya bölgesi, ortalama alım fiyatı ve temin etme sıklıklarına ilişkin elde edilen sonuçlar Çizelge 4'te sunulmuştur. Diyarbakır merkez ve diğer ilçelerinde bulunan un fabrikalarında üretilen kepek, razmol ve bonkalit gibi değirmencilik yan ürünlerinin karma yem fabrikalarına girdi sağlamalarının yanında, hayvancılık işletmelerinin kendi karmalarını üretirken de kullanıldığı tespit edilmiştir. Faal durumdaki fabrikaların tamamının buğday, buğday kırığı ve buğday kepeği gibi yem

hammaddelelerini Diyarbakır'dan temin ettikleri, katkı maddeleri ile mineral ve vitamin ön karışımlarını ise başta Marmara Bölgesi olmak üzere diğer bölgelerden temin ettikleri saptanmıştır. Ayçiçeği küspesinin Akdeniz Bölgesi'nden (büyük ölçüde Trakya'da üretilmesine karşın, muhtemelen aracılar vasıtasıyla), melasın ise Doğu Anadolu Bölgesi'nden tedarik edildiği belirlenmiştir. Arpa ve mısır gibi karma yem temin temel hammaddelelerinin ise başta Diyarbakır olmak üzere Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin diğer illerinden sağlandığı tespit edilmiştir. Yem fabrikalarının hiçbirinde kanatlı yemi üretilmemesi nedeniyle soya fasulyesi küspesi kullanılmadığı belirlenmiştir.

Hammadde temin sıklığı incelendiğinde fabrikaların buğday, arpa, mısır ve pamuk tohumu küspesi gibi yem hammaddelelerini yılda 2, ayçiçeği küspesini 3, buğday kırığı, kepek, mineral ve vitamin ön karışımlarını ise

genellikle her ay satın aldıkları tespit edilmiştir. İlimizde yoğun olarak pamuk ve bir miktarda ayçiçeği yetiştirildiği için, mevcut yağ fabrikalarında küspelerinin elde edilmesi de karma yem sektörü için önemli bir avantajdır. Yem alım fiyatlarının, hammadde temin edilen yerin fabrikaya olan uzaklığına bağlı olarak küçük düzeylerde değişiklik gösterdiği saptanmıştır.

Yem üretimi yapan faal fabrikaların tamamının sadece büyükbaş ve küçükbaş süt - besi ile kuzu - buzağı yemleri ürettikleri tespit edilmiştir. Üretilen yemlerin başta Diyarbakır ve ilçeleri olmak üzere Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan diğer iller ile Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan bazı çevre illerde pazara sunuldukları belirlenmiştir (Çizelge 5). Araştırmanın yapıldığı Kasım-2014 tarihi itibarıyla yemlerin satış fiyatlarının, süt veya besi yemi olmasına bağlı olarak ortalama 760-880 TL/ton olduğu tespit edilmiştir.

Yem fabrikalarının %34'ünün ürettikleri yemleri bayiler aracılığıyla, %33'ünün bayi ve fabrikada perakende, %22'sinin doğrudan üreticiye ve kalan %11'inin ise diğer (Zirai Donatım Kurumu vb. aracılığıyla) pazarlama yöntemlerini kullanarak satış yaptıkları belirlenmiştir. Yem fabrikalarının hammadde temininde tercihlerinin %50 kalite, %31 kolay ulaşılabilirliği ve %19'u ucuzluğu şeklinde ifade etmişlerdir.

#### Memnuniyet Durumu

Yapılan incelemelerde faal durumdaki yem fabrikalarının sahiplerinin %50'sinin mevcut durumlarından memnun oldukları, %12'sinin kısmen memnun olduğu ve geriye kalan %38'inin ise yaptıkları bu faaliyetlerinden memnun olmadıkları tespit edilmiştir.

Mevcut yem fabrikaların hiçbirinin karma yem üreticilerinin çatı örgütü olan Türkiye Yem Sanayicileri Birliği'ne üye olmadıkları belirlenmiştir. Fabrikaların hiçbirisinde yem analiz laboratuvarının olmadığı, tamamının yemi sadece toz formda ürettikleri, 50 kg'lık çuvallı ambalajlar şeklinde pazarladıkları saptanmıştır.

Dolayısıyla hammaddelerin ve üretilen yemlerin analizlerinin de düzenli olarak yapılamadığı, bazı önemli analizlerin ücret karşılığı yaptırıldığı, zamanla laboratuvar kurma isteklerinin de olduğu belirlenmiştir.

Yem hammaddeleri ve üretilen karma yemlerin otokontrol analizlerinin yapılmaması nedeniyle ya satıcı tarafından hammaddelere ait beyan edilen besin değerleri kullanılmakta ya da başka bölgelerde veya kaynak yayınlarında belirtilen analiz değerleri kullanılarak rasyonlar formüle edilmektedir. Bu da üretilen karma yemlerin standartlara uymamasına, zaman zaman sahada ve denetimde yem kalitesiyle ilişkili sorunlar yaşanmasına neden olmaktadır. Teknik sorumlular ise bu problemleri referans değerlerin üzerinde, daha kaliteli yemler yaparak çözmektedirler. Fabrikaların laboratuvar altyapılarının destekleme kapsamında kurulması ile sahada karşılaşılan üretim kayıplarının telafi edilmesinin yanı sıra, denetimde karşılaşılan sorunlar nedeniyle markaların itibar ve dolayısı ile müşteri kaybı önlenecek, teknik ve idari personelin işlerine daha iyi motive olmaları sağlanacaktır.

Diyarbakır'daki üretilen karma yem miktarı, hayvan varlığı dikkate alındığında, Türkiye ortalamasından düşüktür. Bunun nedenleri; hayvanların canlı ağırlık ve verimleri düşük yerli ırklardan oluşmasına ilave olarak, hayvancılık yapan yetiştiricilerin bilinçsiz olmasıdır. Diyarbakır ili karma yem sektörünün mevcut durumu, sorunları ve beklentileri, ülkemizin genel karma yem sektörü sorunlarıyla paralellik arz etmektedir (Demirel ve Şentürk Demirel, 2012).

Araştırmada elde edilen en ilginç bulgulardan birisi, yetiştiricilerin fabrikalardan karma yem alımı yerine neredeyse aynı fiyatla karma yemin bileşenlerinden birisi olan buğday kepeğini satın alarak karma yem yerine en azından kısmen kullanmayı tercih etmeleri olmuştur. Besin içeriği açısından karşılaştırıldığında daha yüksek ve dengeli besin değerine sahip karma yemin tercih edilmemesinde, yetiştiricilerin bilinçsiz olması veya üretilen karma yemlerin kalite eksikliklerine bağlanabilir.

Çizelge 4 Yem hammaddelerinin temin yerleri, sıklığı ve ortalama alım fiyatları

Yem Hammaddeleri	Temin Yeri (Fabrika sayısı n:8)					OAF <sup>3</sup>	TS <sup>4</sup>
	Diyarbakır	GDAB <sup>1</sup>	DAB <sup>2</sup>	Akdeniz	Diğer		
Buğday	8					700-800	2
Buğday Kırığı	8					580-650	12
Arpa	5	3				750-850	2
Mısır	5	3				750-800	2
Soya Küspesi	-	-	-	-	-	-	-
Pamuk Tohumu Küs.	7			1		600-750	2
Ayçiçeği Küspesi				8		600-700	3
Buğday Kepeği	8					500-700	12
Mineral Ön Karışımı					8	4.000-5.000	12
Vitamin Ön Karışımı					8	4.500-5.500	12
Melas			7			500-550	8
Kalsit, DCP	6		2			50-75	8
Tuz	4		4			200-250	1
Yem Katkı Maddeleri					8		6

<sup>1</sup>GDAB: Diyarbakır hariç Güneydoğu Anadolu Bölgesi, <sup>2</sup>DAB: Doğu Anadolu bölgesi, <sup>3</sup>OAF: Ortalama Alım fiyatı (TL/ton), <sup>4</sup>TS: Tedarik Sıklığı (alım/yıl)

Çizelge 5 Diyarbakır Karma Yem Sanayisinde Üretilen Yemler ve Satış Yerleri

Üretilen Yemler	Satıldığı Yer (fabrika sayısı n:8)			OSF <sup>3</sup>
	Diyarbakır	GDAB <sup>1</sup>	DAB <sup>2</sup>	
Büyükbaş Besi Yemi	8	5	3	760-880
Büyükbaş Süt Yemi	8	5	3	
Küçükbaş Süt Yemi	8	5	3	
Küçükbaş Besi Yemi	8	5	3	
Diğer Yemler*	8	1	1	

<sup>1</sup>GDAB: Diyarbakır hariç Güneydoğu Anadolu Bölgesi, <sup>2</sup>DAB: Doğu Anadolu bölgesi, <sup>3</sup>OSF: Ortalama Satış fiyatı (TL/ton), \*Kuzu - buzağı başlangıç ve büyütme yemleri

### Sonuç

Yem fabrikalarının karşı karşıya olduğu iç talep yetersizliği ve ihracat sorunlarının acilen çözülmesi gerekmektedir. İç talep artışı, yetiştiricilerin karma yem kullanımı konusunda eğitilip, bilinçlendirilmeleriyle giderilebilir. Özellikle komşu ülkelere yem ihracatı için gerekli girişimler, bürokratik işlemlerde kolaylaştırmalar ve gerekli düzenlemeler yapılabilir. Üniversiteler ile birlikte ortak Ar-Ge çalışmaları yapılarak modern teknoloji kullanımı ile teknik altyapı eksikliği giderilmelidir. Modern teknolojik altyapıya sahip, ancak çeşitli sebeplerden dolayı pasif durumda bulunan yem fabrikalarının sorunlarını çözmeye yönelik destek ve teşvikler sağlanarak faal hale getirilmeli ve bölge hayvancılığının hizmetine sunulmalıdır. Yem kontrol ve denetimi artırılarak haksız rekabete neden olan kayıt dışı ve kalitesiz üretime izin verilmemelidir. Gerekli yetki ve teknik donanımı yetersiz olan fabrikaların yem üretmelerine kesinlikle izin verilmemeli, hızla eksiklerini tamamlayıp, üretime geçmeleri teşvik edilmelidir.

### Kaynaklar

- Anonim. 2013. Türkiye Yem Sanayicileri Birliği Kayıtları, (Yayınlanmamış), Ankara.
- Anonim. 2015a. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü Kayıtları. <http://www.tarim.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/GKGM.pdf>. (20.05.2015).
- Anonim. 2015b. Türkiye Yem Sanayicileri Birliği Kayıtları, <http://www.yem.org.tr/> (15.06.2015).

- Bakır G, Demirel M. 2001. Van ili ve ilçelerindeki sığırcılık işletmelerinde kullanılan yem çeşitleri ve hayvan besleme alışkanlıkları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 11(1): 29-37.
- Baran MS, Demirel R, Şentürk Demirel D, Şahin T, Yeşilbağ D. 2008a. Determination of the feeding values of feedstuffs and mixed feeds used in the Southeastern Anatolia Region of Turkey. Turkish J Veterinary and Animal Science, 32(6): 449 - 455.
- Baran MS, Erkan ME, Vural A. 2008b. Diyarbakır yöresinde ruminant beslenmesinde kullanılan karma yemlerin besin madde ve mikrobiyolojik kalite özellikleri. İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, 34 (1): 9-19.
- Bayraktar F. 1999. Yem sektörü. Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Sektörel Araştırmalar. SA/99-2-8, Araştırma Müdürlüğü, TKB Matbaası, Ankara.
- Demir P, Aksu Elmalı DA. 2011. Anadolu Bölgesindeki kimi yem fabrikalarının mevcut durumu ve sorunları. Veteriner Hekimler Derneği Dergisi, 82(1): 29-34.
- Demirel R, Şentürk Demirel D. 2012. AB üyelik sürecinde yem sektörümüzün mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerileri. International Animal Science Congress of Turkish and Relatives Communities. 11 – 13 Eylül 2012, Isparta, (2): 201- 213.
- Denli M, Tutkun M, Sessiz A. 2014. Diyarbakır ili süt sığırcılığı işletmelerindeki besleme uygulamaları. Hayvansal Üretim, 55(2): 22-26.
- SPSS. 2006. SPSS Base 15.0 for Windows User's Guide SPSS Inc. Chicago IL.
- TÜİK. 2014. Veri Tabanları, Hayvancılık İstatistikleri. [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr) (12.05.2015).